

Mitigasi Bencana Galodo Berbasis Kearifan Lokal di Nagari Pasia Laweh Kabupaten Tanah Datar

May Nessa Yolanda¹, Khairul Fahmi^{2*}

^{1,2}Universitas Negeri Padang

*Corresponding author, e-mail: khairul_fahmi@fis.unp.ac.id

Abstrak

Bencana alam *galodo* yang terjadi di Nagari Pasia Laweh Kabupaten Tanah Datar memberikan dampak kepada masyarakat berupa fisik, material bahkan memakan korban jiwa. Akibat yang ditimbulkan memberikan permasalahan yang cukup signifikan dalam perubahan-perubahan. Permasalahan tersebut membutuhkan penanganan dalam pengurangan kerugian yang ditimbulkan dengan berbasis kearifan lokal. Artikel ini akan mengulas tentang permasalahan mengenai mitigasi bencana *galodo* berbasis kearifan lokal di Nagari Pasia Laweh. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana bentuk mitigasi bencana yang dilakukan oleh masyarakat Nagari Pasia Laweh dalam mengupayakan pengurangan dampak bencana alam dengan berbasis kearifan lokal. Penelitian ini dilaksanakan pada Nagari Pasia Laweh dengan menggunakan metode kualitatif melibatkan informan penelitian sebanyak 19 orang dengan pendekatan *purposive sampling* melakukan wawancara kepada masyarakat yang terkena dampak, masyarakat umum, tokoh adat serta perangkat wali nagari. Perspektif yang digunakan pada penelitian ini adalah teori tindakan sosial oleh Max Weber. Temuan penelitian menunjukkan bahwa Nagari Pasia Laweh memiliki dua bentuk mitigasi yaitu mitigasi struktural dan non struktural dalam pengurangan resiko bencana. Mitigasi struktural berbasis kearifan lokal seperti pola permukiman rumah, bentukan infrastruktur rumah dan jembatan. Sedangkan mitigasi non struktural berbasis kearifan lokal yaitu *hujan di rimbo*, *bunyi gamuruah*, *bangkahan sampik*, mencari rumah dunsanak, maagiah kaba melalui tambo dan media lokal komunikasi. Implikasi penelitian ini mengusulkan agar masyarakat melestarikan nilai-nilai kearifan lokal dalam mempertimbangkan wilayah yang berpotensi akan bencana alam.

Kata Kunci: Kearifan Lokal; Galodo; Mitigasi Bencana; Tindakan Sosial.

Abstract

Galodo natural disaster that occurred in Nagari Pasia Laweh, Tanah Datar Regency, had an impact on the community in the form of physical, material and even claimed lives. The resulting impacts created quite significant problems in the changes. These problems require handling in reducing the losses caused based on local wisdom. This research is interesting to do because the problem of Galodo disaster mitigation based on local wisdom in Nagari Pasia Laweh has become a novelty in analyzing efforts to reduce the impact of disasters in the region. The purpose of this study is to determine how the form of disaster mitigation carried out by the Nagari Pasia Laweh community in an effort to reduce the impact of natural disasters based on local wisdom. This research was conducted in Nagari Pasia Laweh using a qualitative method involving 19 research informants with a purposive sampling approach conducting interviews based on the characteristics of the social problems being studied. The perspective taken in this study is the theory of social action by Max Weber. The findings show that Nagari Pasia Laweh has two forms of mitigation: structural and non-structural mitigation in disaster risk reduction. Structural mitigation is based on local wisdom, such as housing settlement patterns, the formation of housing infrastructure, and bridges. Meanwhile, non-structural mitigation is based on local wisdom, namely rain in the jungle, the sound of gamuruah, bangkahan sampik, mencari rumah dunsanak, maagiah kaba through tambo and local communication media. The implications of this research suggest that the community preserve the values of local wisdom when considering areas that have the potential for natural disasters.

Keywords: Disaster Mitigation; Galodo; Local Wisdom; Social Action.

How to Cite: Yolanda, M. N & Fahmi, K. (2025). Mitigasi Bencana Galodo Berbasis Kearifan Lokal di Nagari Pasia Laweh Kabupaten Tanah Datar. *Jurnal Perspektif: Jurnal Kajian Sosiologi dan Pendidikan*, 8(3), 370-382.



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Share-Alike 4.0 International License. If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original. ©2025 by author.

Pendahuluan

Provinsi Sumatera Barat menjadi provinsi ke 6 dengan banyaknya kejadian bencana yang terjadi selama 5 tahun terakhir dengan 302 kejadian bencana. Bencana tersebut terdiri atas bencana banjir, puting beliung, longsor, pohon tumbang, gempa, gunung meletus dan bencana lainnya. Kabupaten Tanah Datar terletak pada 00°17" s.d. 00°39" LS dan 100°19" s/d 100°51 BT mempunyai luas 1336,00 km², dengan jumlah 14 kecamatan dan 75 nagari di dalamnya. Secara geografis letak Kabupaten Tanah Datar berada di sekitar kaki Gunung Marapi, Gunung Singgalang, dan Gunung Sago, serta diperkaya dengan 5 sungai besar dan 208 sungai kecil ([Badan Pusat Statistik Kabupaten Tanah Datar 2021](#)). Hal tersebut menjadikan Kabupaten Tanah Datar sebagai kabupaten yang berpotensi besar terjadinya bencana alam seperti yang pernah terjadi di Nagari Pasia Laweh. Nagari tersebut menjadi bagian dari Kecamatan Sungai Tarab dengan kondisi wilayah secara geografis terletak pada koordinat 0°22'08' – 0°27'18"LS.2"S, dan 100°28'26 – 100°36'03"BT. Wilayah ini merupakan bagian dari daerah dataran tinggi yang memiliki iklim sejuk dengan tekstur tanah vulkanik dan juga tanah campuran. Suhu udara pada wilayah ini rata-rata 27,7C, suhu minimum 20,2C, dan suhu maksimum 25,4C. Untuk puncak hujan diperkirakan terjadi pada bulan Desember sampai dengan Februari ([Irwandi & Maimori 2022](#)). Struktur wilayah berbukit-bukit dan bergelombang disebabkan karena letaknya yang berada di lereng gunung Marapi, Tidak hanya itu daerah ini juga dilalui oleh beberapa sungai kecil yang mengalir dari hulu sungai melewati Nagari Pasia Laweh.

Bentuk topografis permukaan wilayah berbukit-bukit serta dialiri oleh aliran sungai kecil yang melewati Nagari Pasia Laweh menjadi sebuah ancaman bencana bagi masyarakat dalam keberlanjutan hidup. Sewaktu-waktu bencana dapat datang dan melanda apa saja yang ada di lingkungan masyarakat. Bencana yang sering melanda Nagari Pasia Laweh dikenal dengan sebutan *galodo*. *Galodo* merupakan sebutan bagi masyarakat minang dalam menyebutkan banjir bandang. *Galodo* tersebut diiringi dengan aliran sungai yang deras disertai dengan pasir, kerikil, bebatuan, dan air dalam satu paket dengan kecepatan tinggi dan melanda apa saja yang dilaluinya seperti rumah, orang, lahan pertanian dan lain sebagainya Berdasarkan hasil pemaparan diatas maka dapat ditarik kesimpulan *galodo* menjadi bencana yang sangat ditakuti oleh masyarakat terkhususnya warga di Nagari Pasia Laweh, karena bencana tersebut memberikan dampak nyata bagi masyarakat baik fisik maupun non fisik ([Nabillah, Zusmelia & Erawati 2023](#)). Berikut ini disajikan tabel kejadian bencana *galodo* yang melanda Nagari Pasia Laweh beserta kerugian yang ditimbulkan:

Tabel 1. Kejadian Bencana Galodo

Tahun	Kejadian Bencana	Dampak Fisik	Korban Jiwa	Mata Pencaharian
1979	Bencana Galodo	9 Lokal SD Impres Pasar Balai Selasa Gedung PGA 19 Gedung BKIA Musholla 2 Jembatan 1 Kantor Wali Nagari	20 orang korban jiwa	Gagal Panen
2009	Bencana Galodo	22 unit rumah RB 27 unit rumah RS 11 unit rumah RR 2 Jembatan 2 Unit Sekolah 1 Kantor wali nagari	1 orang korban jiwa	10 Hektar lahan pertanian tertimbun lumpur
2024	Bencana Galodo	Rumah masyarakat terdampak	-	Gagal panen

