

# Mitigasi Bencana Gempa Bumi Berbasis Kearifan Lokal di Desa Nuwewang Kecamatan Pulau Letti Kabupaten Maluku Barat Daya

## *Earthquake Disaster Mitigation Based on Local Wisdom of Nuwewang Village, Letti Island District, Southwest Maluku Regency*

Yamres Pakniany<sup>1\*</sup>, Weldemina Yudit Tiwery<sup>1</sup>, Heinrich Rakuasa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Sosial Keagamaan, Institut Agama Kristen Negeri Ambon, Maluku, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Geografi, Fakultas MIPA, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia

\*E-mail of corresponding; [ypakniany@gmail.com](mailto:ypakniany@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan bagaimana upaya mitigasi bencana gempa bumi berbasis kearifan lokal di Desa Nuwewang kecamatan Pulau Letti Maluku Barat Daya. Maluku Barat Daya merupakan daerah yang memiliki indeks risiko gempa bumi tertinggi di Provinsi Maluku. Hal ini dikarenakan daerah ini merupakan daerah tektonik yang sangat aktif dan kompleks. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, dokumentasi, dan wawancara. Analisis data kualitatif melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini memperlihatkan dua model penting dalam mitigasi bencana gempa bumi berbasis kearifan lokal. Pertama, konstruksi bangunan yang masih menggunakan bahan material lokal seperti kayu dan bambu sebagai bagian dari strategi menghadapi datangnya bencana gempa bumi. Kearifan lokal masyarakat Desa Nuwewang dalam mitigasi bencana gempa bumi dapat dilihat pada konstruksi bangunan yang masih menggunakan material lokal seperti kayu dan bambu. Kedua, ketika terjadi gempa, masyarakat Nuwewang meneriakkan “*Opruru Ampuapenu o*” yang artinya “tanah goyang telah datang”. Ini adalah peringatan dini saat terjadi gempa bumi. Selain itu adapula falsafah *Hnyoli Lieta* yang juga menjadi bodal budaya bagi masyarakat Nuwewang dalam mitigasi bencana. Masyarakat desa Nuwewang menyadari bahwa falsafah *Hnyoli Lieta* adalah tradisi untuk saling mengingatkan dan membantu saat terjadi bencana. Penelitian ini menegaskan bahwa mitigasi bencana berbasis kearifan lokal dapat menurunkan tingkat resiko yang tinggi serta kemampuan masyarakat dalam mencegah, dan mempersiapkan datangnya bahaya tertentu yang merupakan bagian dari mitigasi bencana berbasis kearifan lokal.

**Kata kunci:** Gempa Bumi, Mitigasi Bencana, Kearifan Lokal.

### Abstract

*This study aims to explain how the earthquake disaster mitigation efforts based on local wisdom in Nuwewang Village, Letti Island sub-district, Southwest Maluku is conducted. Southwest Maluku is an area that has the highest earthquake risk index in Maluku Province for it is a very active and complex tectonic area. This research employed descriptive qualitative method. The data was collected through observation, documentation, and interviews. The data is analyzed qualitatively through data reduction, data display, and conclusions. The results of this identified two important models in earthquake disaster mitigation based on local wisdom. First, the construction of buildings that still use local materials such as wood and bamboo as part of the strategy to deal with the coming earthquake disaster. Second, when an earthquake occurs, the people of Nuwewang shout “Opruru Ampuapenu o” which means “the rocking ground has come”. This is an early warning when an earthquake occurs. In addition, there is also the philosophy of Hnyoli Lieta which is also a cultural capital for the Nuwewang people in disaster mitigation. The people of Nuwewang village realize that the philosophy of Hnyoli Lieta is a tradition to remind and help each other when a disaster occurs. This study confirms that disaster mitigation based on local wisdom can reduce high levels of risk and the ability of the community to prevent, and prepare for the arrival of certain hazards which are part of disaster mitigation based on local wisdom.*