Sumber: Jurnal Pendidikan Sejarah dan Sejarah FKIP Universitas Jambi ([Nabillah et al. 2023](#))

Berdasarkan tabel kejadian bencana dan dampak yang ditimbulkan oleh bencana *galodo* di Nagari Pasia Laweh diatas, jika diamati nagari tersebut telah mengalami tiga kali bencana alam *galodo* yakni pada tahun 1979, 2009 dan tahun 2024. Bencana tersebut memberikan kerugian infrastruktur, korban jiwa dan

ekonomi yang muncul di tengah masyarakat sebagai akibat bencana. Perubahan tata letak wilayah seperti permukiman masyarakat yang awalnya menyebar menjadi terpusat bahkan perubahan tata letak administrasi nagari yang hancur dan hanyut dibawa arus besar *galodo*. Perubahan juga dirasakan oleh masyarakat dalam bidang ekonomi yang dimana awalnya masyarakat bekerja sebagai petani kemudian beralih profesi menjadi tukang angkut pasir. Profesi yang beralih di masyarakat tersebut disebabkan lahan bertani mereka yang terkena dampak lumpur *galodo*, sehingga lahan tersebut sulit untuk digarap dan diolah kembali oleh masyarakat.

Akan tetapi, dampak perubahan yang dialami oleh masyarakat terkait bencana *galodo* seperti yang telah dipaparkan pada paragraf sebelumnya, angka resiko dampak bencana memiliki penurunan yang drastis semenjak bencana *galodo* menerjang kembali pada tahun 2009. Pada bencana *galodo* tahun 2009 angka korban jiwa hanya satu orang, hal ini berbanding terbalik dengan angka korban jiwa pada tahun 1979 yang mencapai 20 orang. Hal demikian juga berlaku pada bencana yang terjadi kembali tahun 2024 untuk korban bencana bisa dilihat nihil tidak terdapat korban jiwa. Maka, jika dianalisis lebih lanjut masyarakat di Nagari Pasia Laweh memiliki tindakan mitigasi bencana yang menjadikan penurunan dampak resiko bencana yang telah terjadi 3 periode terakhir ini. Tindakan mitigasi yang dilakukan masyarakat tidak saja menggunakan teknologi terbaru maupun kebijakan dari pemerintah, tetapi mitigasi bencana juga bisa digunakan dengan berbantuan pengetahuan lokal masyarakat akan wilayahnya yang berada pada zona merah bencana (Putri et al., 2024).

Pengetahuan lokal atau dikenal dengan sebutan kearifan lokal menjadi peranan penting bagi warga di nagari tersebut dalam kontribusi upaya pengurangan resiko bencana. Seperti yang diungkapkan bahwa masyarakat Pasia Laweh menjadi salah satu daerah yang masih memegang teguh nilai-nilai budaya beserta kearifan lokal (Irwandi & Maimori, 2022). Hal ini karena masyarakatnya masih memegang falsafah “*Adat Basandi Syarak Syarak Basandi Kitabullah*”. Nilai-nilai arif dan bijaksana pengetahuan masyarakat yang mendiami suatu daerah dijadikan sebagai pedoman dalam bertindak merupakan defenisi yang dikaitkan dengan kerifan lokal (Fahmi, Amelia & Hidayat 2020). Seperti tindakan masyarakat dalam upaya menyelamatkan diri, dalam hal tersebut mereka memiliki nilai kekerabatan dan solidaritas yang tinggi sehingga menjadikan rumah *dunsanak* tempat untuk memitigasi diri. Banyak nilai-nilai budaya, sosial, ekonomi yang tertanam dalam diri masyarakat Pasia Laweh dalam kebertahanan hidup dan dijadikan sebagai pengetahuan mereka untuk pengurangan resiko bencana. Sehingga dengan adanya nilai-nilai pengetahuan lokal masyarakat serta kesadaran potensi bahaya bencana yang mendiami daerah tersebut, maka kearifan lokal dapat berkontribusi dalam upaya pengurangan dampak bencana *galodo* yang terjadi. Dengan demikian, penelitian ini sangat penting dilakukan kajian mendalam agar dapat berkontribusi dalam segi mitigasi bencana alam. Upaya pengurangan dampak bencana dapat dilakukan dengan menggunakan budaya dan kearifan lokal yang ada pada wilayah tersebut. Fenomena tersebut menjadi fokus utama dalam penelitian ini sebagai upaya penekanan pengurangan angka kerugian materi dan non materi (Mailani, 2021).

Sejumlah studi relevan telah mengkaji dan meneliti terkait isu mitigasi bencana berbasis kearifan lokal. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Herawati & Kartini, (2019) menunjukkan bahwa penyuluhan Balelek digunakan sebagai upaya pengurangan resiko bencana berbasis kearifan lokal. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari et al., (2018) mengungkapkan bahwa kesadaran kolektif dalam menjaga lingkungan menjadi bagian mitigasi kearifan lokal. Penelitian lain oleh Widayanti et al., (2021) menekankan pada aspek teknis mitigasi pra bencana dan pasca bencana. Kemudian, studi oleh Budiana et al., (2023) membahas terkait kebekolo sebagai pembentukan tanah tahan erosi dengan menggunakan kayu gamal. Terakhir, Fatmawati (2019) memfokuskan kepada kearifan lokal berdasarkan material dan non material. Namun, pada kelima penelitian tersebut menekankan kepada aspek teknis. Belum banyak yang menggali terkait bentuk mitigasi bencana *galodo* berbasis kearifan lokal pada Nagari Pasia Laweh.

Kerugian dan upaya pengurangan dampak pada masyarakat Nagari Pasia Laweh menjadi penting untuk dilirik oleh masyarakat luar karena berkaitan dengan kondisi wilayah yang berpotensi akan bencana alam dan juga dapat dijadikan sebagai bentuk mitigasi bencana oleh masyarakat umum. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan penelitian terkait mitigasi bencana berbasis kearifan lokal, serta memberikan kontribusi wawasan bagi pembuat kebijakan dan pembaca. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis bentuk mitigasi bencana yang digunakan oleh masyarakat Pasia Laweh dengan berbasis kearifan lokal.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 3 bulan pada Nagari Pasia Laweh Kabupaten Tanah Datar melibatkan 19 informan dengan menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus untuk

memperoleh data yang mendalam terkait fenomena yang diangkat (Firmansyah, Masrun & Yudha, 2021). Teknik yang digunakan dalam pengambilan data di lapangan menggunakan *purposive sampling* kepada masyarakat yang terkena dampak sebanyak 13 informan, masyarakat umum 6 informan, tokoh adat serta perangkat wali nagari sebanyak 1 orang dalam mengambil sampel sesuai dengan ciri khas identik informan yang akan dituju berdasarkan keterlibatan mereka dalam praktik mitigasi bencana berbasis kearifan lokal (Imron 2017). Dalam mempermudah memperoleh informasi, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data seperti observasi non partisipatif terkait tindakan sosial masyarakat dalam mitigasi serta bentuk wilayah topografi permukaan yang dijadikan tempat penelitian, wawancara kepada para informan sesuai dengan teknik pengumpulan data *purposive sampling* disertai dengan pertanyaan-pertanyaan mengenai mitigasi bencana berbasis kearifan lokal pada pedoman wawancara serta studi dokumentasi seperti jumlah penduduk, jumlah masyarakat yang terkena dampak bencana galodo dan dokumentasi foto untuk memperdalam kejelasan sumber data.

Untuk memastikan keabsahan data yang didapatkan pada lapangan peneliti menggunakan teknik triangulasi terhadap data observasi, wawancara dan studi dokumentasi dengan menggunakan tiga pendekatan yaitu triangulasi teknik, triangulasi wawancara dan triangulasi waktu (Susanto, Risnita, and Jailani 2023). Keabsahan data yang sudah dilakukan maka akan dilakukan analisis data dalam penyajian data. Analisis data menurut Rijali, (2019) adalah teknik analisis kualitatif dengan menyusun secara terstruktur hasil pengumpulan data berupa hasil catatan-catatan observasi, wawancara serta dokumentasi selama penelitian. Teknik analisa data dalam penelitian ini menggunakan model dari Miles and Huberman yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan (Kase et al. 2023). Tahap pertama peneliti menggunakan reduksi data dalam mengumpulkan informasi yang sesuai dengan topik permasalahan. Selanjutnya, setelah data yang dikumpulkan dan disaring, peneliti menggunakan teknik penyajian data menggunakan narasi beserta tabel. Terakhir, setelah informasi yang didapat disajikan dalam bentuk narasi dan tabel, peneliti menggunakan teknik penarikan kesimpulan dalam menyimpulkan hasil temuan.

Hasil dan Pembahasan

Pola Permukiman Masyarakat dan Infrastruktur di Nagari Pasia Laweh (Nagari dan Rumah Gadang)

Nagari Pasia Laweh secara kondisi geografis terletak di daerah perbukitan yang dikelilingi oleh sungai-sungai kecil yang berasal dari gunung Marapi menjadikan nagari tersebut sebagai langganan bencana yang dinamakan dengan *galodo*. Maka, masyarakat perlu melakukan mitigasi dalam pengurangan resiko bencana dalam memperkecil dampak ekonomi, korban jiwa maupun infrastruktur (Siti Nurjanah & Mursalin, 2021). Mitigasi memiliki dua bentuk secara ilmiah yakni struktural dan non struktural (Sutrisnawati 2018). Tindakan –tindakan struktural dan non struktural yang dilakukan oleh masyarakat dalam menghadapi bencana alam galodo dikategorikan sebagai upaya mitigasi (Fatmawati 2019). Sehingga, ciri khas yang dimiliki suatu wilayah mengenai kebencanaan dapat dikorelasikan dengan pengetahuan masyarakat lokal dalam upaya penanggulangan bencana (Putri, 2022).

Hal ini selaras dengan temuan hasil penelitian terkait letak geografis dan topografis Nagari Pasia Laweh. Letak wilayah ini secara topografis berada di daerah yang berbukit-bukit. Bentuk topografis mempengaruhi bentuk pola permukiman yang ada di Nagari Pasia Laweh terutama Jorong Lurah Ampang sebagai jorong dengan topografi wilayah dataran rendah dibandingkan jorong-jorong lainnya yang berada di perbukitan. Secara umum pola permukiman di Nagari Pasia Laweh lebih berpola tersebar dengan permukiman yang tersebar di seluruh wilayah yang berbukit-bukit. Hasil penelitian ini juga diperkuat dengan wawancara mendalam kepada informan Ibuk Jasmah (Petani, 76 tahun) yang merupakan warga terdampak *galodo* di Jorong Lurah Ampang mengatakan:

“...Kalau batang aia kan sabalah siko, kalau rumah sabalah kanan ko. Pas zaman ama masih kelas 2 SD rumah urang ko jauh dari batang aia. Cuma balai yang dokek samo batang aia nyo dari rumah itu ka bawah lah ado rumah dulu. Rumah dahulu baserak ka sabolah kanan. Rumah urang dulu kayu-kayu mode rumah godang. Tapi ado juo ciek duo yang tembok ndk banyak dahulu do. Kini pailah caliak” (Dalam Bahasa Minangkabau, Wawancara 3 Mei 2025).

Artinya:

“...Rumah disini sudah ada semenjak dahulu dimulai dari rumah itu terus kebawah. Pada zaman dahulu rumah berserakan ke arah sebelan kanan dengan modelan rumah gadang terbuat dari kayu besar. Tetapi dahulu juga ada rumah semi permanen satu atau dua...” (Wawancara 3 Mei 2025).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada informan diatas terkait pola permukiman masyarakat, maka dapat disimpulkan bahwa pengetahuan masyarakat akan bencana alam galodo sudah dimiliki semenjak dahulu terutama dalam bentuk permukiman tempat tinggal. Permukiman tempat tinggal masyarakat mengedepankan kearifan lokal yaitu menjauhi pinggir sungai untuk mencegah dampak besar dari bencana galodo. Pernyataan ini didukung dengan hasil temuan observasi bahwasanya permukiman masyarakat berpola terpusat. Tujuan masyarakat mengedepankan pola permukiman terpusat dan menjauhi sungai agar dapat mengurangi kerusakan yang ditimbulkan. Tidak hanya pola permukiman yang mengedepankan kearifan lokal, bentukan rumah juga menjadi bentuk mitigasi struktural di Nagari Pasia Laweh.

Pengetahuan lokal yang dimiliki oleh masyarakat dijadikan sebagai acuan dalam membangun infrastruktur seperti rumah dan jembatan yang ramah lingkungan dan sebagai mitigasi dalam pengurangan dampak bencana galodo. Pernyataan tersebut diungkapkan oleh Bapak Joni Azwar selaku (Ketua KAN, 59 tahun) mengatakan:

“...Kalau nilai budaya yang masih ado diterapkan gotong royong. Dahulu urang kalau nio bangun rumah kan goro mambaok kayu-kayu godang dari dalam rimbo. Kayu tu nan digunoan untuak bangun rumah godang. Mode yang di Lurah Ampang masih ado beberapa rumah warga yang bantuak rumah godang, walaupun ado beberapa semi permanen...” (Dalam Bahasa Minangkabau wawancara 5 Maret 2025).

Artinya:

“... Nilai budaya yang masih diterapkan adalah gotong royong. Dahulu warga jika ingin membangun rumah dilakukan secara gotong royong dengan membawa kayu-kayu dari dalam hutan. Kayu itu digunakan untuk membangun rumah gadang. Seperti di Lurah Ampang masih terdapat beberapa rumah warga berbentuk rumah gadang, meskipun terdapat beberapa yang semi permanen...” (Wawancara 5 Maret 2025).

Ungkapan Bapak Joni Azwar terkait bentukan bangunan rumah yang masih menerapkan kearifan lokal dengan rancangan rumah gadang yang dibuat dari batang pohon besar dan melengkung memiliki makna bahwa pohon kayu yang besar dan melengkung atau tidak lurus tersebut dapat bertahan kokoh jika suatu saat dilanda oleh bencana. Pernyataan tersebut didukung oleh dokumentasi yang telah disajikan diatas, bahwa masyarakat masih menggunakan rumah gadang dalam rancangan bangunan. Infrastruktur bangunan jembatan juga menjadi mitigasi yang dapat dilakukan masyarakat dalam mengurangi dampak bencana. Seperti yang disampaikan oleh Bapak Kamrizal (Petani, 65 tahun) selaku masyarakat terdampak mengatakan:

“...Jembatan disiko ado duo untuak panghubung pasia laweh samo koto baru. Kalau jembatan yang di dakek pasa lah ado dari dahulu, kalau jembatan yang iko samanjak tahun 2009. Bantuak jembatan mode itu nyo ndk ado panyongga ee di tongah yang dibawah samo yang diateh ndk ado panyongga. Bangunan jembatan mode itu taruih yang jembatan dibawah tu lai bataan juo sampai kini..” (Dalam Bahasa Minangkabau, wawancara 3 Mei 2025).

Artinya:

“...Terdapat dua jembatan disini sebagai penghubung antara pasia laweh dengan koto baru. Jembatan yang di dekat pasar sudah berdiri semenjak dahulu, sedangkan jembatan yang di dekat ini baru dibangun tahun 2009. Bentukan kedua jembatan tidak ada penyangga ditengah-tengahnya. Bangunan jembatan diatas mengadopsi bentukan jembatan dibawah. Jembatan mode itu taruih sampai saat sekarang ini...” (Wawancara 3 Mei 2025).