**Keywords:** Earthquake, Disaster Mitigation, Local Wisdom, Maluku, Indonesia.

## Pendahuluan

Indonesia merupakan wilayah dengan tingkat kerawanan bencana yang tinggi, hal ini dikarenakan Indonesia terletak diantara pertemuan tiga lempeng besar dunia yaitu lempeng Australia di selatan, lempeng Eurasia di barat, dan lempeng Pasifik di timur yang membentuk jalur cincin gunung api aktif atau jalur gempa dan sesar geologi yang menjadi zona rawan bencana (Kurnio et al., 2021), selain itu juga terdapat sabuk vulkanik yang membentang dari Sumatera-Jawa-Nusa Tenggara, Maluku dan Sulawesi. Hal ini berpotensi menimbulkan bencana vulkanik, gempa bumi, tsunami, angin, banjir, tanah longsor dan bencana lainnya (Edelani et al., 2019). Badan Nasional Penanggulangan Bencana menjelaskan, Kabupaten Maluku Barat Daya merupakan daerah yang memiliki indeks risiko bencana tertinggi di Provinsi Maluku dalam hal ini yaitu bencana gempa bumi (BNPB, 2021). Hal ini dikarenakan Kabupaten Maluku Barat Daya berada pada wilayah tektonik yang sangat aktif yang berhubungan langsung dengan aktivitas gunung api di Laut Banda (BNPB, 2020).

Potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana gempa bumi disuatu wilayah dalam jangka waktu tertentu dapat menimbulkan kerugian fisik, material, kerusakan lingkungan serta korban jiwa (Marzuki & Gayo, 2022). Mitigasi bencana gempa bumi merupakan rangkaian upaya pengurangan risiko bencana gempa tektonik baik melalui pembangunan fisik maupun kesadaran serta meningkatkan kemampuan masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana gempa bumi kedepannya (Badeni & Saparahayuningsih, 2022). Pemberdayaan masyarakat dalam mitigasi bencana gempa bumi dapat dilakukan melalui kearifan lokal masyarakat (Thene, 2016). Mitigasi bencana gempa bumi berbasis kearifan lokal masyarakat sangat diperlukan untuk daerah yang sering terjadi bencana alam gempa bumi (Sopacua & Salakay, 2020). Sebagai daerah yang rawan bencana, masyarakat secara turun temurun dan berulang kali mengalami bencana, memiliki kearifan lokal dalam menghadapi bencana sebagai hasil pengenalan masyarakat terhadap lingkungan fisiknya (Astuti et al., 2022). Kearifan lokal diperlukan sebagai upaya pengelolaan lingkungan untuk menjaga keseimbangan alam yang telah lama dilakukan oleh suatu masyarakat sehingga menjadi budaya dalam masyarakat setempat. Kearifan lokal juga dikenal sebagai bagian dari pengetahuan lokal atau *indigeneous knowledge* (Murdiati, 2016).

Data dan informasi tentang pengetahuan, pengalaman masyarakat tentang gempa bumi belum tersedia, padahal data dan informasi diperlukan untuk mempersiapkan masyarakat siaga bencana (Murdiati, 2016). Mitigasi berbasis kearifan lokal tentu didasarkan pada pengetahuan lokal yang dimiliki masyarakat dan bersumber dari lingkungan yang menjadi tempat hidup masyarakat. Lingkungan sekitarnya dengan sendirinya akan mempengaruhi kemampuan masyarakat dalam upaya mitigasi bencana yang mengacu kearifan lokal masyarakat setempat (Darmawan et al., 2022). Selain diterapkan dalam sistem penanggulangan bencana dalam konteks sosial budaya, kearifan lokal juga merupakan kekayaan yang perlu dijaga. Hal ini relevan dengan sistem sosial budaya masyarakat Nuwewang yang erat kaitannya dengan lingkungan dan ditunjukkan dengan adanya kearifan lokal yang memberikan ciri khas yang berbeda dari daerah lain.

Kajian kearifan lokal terkait mitigasi bencana pada masyarakat adat di Indonesia merupakan hubungan antara fenomena alam dan kemanusiaan. Umumnya masyarakat lokal memiliki kearifan lokal dan kearifan ekologi dalam memprediksi bencana alam di wilayahnya masing-masing (Suparmini et al., 2014). Begitu juga dengan masyarakat yang ada di Desa Nuwewang, mereka memiliki kearifan lokal seperti membangun rumah adat yang tahan gempa dan memiliki budaya *hnyoli lieta* yang merupakan falsafah hidup masyarakat disana untuk selalu hidup rukun dan damai, saling tolong menolong ketika terjadi bencana. Upaya pengenalan kearifan lokal khususnya terkait pengelolaan lingkungan dan bencana sangat bermanfaat untuk menggali kekayaan sistem sosial budaya masyarakat. Karena itu, tujuan dari

penelitian ini adalah untuk menganalisis upaya mitigasi bencana gempa bumi yang dilakukan oleh masyarakat berbasis pada kearifan lokal di Desa Nuwewang.

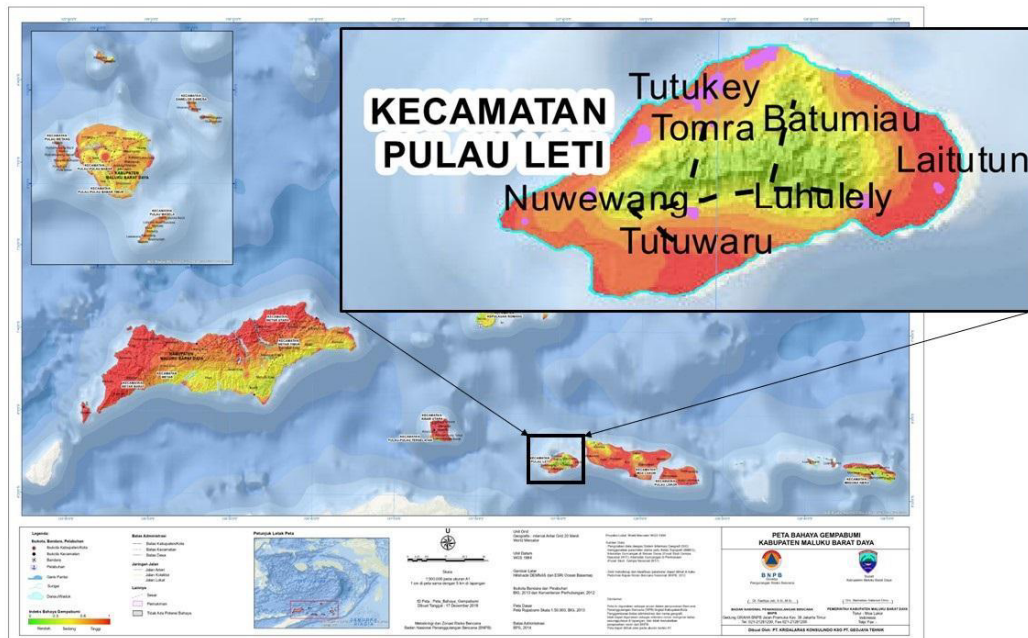
## Metode

Penelitian ini dilakukan di Desa Nuwewang, Kecamatan Pulau Letti, Kabupaten Maluku Barat Daya, Provinsi Maluku. Subjek dalam penelitian ini adalah kepala desa, ketua adat, kepala soa dan masyarakat Desa Nuwewang. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, serta menunjukkan upaya pendekatan induktif terhadap seluruh proses penelitian yang dilakukan. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, dokumentasi, dan wawancara. Peneliti juga menggunakan peta bahaya gempa bumi yang diperoleh dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Maluku Barat Daya untuk menggambarkan keadaan lokasi penelitian. Analisis data kualitatif melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

## Hasil dan Pembahasan

### Kondisi Geografis Desa Nuwewang

Desa Nuwewang merupakan desa yang terletak di Pulau Letti sebuah pulau kecil di Kabupaten Maluku Barat Daya, Provinsi Maluku. Desa Nuwewang secara geografis berada pada  $8^{\circ}9'30'' - 8^{\circ}14'00''$  Lintang Selatan dan  $127^{\circ}36'30'' - 127^{\circ}39'30''$  Bujur Timur dengan luas wilayah 55,26 km. Secara administratif Desa Nuwewang sebelah utara berbatasan dengan Desa Luhleli, sebelah selatan berbatasan dengan Laut Kisar, sebelah timur berbatasan dengan Desa Tomra dan sebelah barat berbatasan dengan Desa Tutuwaru dan Pulau Timor.