Pernyataan yang disampaikan bapak Kamrizal bahwasanya bentukan jembatan yang tidak memiliki penyangga dijadikan sebagai pengetahuan lokal masyarakat akan kesadaran tingginya bencana alam galodo. Tujuan dari pembangunan jembatan yang didesain seperti itu agar tidak terjadinya penyumbatan dan penyebaran air ke rumah masyarakat ketika bencana galodo yang membawa material-material padat melanda. Sehingga dengan desain lokal jembatan dapat meminimalisir kerusakan dan dampak yang ditimbulkan oleh galodo. Maka dapat diidentifikasi bahwa bangunan jembatan dan pola permukiman digunakan sebagai mitigasi struktural dengan pendekatan fisik dan menjadikan kearifan lokal sebagai basis dalam pengurangan resiko dampak. Hal ini diperkuat oleh ungkapan [Prasetyo,\(2019\)](#) upaya pengurangan dampak bencana berbasis kearifan lokal yang diterapkan oleh masyarakat belum serius untuk dilakukan, hal itu disebabkan berbagai macam hambatan. Dengan demikian, masyarakat dengan sadar diri dapat menggunakan dan melestarikan kearifan lokal dalam penanggulangan bencana seperti pada pola permukiman dan bentukan rumah dan jembatan.



Gambar 1. Jembatan di Nagari Pasia Laweh

Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2025

Dari hasil observasi sebagaimana yang ditampilkan pada gambar 1 ternyata memang apa yang disampaikan oleh Bapak Kamrizal selaku Ketua KAN yang menyatakan bahwa jembatan di Nagari Pasia Laweh relevan dengan keadaan jembatan tidak memiliki penyengga ditengahnya. Hal ini bertujuan dalam mengurangi penyumbatan material-material yang dibawa oleh *galodo*. Tidak adanya penyumbatan akan mengurangi dampak pelebaran arus air ke rumah masyarakat yang dapat merusak dan membawa barang-barang berharga warga.

Pengetahuan Terhadap Gejala Alam (*Tando-tando Alam*)

Manusia dan alam merupakan suatu hal yang tidak dapat dipisahkan. Manusia dan alam merupakan makhluk ciptaan tuhan yang berdampingan dalam menjalankan kehidupan dimana manusia membutuhkan alam dan begitupun sebaliknya (Alim 2020). Seperti halnya kaitan dengan bencana dimana manusia mempelajari pertanda bencana dari gejala-gejala alam. Pengetahuan lokal tersebut digunakan masyarakat di wilayah Pasia Laweh dalam upaya pengurangan resiko bencana. Kearifan lokal tersebut meliputi : Pengetahuan Masyarakat akan Intensitas Hujan (*Hujan di Rimbo*). Pengetahuan-pengetahuan yang tercipta ditengah masyarakat terkait gejala-gejala alam bencana galodo yang dijadikan sebagai pembelajaran dalam mitigasi sudah terbentuk dan membentuk kearifan lokal di nagari itu. Seperti yang diungkapkan oleh informan Bapak Yasril (Petani, 67 tahun) selaku masyarakat umum mengatakan:

“...Iyooo hujan dirimbo tu ado pengairan tampek lewat galodo. Cuman ndk ado bukti nyo tibo dibawah ndk ado, berarti diateh kan tatutuk yang mambuek bendungan diateh. Samolah istilah jo pengairan ko kalau lah runtuh timbo baliak kalua aia banyak. Samaso aia panghujan aia tu ndk tampak ka bawah ndk mengalir lah gitu aa. Pengaliran aia ado, cuman ndk Nampak mengalir nyo. Aia ko kan tekanan nyo kan kuek, aia ko yang paliang kuek. Aia lah kuek tekanan diateh, tantu aia tu mencari jalan kamaa nyo ka lapeh...” (Dalam Bahasa Minangkabau, wawancara 3 Mei 2025).

Artinya:

“... Iyaa hujan di rimbo itu ada pengairan tempat jalannya galodo. Akan tetapi, tidak ada bukti bahwa air itu mengalir, yang dimana diatas bendungannya tertutup oleh longsor. Seperti istilah dengan pengairan ini jika longsor di rimbo maka air akan meluap. Sewaktu musim penghujan air itu tidak tampak mengalir menandakan air itu akan meluap dengan tekanan besar mencari jalannya sesuai dengan aliran...” (Wawancara 3 Mei 2025).

Berdasarkan hasil wawancara diatas bersama Bapak Yasril dapat dijelaskan bahwa *hujan di rimbo* menjadi pertanda gejala alam akan terjadinya bencana *galodo*. *Hujan di rimbo* itu sendiri dapat diartikan sebagai hujan yang turun di hutan daerah pergunungan dengan intensitas yang cukup tinggi. Masyarakat di Nagari Pasia Laweh menjadikan *hujan di rimbo* sebagai pengetahuan terkait pertanda bencana alam *galodo* melalui aktivitas alam. Dimana jika hujan lebat dengan intensitas tinggi di daerah pergunungan atau hutan dan tidak adanya air yang mengalir ke sungai seperti yang dijelaskan informan, maka masyarakat dapat mengambil tindakan mitigasi untuk berwaspada. Berikut ini akan disajikan tampilan ilustrasi *hujan dirimbo*:



Gambar 2. Ilustrasi Hujan di Rimbo

Sumber: Dokumentasi May Nessa 2025

Gambar diatas dijadikan sebagai bentuk ilustrasi pengetahuan masyarakat akan pertanda alam melalui *hujan di rimbo*. Awan yang hitam pekat didaerah pegunungan marapi menandakan intensitas hujan yang tinggi telah terjadi di daerah perhutanan untuk itu masyarakat dapat waspada akan datangnya bencana alam *galodo*. Tidak hanya itu, hujan yang lebat di *rimbo* akan membawa saluran air ke dataran rendah atau permukiman masyarakat. Hal tersebut dikenal oleh masyarakat dengan sebutan *bangkahan sampik*. Pengetahuan Masyarakat akan Saluran Air (*Bangkahan Sampik*) merupakan pengetahuan lokal yang juga dimiliki oleh masyarakat di Nagari Pasia Laweh dalam mengenali gejala pertanda akan terjadinya bencana *galodo* adalah dengan memperhatikan saluran air. Seperti yang dikemukakan oleh Bapak Ari (Koor Bidang Mitigasi, 45 tahun) dan Bapak Afrizal (Koor Bidang Mitigasi, 29 tahun) mengatakan:

“...Kalau tahun 79 BPBD kan belum terbentuk, jadi masyarakat taunyo kalau aia mengalir ketek dari masyarakat yang mamikek buruang ka gunuang marapi. Masyarakat yang mamikek buruang manyampaikan kalau aia tasumbek-tasumbek diateh. Informasi yang disampaikan oleh masyarakat yang ado di lurah ampang tersebut sebagai bentuk upaya waspada bencana...” (Dalam Bahasa Minangkabau, wawancara 24 Februari 2025)

Artinya:

“...Pada tahun 79 BPBD belum terbentuk, jadi masyarakat mengetahui aliran air mengalir kecil dari masyarakat yang memikat burung ke gunung marapi. Masyarakat tersebut menyampaikan bahwasanya saluran pengairan air tersumbat diatas. Informasi tersebut disampaikan oleh masyarakat di Lurah Ampang sebagai bentuk upaya waspada bencana...” (wawancara 24 Februari 2025). Hal senada juga disampaikan oleh Bapak Yasril (Petani, 67 tahun) dan Bapak Mis (Penambang Pasir, 51 tahun) selaku masyarakat umum yang menyampaikan terkait *Bangkahan Sampik* sebagai pengetahuan lokal terhadap gejala alam dalam pertanda akan bencana *galodo*. (Wawancara 24 Februari 2025).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada informan diatas, saluran air menjadi bentuk mitigasi struktural yang dilakukan oleh masyarakat di nagari tersebut. *Bangkahan sampik* sebagai saluran air yang air menjadi pengetahuan masyarakat dalam menentukan pertanda bencana *galodo*. Jika saluran air lancar maka masyarakat berpengetahuan jika di telaga gunung marapi air lancar tidak terjadi penyumbatan begitu sebaliknya jika terjadi penyumbatan maka air yang mengalir akan sedikit. Maka berdasarkan hasil wawancara informan diatas dapat dijelaskan *Bangkahan Sampik* merupakan sebutan bagi masyarakat Nagari Pasia Laweh dalam menyebut aliran sungai *galodo* yang berhulu dari gunung marapi. Masyarakat memiliki pengetahuan terkait gejala *galodo* dengan mengetahui dan melihat situasi dan kondisi dari aliran sungai *Bangkahan Sampik*. Pengetahuan Masyarakat terhadap Bunyi Bebatuan (*Bunyi Gamuruah*). Pengetahuan masyarakat terhadap gejala-gejala alam selanjutnya setelah *bangkahan sampik* ialah bunyi-bunyi bebatuan. Bunyian tersebut dijadikan sebagai masyarakat bentuk pengetahuan akan gejala-gejala alam. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Buk Nel (Pedagang, 50 tahun) selaku masyarakat umum mengatakan bahwa:

“...Sabalum *galodo* datang tu lah ado tando-tando nyo bantuak aia godang tu baun balerang. Pas *galodo* tu tibo kabuik yang diateh bukik tadi turun. Kabuik nyo hitam sa hitamnyo pamandangan wak ndk Nampak. Mode kini kan Nampak arah ka simpang sabodam. Kalau pas waktu itu ndk Nampak do...” (Dalam Bahasa Minangkabau, wawancara 4 Mei 2025).