Gambar 1. Peta Bahaya Gempa Kabupaten Maluku Barat Daya

Berdasarkan indeks bahaya gempa pada gambar 1, dapat dilihat bahwa Kabupaten Maluku Barat Daya merupakan daerah yang memiliki indeks risiko bencana tertinggi di Provinsi Maluku dalam hal ini

bencana gempa bumi (BNPB, 2021). Hal ini dikarenakan Kabupaten Maluku Barat Daya merupakan wilayah tektonik yang sangat aktif serta Geomorfologi wilayah ini memendam potensi terjadinya berbagai bencana alam, baik bencana hidrometeorologi maupun geologi (BNPB, 2019). Secara geografis Wilayah Kabupaten Maluku Barat Daya, terutama wilayah busur Banda merupakan pertemuan antara tiga lempeng besar dunia; yaitu lempeng Eurasia, lempeng Pasifik, dan lempeng Indo-Australia. Wilayah perairan Banda pernah mengalami 25 kejadian tsunami dalam rentang tahun 1629-2004 (Pranantyo & Cummins, 2020). Fakta-ini menunjukkan terjadinya gempa bumi yang berpotensi tsunami di kawasan laut Banda pada masa mendatang masih sangat tinggi. Laut Timor di sebelah barat Desa Nuwewang merupakan daerah cekungan busur depan Lempeng Australia yang berpotensi menjadi pusat gempa tektonik.

Aktivitas mendasar yang mesti dilakukan yakni memberikan pengetahuan kepada masyarakat dalam kaitan dengan potensi terjadinya gempa tektonik tersebut. Karena pada umumnya masyarakat Nuwewang tidak memiliki pengetahuan yang spesifik tentang gempa tektonik. Mereka juga tidak memahami bahwa Laut Timor merupakan cekungan dari daerah busur depan Lempeng Australia yang bergerak ke utara, daerah yang berpotensi terjadinya gempa tektonik tersebut. Karena itu, ketika terjadi gempa pada bagian Laut Timor, maka masyarakat di Desa Nuwewang turut merasakan guncangan akibat gempa yang terjadi. Dalam praktiknya, ketika terjadi gempa bumi masyarakat secara spontan akan melakukan tindakan penyelamatan diri dengan teriakan "*Opruru Ampuapenu o*" sebagai tanda untuk menyelamatkan diri. Selain tanda teriakan sebagai pengetahuan lokal dalam mitigasi bencana, masyarakat Nuwewang juga memiliki pengetahuan lokal yang telah diwarisi oleh para leluhur mereka yakni melalui bangunan rumah adat dan rumah tempat tinggal mereka yang terbuat dari bahan dasar alam, seperti kayu dan bambu. Pengetahuan lokal ini terus dipraktikkan dalam kehidupan masyarakat di Desa Nuwewang dan dijadikan sebagai kekuatan dalam menghadapi bencana gempa bumi.

### **Kearifan Lokal Tentang Mitigasi Bencana Pada Bangunan Tradisional.**

Rumah dengan kontuksi tradisional merupakan salah satu unsur dalam mitigasi bencana di Desa Nuwewang. Dalam membangun rumah, masyarakat di Desa Nuwewang masih menggunakan alat dan bahan yang sangat sederhana dan menjunjung tinggi nilai lingkungan. Bangunan adat umumnya berbentuk sama berupa rumah panggung sederhana dari kayu, bambu, dan daun kelapa atau dalam bahasa daerah Nuwewang dikenal dengan sebutan *nurtawi*. Bangunan tradisional yang ada di Desa Nuwewang menunjukkan bahwa lingkungan masih menjadi tujuan utama untuk mengambil bahan dan menjadikannya sebagai bahan untuk membangun rumah adat maupun rumah untuk tempat tinggal. Konstruksi yang masih sangat tradisional ini juga menunjukkan bahwa modal sosial juga turut digunakan dalam proses membangun. Berbasis pada pengetahuan lokal yang dimiliki, masyarakat Nuwewang dapat membangun rumah dengan mengoptimalkan potensi alam yang ada.



Gambar 2. Rumah Adat Masyarakat Desa Nuwewang

Wujud kearifan lokal inilah yang selanjutnya menjadi basis bagi masyarakat Desa Nuwewang dalam menghadapi bencana gempa. Bentuk mitigasi bencana berbasis kearifan lokal tersebut berbentuk pada bangunan tradisional yang terbuat dari bahan alam, yakni rumah adat. Rumah adat sebagai salah satu bentuk mitigasi bencana dapat dilihat melalui konstruksi atau bangunan, teknik sambung dan ikat, serta bahan yang digunakan untuk menutup bangunan tersebut. Konstruksi bangunan rumah menggunakan bahan yang berasal dari lingkungan sendiri seperti kayu dan bambu. Struktur bangunan didirikan pada sistem rangka yang terbuat dari kayu berupa balok dan tiang persegi panjang. Struktur penutup dinding terbuat dari papan kayu kole yang dibiarkan warna dan karakter aslinya. Bambu yang dibelah juga digunakan sebagai struktur penutup pada ujung anyaman bambu. Semua detail konstruksi diselesaikan dengan prinsip ikatan, alas, pasak, alas menempel, dan sambungan terkait. Orang tua pribumi melarang penggunaan paku dalam pembuatan rumah. Untuk pengikat umumnya digunakan rotan dan bambu, atau dengan teknik pasak. Struktur lantai rumah umumnya masih terbuat dari tanah (gambar 3). Sedangkan untuk struktur utama atap rumah digunakan atap dari daun kelapa (*nurtawi*) dengan bambu dan tali yang dibuat dengan pohon kole sebagai pengikat. Jika terjadi gempa, maka struktur rumah akan bergerak dinamis sehingga terhindar dari kerusakan atau kehancuran (gambar 4).



Gambar 3. Struktur lantai rumah masyarakat Desa Nuwewang



Gambar 4. Atap rumah masyarakat Desa Nuwewang

Bangunan sebagai bentuk kearifan lokal terhadap bencana pada masyarakat Desa Nuwewang juga dapat dilihat pada bangunan tradisional lainnya di Maluku. Berdasarkan hasil observasi dapat diketahui bahwa struktur bangunan di Desa Nuwewang dibuat sesuai dengan kondisi lingkungan yang rawan bencana gempa, yang dapat dilihat dari pondasi bangunan berupa batu *umpak* yang ternyata sangat cocok untuk bangunan yang memiliki rangka bangunan kokoh dan sambungan kaku antara komponen struktur bangunan menggunakan sistem pen dan pasak, dan bahan struktur utama menggunakan kayu dan bambu yang elastis dan tanah liat serta atap rumah masih terbuat dari daun kelapa kering (*nurtawi*).

Hasil wawancara dengan informan DR dan YS, menunjukkan bahwa bangunan tradisional yang ada di Desa Nuwewang merupakan bangunan warisan leluhur dan masih tetap ada hingga saat ini. Sekalipun perkembangan terus terjadi dan ada dari anggota masyarakat yang sudah membangun rumah dengan beton, namun tidak secara langsung meniadakan bangunan tradisional yang ada. Lebih lanjut kedua informan ini juga menjelaskan bahwa mereka lebih tenang dan nyaman hidup di dalam rumah yang terbuat dari bahan alam. Karena apabila terjadi bencana gempa bumi, maka bangunan tersebut tidak mudah runtuh dibandingkan dengan bangunan yang terbuat dari beton. Hal ini juga ditegaskan oleh informan yang lain yakni AR. Menurutnya dalam upaya mitigasi bencana gempa bumi, maka bangunan tradisional masih dapat bertahan, sekalipun goncangan kuat. Hal ini disebabkan karena bangunan

tradisional dengan bahan alam dan lantai tanah terbukti dapat menahan guncangan gempa bumi yang terjadi. Merujuk dari data yang dikemukakan oleh para informan, maka dapat dilihat bahwa mitigasi bencana dengan bangunan tradisional merupakan salah satu bentuk kearifan lokal yang lahir dari pengetahuan lokal masyarakat dan terus hidup di tengah-tengah masyarakat Desa Nuwewang. Bentuk kearifan lokal ini telah membantu masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi.