Artinya:

“...sebelum *galodo* datang sudah ada pertanda akan datangnya bencana berbentuk air besar dan baun belerang. Ketika *galodo* datang diiringi dengan embun dari atas bukit yang turun.

Embun tersebut berwarna hitam sehingga menutupi pandangan masyarakat. Contoh seperti persimpangan jalan sabodam tidak terlihat karena tertutupi embun...” (wawancara 4 Mei 2025).

Berdasarkan wawancara diatas, *Bunyi gamuruah* yang sering didengarkan dan diucapkan oleh masyarakat Pasia Laweh memiliki makna sebagai bunyi air besar *galodo* yang turun dari gunung marapi melalui *bangkahan sampik*. *Bunyi gamuruah* tersebut terbentuk dari dentuman bunyi-bunyi bebatuan serta pepohonan yang terbawa arus sungai. Maka, jika dianalisis lebih lanjut terkait pengetahuan yang dimiliki oleh masyarakat di nagari tersebut memiliki kaitan antara satu dan lainnya. Seperti *hujan dirimbo* jika terjadi terus menerus akan menyebabkan *galodo* dan juga longsor didaerah lereng gunung marapi, sehingga telaga tidak dapat menampung debit air yang begitu besar menyebabkan terjadinya penyumbatan. Penyumbatan-penyumbatan tersebut menjadikan aliran sungai melalui *bangkahan sampik* menjadi kecil bahkan kering. Sehingga masyarakat waspada terhadap gejala tersebut. Jika air mengalir melalui *bangkahan sampik* mengering, dapat dikatakan dalam waktu dekat *galodo* akan datang dengan bunyi gemuruh disertai bunyi bebatuan-bebatuan serta baun belerang yang menyengat.

Maka, pengetahuan gejala alam atau masyarakat menyebutnya dengan *tando-tando alam* yang dimiliki oleh masyarakat Pasia Laweh seperti *hujan dirimbo*, *bangkahan sampik*, dan *bunyi gamuruah* dijadikan sebagai pedoman oleh masyarakat dalam mempelajari gejala alam dalam memberikan pertanda akan bahaya bencana *galodo*. Dengan adanya pertanda alam, masyarakat dapat mengambil sikap waspada sebagai bentuk upaya mitigasi yang dilakukan.

Kebiasaan Menyelamatkan Diri (*Mancari Rumah Dunsanak*)

Minangkabau masih menerapkan budayanya yang kental akan “*adat basandi syarak, syarak basandi kitabullah*”. Seluruh peraturan-peraturan yang mengikat masyarakat bersandarkan kepada hukum-hukum alquran (Amin 2022). Sistem kekerabatan yang ada di Minangkabau masih dilestarikan sampai saat sekarang ini. Hubungan tersebut terjalin antara individu berdasarkan ikatan tali darah atau kekeluargaan. Istilah yang telah dijelaskan mengenai hubungan kekerabatan jika dikaji dalam ilmu sosiologi merupakan bentuk solidaritas. Seperti halnya di Nagari Pasia Laweh sistem kekerabatan masih dijalankan oleh masyarakat dalam kebiasaan sehari-hari sebagai bentukantisipasi dalam bencana alam *galodo* yang dikenal dengan sebutan *mancari rumah dunsanak*. Peneliti melakukan penelitian kepada informan yaitu Bapak Hidayat (Wali Nagari, 59 tahun) yang merupakan wali nagari di Pasia Laweh mengatakan:

“...Kalau bencana alam atau situasi nyo tu lah legend namo nyo. Bakato anak mudo kini legend. Jadi bencana tu lah tabiaso di masyarakat. Bakato urang-urang dahulu, baa dek fisik alam di pasia laweh gadang-gadang batu nyo, karena daerah siko dahulu pernah terjadi bencana galodo. Kalau nan kearifan lokal disiko lebih mengedepankan rasa yang dinamakan Masyarakat mencari dunsanak. Kalau sasuku kan dunsanak. Jadi, kalau hari lah hujan dalam sahari tu masyarakat langsung pai mencari rumah dunsanak atau sasuku untuk menyelamatkan diri...” (Dalam Bahasa Minangkabau, wawancara 14 Februari 2025).

Artinya:

“...Bencana alam itu sudah menjadi hal yang umum. Seperti yang dikatakan anak muda saat sekarang ini, bencana itu sudah biasa di masyarakat. Seperti pepatah nenek moyang dahulu kenapa batu-batu di Pasia Laweh besar-besar dikarenakan galodo pernah terjadi didaerah itu. Kearifan lokal lebih mengedepankan rasa yang dinamakan masyarakat mencari dunsanak. Dunsanak itu yang satu suku. Jika terjadi hujan lebat seharian masyarakat langsung mengungsi ke rumah dunsanak/satu suku untuk menyelamatkan diri...” (wawancara 14 Februari 2025). Hal senanda juga disampaikan oleh Ibuk Yuni (Pedagang, 54 tahun) selaku masyarakat umum yang mengungkapkan bahwa tindakan yang dilakukan masyarakat dalam upaya mitigasi adalah dengan menyelamatkan diri ke tempat *dunsanak*.

Hasil wawancara yang dilakukan kepada informan diatas menghasilkan bahwa kebiasaan masyarakat di Nagari Pasia Laweh dalam menghadapi bencana *galodo* adalah dengan menyelamatkan diri ke *rumah dunsanak* atau melarikan diri ke atas bukit. *Dunsanak sasuku* menjadi sebutan bagi masyarakat Pasia Laweh dalam menjelaskan ikatan tali darah yang kuat. Kebiasaan tersebut dilakukan oleh masyarakat ketika nagari itu mengalami hujan dengan intensitas tinggi dalam sehari sehingga masyarakat perlu melakukan upaya tindakan mitigasi untuk mencegah dampak yang ditimbulkan oleh bencana. Kebiasaan yang dilakukan oleh masyarakat dalam *mancari rumah dunsanak* dijadikan sebagai bentuk upaya pencegahan dampak mitigasi dan menjadi bagian dari nilai-nilai budaya yang masih berkembang ditengah masyarakat. Dengan adanya tindakan tersebut dapat memperkecil korban jiwa yang ditimbulkan oleh bencana *galodo*.

Maka, dapat dijelaskan *mancari rumah dunsanak* termasuk ke dalam tindakan mitigasi bencana berbasis kearifan lokal. Nilai-nilai solidaritas dan kekerabatan yang tertanam di dalam diri individu menjadi faktor pendorong terbentuknya tindakan mitigasi dalam upaya penyelamatan diri ke *rumah dunsanak*. Nilai-nilai tersebut masih berkembang dan digunakan oleh masyarakat di Nagari Pasia Laweh sampai saat sekarang ini. Bukti nyata dari tindakan-tindakan adalah berkurangnya jumlah korban jiwa dalam bencana *galodo*.

Penyampain Informasi (*Maagiah Kaba*) Secara *Tambo*

Selanjutnya dalam upaya penanggulangan bencana *galodo* berbasis kearifan lokal pada masyarakat Nagari Pasia Laweh adalah melalui hubungan antara satu masyarakat dengan masyarakat lainnya saling berkaitan, meski mereka bertempat tinggal di jorong yang berbeda. Interaksi yang terjalin tidak hanya berkaitan dengan hal biasanya tetapi juga berkaitan dengan mitigasi bencana yang melanda daerah mereka. Interaksi tersebut dikenal dengan sebutan *Maagiah kaba* secara *tambo* (langsung). Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada informan Bapak Ari (Koord Bidang Mitigasi, 45 tahun) yang merupakan masyarakat terdampak mengatakan bahwa:

“...Kalau tahun 79 BPBD kan belum terbentuk, jadi masyarakat taunyo kalau aia mengalir ketek dari masyarakat yang mamikek buruang ka gunuang marapi. Masyarakat yang mamikek buruang manyampaikan kalau aia tasumbek-tasumbek diateh. Informasi yang disampaikan oleh masyarakat yang ado di lurah ampang tersebut sebagai bentuk upaya waspada bencana...” (Dalam Bahasa Minangkabau, wawancara 24 Februari 2025).

Artinya:

“...Bencana *galodo* pada tahun 79 belum terbentuk BPBD. Masyarakat mengetahui informasi terkait banjir bandang (*galodo*) dari air sungai mengalir kecil. Informasi tersebut didapatkan dari masyarakat yang memikat burung ke gunung marapi. Masyarakat yang memikat burung menyampaikan informasi tersebut di warung secara langsung ke warga lurah ampang agar berhati-hati dan waspada...” (wawancara 24 Februari 2025). Hal senada juga disampaikan oleh Ibuk Yusmaniar (Petani, 56 tahun) selaku masyarakat umum, dan Bapak Ari (Koordinasi Mitigasi, 45 tahun) selaku masyarakat yang terkena dampak bencana *galodo* dalam menyampaikan mengenai upaya penanggulan bencana berbasis media informasi secara *tambo* (langsung).

Berdasarkan hasil wawancara diatas menjelaskan bahwa *galodo* yang terjadi pada tahun 1979 belum memiliki satgas bantuan (BPBD) sehingga masyarakat untuk mengetahui pertanda *galodo* dari air sungai yang mengalir kecil adalah dari informasi yang diberikan oleh warga yang pergi ke atas bukit untuk menjela burung. Yang dimana informasi tersebut akan disampaikan kepada warga lainnya baik itu di warung atau secara labgsung.

Kebiasaan dalam penyampaian informasi tersebut berlangsung secara *tambo*. *Tambo* merupakan sebutan bagi masyarakat minang dalam menjelaskan ucapan yang berasal dari satu individu ke individu lainnya. Nilai-nilai kebudayaan masih berlangsung di Nagari Pasia Laweh terutama terkait nilai kekerabatan dan kegotong royongannya. Spesifikasi kearifan lokal dalam penyampaian informasi secara *tambo* di nagari ini seperti warga yang melakukan kegiatan menangkap burung, diskusi-diskusi di warung atau dinamakan dengan *maota di lapau* dan yang terakhir yaitu penyampain secara langsung antar jorong. Interaksi tersebut terjalin dalam menyampaikan informasi terkait bencana, seperti *bangkahan sampik* dan *hujan di rimbo* yang diketahui oleh masyarakat. Maka individu tersebut akan menyampaikan secara langsung kepada individu lain melalui kegiatan *maota dilapau* atau lainnya.

Penyampaian Informasi Melalui Media Berbasis Kearifan Lokal

Penyampaian informasi mengenai bencana *galodo* tidak hanya berbasis nilai-nilai kebudayaan seperti *tambo* yang disampaikan secara langsung, akan tetapi juga bisa melalui media perantara yakni media lokal yang berbasis kearifan lokal dan masih digunakan sampai saat sekarang ini. Pernyataan yang disampaikan oleh informan Bapak Joni Azwar (Ketua KAN, 63 tahun) terkait penyampaian informasi bencana *galodo* mengatakan:

“...Masyarakat yang diateh jorong tanjuang lado, kalau aia lah batambah tadanga dek nyo. Kalau tadanga dek nyo babunyi, nyo kalua bko manyampaikan aia gadang. Mode ambo kalua bko ambiak mic di musholla atau masjid agiah informasi ka masyarakat. Itulah yang maagiah informasi ka masyarakat...” (Dalam Bahasa Minangkabau, wawancara 5 Maret 2025).

Artinya:

“...Masyarakat yang berada di Jorong Tanjung Lado jika suara air bertambah besar dan sudah terdengar bunyi-bunyi mereka keluar untuk menyampaikan informasi. Seperti saya keluar ambil mic di mesjid atau mushola untuk memberi informasi ke warga...” (wawancara 5 Maret 2025). Hal senada juga disampaikan oleh Ibuk Jasmah (Petani, 76 tahun) dan Ibuk Nel (Pedagang, 50 tahun) selaku masyarakat yang terkena dampak bencana dalam menyampaikan informasi terkait media berbasis lokal seperti mesjid dan mic (pengeras suara) sebagai upaya mitigasi berbasis kearifan lokal yang dimiliki masyarakat Pasia Laweh.

Berdasarkan hasil wawancara diatas menjelaskan bahwa masyarakat dalam memberitahukan informasi terkait bencana *galodo* melalui mesjid yang dimana informasi tersebut didapatkan langsung dari warga yang rumahnya berada di atas bukit. Maka, dengan bantuan alat pengeras suara dan mesjid, informasi terkait bencana *galodo* dapat beritahukan kepada seluruh warga.

Masjid atau musholla tidak hanya digunakan sebagai rutinitas beribadah, tetapi juga digunakan dalam sebagai media penyampaian informasi kepada masyarakat. Sama halnya di Pasia Laweh mesjid dijadikan dalam memberitahukan kepada masyarakat agar berwaspada terhadap bencana alam *galodo*. Informasi tersebut didapatkan dari masyarakat yang baru kembali dari atas bukit. Dalam menyampaikan informasi menggunakan media mic sebagai pengeras suara agar masyarakat dapat mendengar dan diharapkan agar waspada. Seperti yang telah dijelaskan pada hasil wawancara mendalam bahwasanya mitigasi non fisik berbasis kearifan lokal yang terdapat seperti nilai kekerabatan yang masih berkembang ditengah kehidupan masyarakat Pasia Laweh sampai saat sekarang ini. Selanjutnya yaitu, pengetahuan akan gejala alam *maagiah kaba* atau mitigasi non fisik berbasis kearifan lokal dengan didasarkan kepada nilai gotong royong.

Pembahasan

Teori tindakan sosial menurut Max Weber dapat digunakan dalam menganalisis “mitigasi bencana *galodo* berbasis kearifan lokal di Nagari Pasia Laweh”. Max Weber sebagai tokoh sosiolog yang memberikan banyak sumbangsih pemikirannya terkait tindakan sosial memberikan kontribusi dalam penjelasan lebih lanjut terkait fenomena yang dikaji. Menurut Weber dalam pendekatannya melihat individu (aktor) sebagai tindakan sosial yang terbentuk setelah tahapan sebab akibat. Maka dari pernyataan tersebut dapat dianalisis hubungan sebab-akibat menjadi faktor terbentuknya tindakan sosial yang dilakukan oleh individu (Prahesti 2021). Max Weber menjelaskan bahwa, pokok pikiran tindakan sosial itu adanya makna dalam tindakan yang dilakukan oleh aktor. Tindakan yang dilihat oleh Weber ada empat tipe yaitu: (1) tindakan sosial berorientasi kepada instrumental (2) tindakan sosial berorientasi nilai (3) tindakan sosial afektif (4) tindakan sosial tradisional (Triastami 2018).

Weber melihat tindakan sosial sebagai tindakan yang bersifat subjektif bagi individu tersebut dan mempengaruhi individu lainnya. Dengan kata lain tindakan tersebut memiliki makna dan motif. Seperti yang telah dikemukakan oleh Weber dalam teori tindakan sosial yang dapat digunakan dalam menganalisis berbagai jenis tipe tindakan sosial yang dilakukan individu maupun kelompok masyarakat. Maraknya fenomena kebencanaan pada masyarakat memberikan rasa ketakutan dan kekhawatiran akan bencana yang melanda dan memberikan dampak nyata seperti memakan korban jiwa, kerusakan material dan imaterial. Sehingga, masyarakat melakukan berbagai tindakan upaya antisipasi dalam mengurangi kerusakan maupun dampak bencana yang diberikan melalui mitigasi (Munawarah & Maulidian 2022).

Upaya pengurangan kerusakan resiko bencana pada masyarakat tidak hanya berbentuk kebijakan yang diterapkan oleh pemerintah, akan tetapi masyarakat dapat memanfaatkan pengetahuan-pengetahuan lokal yang tumbuh dan berkembang dari nilai-nilai budaya sehingga hal tersebut dapat dijadikan acuan dan pedoman hidup. Perilaku pengurangan resiko bencana melalui pengetahuan lokal dikenal dengan sebutan kearifan lokal (Njatrijani 2018). Kearifan lokal tidak hanya berfungsi sebagai warisan budaya semata, akan tetapi juga memiliki nilai praktis yang dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari, seperti pada masyarakat di Nagari Pasia Laweh dalam pola permukiman dan infrastruktur rumah yang tahan dari bencana *galodo*, upaya penyelamatan diri ke rumah dunsanak, penyampaian informasi serta pengetahuan gejala alam dalam menjaga ekosistem sekitar untuk mengurangi potensi bencana alam *galodo*. Dengan mengkontribusikan kearifan lokal ke dalam upaya mitigasi bencana, masyarakat tidak hanya mampu meningkatkan kesiapsiagaan, tetapi juga memperkuat dalam menghadapi bencana kedepannya.

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada Nagari Pasia Laweh membuktikan bahwa masyarakat memiliki tipe-tipe tindakan yang dijadikan sebagai upaya pengurangan resiko bencana dengan menggunakan pengetahuan lokal mereka. Jika hal tersebut dikaitkan dengan teori tindakan sosial bahwa perilaku-perilaku yang berada ditengah masyarakat dan dijadikan sebagai bentuk upaya pengurangan resiko bencana memiliki makna subjektif bagi individu dan memiliki makna bagi individu yang dituju. Pada tindakan pertama dalam upaya pengurangan resiko bencana dengan membangun infrastruktur rumah gadang dan jembatan serta pola

permukiman yang terpusat dapat dilihat sebagai tindakan sosial yang berorientasi kepada instrumental. Pernyataan tersebut jika dianalisis kembali menggunakan tipe tindakan sosial Weber masyarakat memiliki perilaku tindakan dalam memutuskan baik dan buruknya sesuatu terutama dalam mempertimbangkan daerah Pasia Laweh yang rawan akan bencana alam dengan membangun pengetahuan lokal dalam pola permukiman dan bentukan rumah. Dengan adanya pengetahuan lokal yang terbentuk memberikan sumbangsih dalam perilaku bertindak masyarakat untuk membangun bentukan rumah yang aman dari bencana *galodo* dan memilih wilayah yang aman dari zona merah.

Selanjutnya, dalam penelitian terdapat perilaku masyarakat berhubungan dengan pertanda bencana *galodo* melalui gejala-gejala yang diberikan oleh alam. Tindakan serta perilaku tersebut dapat dilihat sebagai tindakan tradisional. Tindakan-tindakan berdasarkan adat-istiadat yang telah berlangsung lama dan diwariskan secara turun temurun merupakan tindakan tradisional yang dimaksud oleh Weber. Upaya dan perilaku masyarakat dengan belajar pertanda-pertanda alam akan bencana *galodo* menjadi tindakan tradisional, hal ini dikarenakan pengetahuan tersebut sudah berkembang dan turun temurun dari nenek moyang sampai saat sekarang ini. Keterkaitan antara pengetahuan lokal dengan tindakan sosial, bahwasanya pengetahuan lokal tersebut dijadikan sebagai perilaku dalam bertindak oleh masyarakat sebelum terjadinya bencana melalui peristiwa alam. Dengan demikian, tindakan tersebut digolongkan sebagai upaya dalam pengurangan resiko bencana melalui pertanda alam.

Pada bagian akhir tindakan upaya mitigasi berbasis kearifan lokal masyarakat Pasia Laweh adalah *mancari rumah dunsanak* dan *maagiah kaba*. Kedua tindakan tersebut merupakan dua hal yang berbeda akan tetapi memiliki nilai yang sama. Jika dilihat *mancari rumah dunsanak* dan *maagiah kaba* adalah tindakan sosial afektif dan nilai yang dikemukakan oleh Weber. Tindakan sosial afektif pada perilaku tersebut adalah adanya rasa kekeluargaan, ikatan tali darah dan rasa sepernanggungan, sehingga perilaku tersebut dikategorikan sebagai tindakan afektif dan juga bisa dikatakan sebagai tindakan sosial nilai. Sama halnya dengan perilaku *maagiah kaba* pada masyarakat Pasia Laweh dalam menginformasikan terkait kebencanaan *galodo*. Dapat dilihat tindakan tersebut sebagai tindakan nilai kegotong royongan yang berkembang pada masyarakat. Dengan adanya rasa emosi dan nilai yang terkandung dapat membentuk tindakan dalam mengurangi bencana *galodo*.

Berdasarkan hasil temuan peneliti tentang mitigasi bencana *galodo* berbasis kearifan lokal, hal ini juga sejalan dengan temuan penelitian [Budiana et al., \(2023\)](#) yang menemukan bahwa masyarakat dalam pengurangan resiko bencana memiliki kearifan lokal yang dinamakan dengan melakukan pembentukan tanah tahan erosi istilah lain dikenal dengan sebutan kebokelo. Namun, tindakan kebiasaan itu belum dilakukan oleh masyarakat di Nagari Pasia Laweh dalam mengatasi resiko *galodo* di Bangkahan Sampik yang mengalami longsor. Hasil penelitian penulisan juga selaras dengan temuan [Fatmawati \(2019\)](#) yang menemukan bahwa upaya pengurangan resiko bencana berbasis kearifan lokal terbagi menjadi material dan immaterial, akan tetapi pada hasil penelitian yang dilakukan pada Nagari Pasia Laweh upaya mitigasi berbasis kearifan lokal terbagi menjadi dua bentuk yaitu struktural dan non struktural. . Tak hanya itu, terdapat perbedaan dengan temuan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh sejalan dengan [Widayanti et al., \(2021\)](#) mengatakan untuk upaya mitigasi tidak hanya dilakukan memberikan penyuluhan sebelum terjadinya bencana, tetapi juga membutuhkan mitigasi setelah terjadinya bencana. Pada penelitian yang dilakukan oleh penulis, fokus dari permasalahan dalam mitigasi terletak pada upaya pengurangan resiko bencana sebelum terjadinya bencana.

Implementasi mitigasi bencana *galodo* berbasis kearifan lokal yang dilakukan oleh penulis di Nagari Pasia Laweh mendukung masyarakat dalam mengurangi resiko dari dampak bencana yang akan ditimbulkan. Pengetahuan dan kebiasaan masyarakat yang sadar akan bencana alam akan menurunkan angka dampak bencana yang tinggi. Dengan adanya pengetahuan dan kebiasaan lokal masyarakat kolaboratif turut serta membantu dalam pengurangan dampak bencana. Berbanding sebaliknya, jika masyarakat tidak menerapkan nilai-nilai pengetahuan lokal dalam pengurangan resiko bencana, maka daerah tersebut yang menjadi zona merah bencana alam *galodo*, terus meningkatkan kerusakan serta dampak dari bencana. Pengetahuan lokal atau dinamakan dengan kearifan lokal akan menciptakan sistem mitigasi bencana yang ramah masyarakat dan dijadikan sebagai pedoman dalam kehidupan sehari-hari yang efisien.

Kesimpulan

Penelitian ini menemukan bahwa masyarakat di Nagari Pasia Laweh masih menggunakan dan menerapkan nilai budaya ke dalam bentuk pengetahuan lokal dalam menghadapi permasalahan kebencanaan alam khususnya *galodo*. Hal ini disebabkan karena nilai-nilai budaya masih kental dipegang teguh oleh masyarakat sekitar. Seperti di bidang ekonomi dalam ketahanan pangan masyarakat menjadikan rumah dunsanak sebagai tempat bertahan hidup dikarenakan adanya dukungan solidaritas dan tali kekerabatan yang terjalin diantara individu. Kemudian, di bidang sosial sepertihalnya pada bidang ekonomi,

masyarakat memiliki nilai kerja sama dan solidaritas yang tinggi, dimana nilai-nilai tersebut dapat dijadikan sebagai mitigasi berbasis kearifan lokal. Pada bagian terakhir yaitu bidang budaya, adanya regulasi permukiman dan arsitektur di Nagari Pasia Laweh dalam memprediksi jangka panjang mengingat daerah tersebut zona merah *galodo*, maka terdapat aturan-aturan dalam pembuatan rumah dengan menggunakan infrastruktur yang kuat serta aturan dalam permukiman tinggal masyarakat. Temuan ini menunjukkan bahwa perilaku masyarakat dalam pengurangan resiko bencana menjadi bagian dari tindakan sosial yang bermakna subjektif dan memiliki makna. Penelitian ini memberikan implikasi bahwa pendekatan berbasis budaya lokal penting untuk diintegrasikan dalam kebijakan mitigasi resmi, terutama di daerah yang memiliki struktural sosial yang kuat seperti Nagari Pasia Laweh. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah informan yang masih terbatas dan lokasi penelitian yang hanya melibatkan satu nagari, sehingga temuan belum dapat digeneralisasikan secara luas. Penelitian selanjutnya disarankan untuk dilakukan secara komparatif di beberapa daerah rawan bencana lain agar diperoleh gambaran yang lebih utuh tentang peran kearifan lokal dalam mitigasi bencana.

Daftar Pustaka

- Alim, A. S. D. (2019). Hakikat Manusia, Alam Semesta, dan Masyarakat dalam Konteks Pendidikan Islam. *Jurnal Penelitian Keislaman*, 15(2), 144-160. doi: 10.20414/jpk.v15i2.1760.
- Amin, I. (2022). Implementasi Hukum Islam dalam Falsafah Adat Basandi Syarak, Syarak Basandi Kitabullah Di Minangkabau. *Ijtihad*, 38(2).
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tanah Datar. (2021). Kabupaten Tanah Datar Dalam Angka Tanah Datar Regency in Figures (2021). Tanah Datar: BPS Kabupaten Tanah Datar.
- Budiana, I., Rifatunisa, R. Marieta, K. S. (2023). Mitigasi Bencana Longsor Berbasis Kearifan Lokal Kebekolo di Desa Gheo Goma. *Communnity Development Journal* 4(2), 1114–16.
- Fahmi, K., Amelia, L. & Hidayat, M. (2020). Community Social Adaptation Strategy to Face Earthquake with Tsunami Potential Disaster Hazard in Red Zone Area (Ketaping Village, Padang Pariaman District, West Sumatera Province). *Psshers* 563(Psshers 2020): 192–96.
- Fatmawati, F. (2019). Mitigasi Resiko Bencana Berdasarkan Kearifan Lokal Masyarakat Pinggiran Sungai Ambawang Studi di Kecamatan Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya. *Talenta Conference Series: Local Wisdom, Social, and Arts (LWSA)* 2(1), 1–7. doi: 10.32734/lwsa.v2i1.595.
- Firmansyah, M. & Masrun, M. Yudha, D. K. (2021). Esensi Perbedaan Metode Kualitatif dan Kuantitatif. *Elastisitas - Jurnal Ekonomi Pembangunan* 3(2), 156–59. doi: 10.29303/e-jep.v3i2.46.
- Herawati, H. & Kartini, K. (2019). Mitigasi Bencana Berbasis Kearifan Lokal Di Desa Wajok Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Teknik-Sipil*, 19(2), 28–39.
- Imron, H. A. (2017). Peran Sampling Dan Distribusi Data Dalam Penelitian Komunikasi Pendekatan Kuantitatif. *Jurnal Studi Komunikasi dan Media* 21(1), 111. doi: 10.31445/jskm.2017.210109.
- Irwandi, I. & Maimori, R. (2022). Peran Rumah Kreativitas Mahasiswa ICD Dalam Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam*, 15(1), 79–98.
- Kase, A. D. & Sukiati, D. S. (2023). Resiliensi Remaja Korban Kekerasan Seksual di Kabupaten Timor Tengah Selatan: Analisis Model Miles dan Huberman. *Inner: Journal of Psychological Research* 3(2), 301–11.
- Mailani, N. M. (2021). Kearifan Lokal Masyarakat Boti. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(11), 1940–49. doi: 10.59141/japendi.v2i11.340.
- Munawarah, R. & Maulidian, M. O. R. (2022). Mitigasi Bencana Banjir di Desa Teluk Halban Kecamatan Bendahara Kabupaten Aceh Tamiang. *Jurnal Pendidikan Geosfer* 7(1), 85–94. doi: 10.24815/jpg.v7i1.23700.
- Nabillah, P., Zusmelia, Z. & Erawati, M. (2023). Nagari Pasi Laweh Kecamatan Sungai Tarab Kabupaten Tanah Datar Tahun 2009-2019. *Jejak: Jurnal Pendidikan Sejarah & Sejarah* 3(1), 11–18. doi: 10.22437/jejak.v3i1.23787.
- Njatrijani, R. (2018). Kearifan Lokal dalam Perspektif Budaya Kota Semarang. *Gema Keadilan*, 5(September), 16–31.
- Nurjanah, S. & Mursalin, E. (2021). Pentingnya Mitigasi Bencana Alam Longsor Lahan: Studi Persepsi Mahasiswa. *Jurnal Basicedu* 6(1), 515–23. doi: 10.31004/basicedu.v6i1.1937.
- Prahesti, V. D. (2021). Analisis Tindakan Sosial Max Weber Dalam Kebiasaan Membaca Asmaul Husna Peserta Didik MI/SD. *An-Nur: Jurnal Studi Islam* 13(2):137–52. doi: 10.37252/annur.v13i2.123.
- Prasetyo, B. (2019). Kearifan Lokal Sebagai Basis. Seminar Nasional FST Universitas Terbuka.

-
- Puspitasari, A. E., Bima, D. P. S., & Dewi, T. P. (2018). Mitigasi bencana berbasis kearifan lokal di Desa Tieng, Kabupaten Wonosobo. *Jurnal Geografi Lingkungan Tropik*, 2(2), 42-49. doi: 10.7454/jglitrop.v2i2.51.
- Putri, A. (2022). Mitigasi Bencana Berbasis Kearifan Lokal (Local Knowledge, Local Wisdom, Dan Local Genius). *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi* 6(1), 89-98. doi: 10.29408/geodika.v6i1.5417.
- Putri, N. A., Sutiyo, S., Ristiani, I. Y., Supriatna, A., & Uluputty, I. (2024). Mitigasi Bencana Berbasis Kearifan Lokal Pada Masyarakat Adat Kasepuhan Ciptagelar. *Gema Publica*, 9(1), 65-82. doi: 10.14710/gp.9.1.2024.65-82.
- Rijali, A. (2019). Analisis Data Kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah* 17(33):81. doi: 10.18592/alhadharah.v17i33.2374.
- Susanto, D., & Jailani, M. S. (2023). Teknik pemeriksaan keabsahan data dalam penelitian ilmiah. *QOSIM: Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 1(1), 53-61. doi: 10.61104/jq.v1i1.60.
- Sutrisnawati, N. K. (2018). Dampak Bencana Alam Bagi Sektor Pariwisata di Bali. *Jurnal Ilmiah Hospitality Management* 9(1), 57-66. doi: 10.22334/jihm.v9i1.144.
- Fajrin, A. A. T. (2017). Tindakan sosial pedagang angkringan dalam penerapan PHBS (perilaku hidup bersih dan sehat) di Surabaya. *Komunitas*, 6(1), 23-41.
- Kamasuta, K., Widayanti, B. H., & Lestari, S. A. P. (2021). Mitigasi Bencana Longsor Dan Banjir Bandang Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat Desa Bentek Kecamatan Gangga Kabupaten Lombok Utara. *CIVeng: Jurnal Teknik Sipil Dan Lingkungan*, 2(1), 19-28.