### ***Hnyoli Lieta* sebagai Bentuk Kearifan Lokal dalam Upaya Mitigasi Bencana**

Masyarakat Desa Nuwewang tidak memiliki pengetahuan tentang teknologi mitigasi bencana gempa bumi terkini. Pengalaman mereka hanya berdasarkan kearifan lokal atau budaya yang secara turun temurun mereka terapkan, yaitu budaya *Hnyoli Lieta*. Budaya *Hnyoli Lieta* yang merupakan falsafah hidup masyarakat disana mengharuskan mereka untuk selalu hidup rukun dan damai, saling tolong menolong, termasuk di dalamnya saling tolong menolong saat terjadi bencana atau musibah. Ketika terjadi bencana, maka masyarakat dengan spontan berteriak *Opruru Ampuapenu o* yang artinya tanah goyang sudah datang. Teriakan tersebut dilakukan sambil berlari dan selanjutnya akan nada bunyi tifa dan sofar sebagai penanda telah terjadi bencana. Hal ini bertujuan untuk mengajak atau mengingatkan masyarakat bahwa telah terjadi bencana gempa, sehingga masyarakat dapat keluar rumah untuk mencari tempat yang aman seperti di lapangan terbuka. Selain itu, sebagai upaya untuk terhindar dari bahaya gempa, maka masyarakat membangun tempat tinggal yang baru atau biasa disebut *tenda* untuk melindungi orang tua dan anak-anak.

Mitigasi bencana gempa bumi merupakan rangkaian upaya pengurangan risiko bencana gempa bumi, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana gempa tektonik (Sopacua & Salakay, 2020). Masyarakat Desa Nuwewang dengan pengetahuan lokal yang dimiliki juga menghadapi bencana gempa dengan membangun tempat tinggal di lapangan terbuka dengan tujuan agar terhindar dari reruntuhan bangunan maupun pohon-pohon. Pengetahuan lokal yang dimiliki merupakan modal sosial bagi masyarakat untuk menyelamatkan diri ketika terjadi bencana gempa. Pada aspek yang lain, masyarakat Nuwewang masih menerapkan pola kesadaran gotong royong sebagai masyarakat yang pernah mengalami bencana. Pola kesadaran bersama yang menjadi dasar masyarakat Nuwewang dalam mitigasi bencana adalah pengalaman bencana yang dialami oleh generasi sebelumnya dan juga pengalaman bencana yang pernah dialami bersama. Pengalaman-pengalaman tersebut membentuk rasa tenang dikalangan masyarakat. Hal ini juga berdampak pada masyarakat untuk saling membantu ketika terjadi bencana. Pengalaman dikonstruksi menjadi kearifan lokal yang terus dikenang dan dihasilkan secara turun temurun sebagai landasan dalam mitigasi bencana.

Kesadaran kolektif yang dimaknai sebagai bentuk kesadaran kolektif merupakan fakta sosial yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan masyarakat. Secara khusus, masyarakat Desa Nuwewang yang hidup dalam bingkai *orang basudara* (bersaudara) telah memprakarsai nilai-nilai hidup bersama. Nilai-nilai hidup bersama tersebut termanifestasi melalui budaya *Hnyoli Lieta* yang merupakan warisan para leluhur. Budaya *Hnyoli Lieta* menjadi modal sosial bagi masyarakat Nuwewang untuk saling membantu dalam berbagai situasi hidup, ketika senang maupun susah. Dalam konteks mitigasi bencana, masyarakat Nuwewang secara kolektif atas dasar solidaritas menanggapi realitas bencana yang dialami sebagai bagian dari realitas hidup mereka. Karena itu, mereka harus tetap saling membantu. Artinya, meski dalam keterpurukan akibat bencana, namun solidaritas sebagai bagian dari Desa Nuwewang mesti terus dirawat. Musibah tidak boleh menghilangkan hati nurani sebagai basudara, karena kebersamaan jauh lebih berarti dari pada materi yang diberikan. Hal inilah yang dijadikan sebagai modal sosial sekaligus

modal budaya dalam kehidupan masyarakat Nuwewang. Budaya *Hnyoli Lieta* tetap dan terus dipraktikkan dalam hidup bersama sebagai wujud kearifan lokal yang dimiliki.

Solidaritas yang ditunjukkan melalui budaya *Hnyoli Lieta* sebagai upaya mitigasi bencana oleh masyarakat Nuwewang sejalan dengan teori solidaritas mekanik yang dikemukakan oleh Durkheim. Pada prinsipnya solidaritas mekanik menegaskan tentang kelompok masyarakat yang memiliki kesamaan identitas, terlibat dalam berbagai kegiatan sosial secara bersama, memiliki tanggungjawab yang mirip di antara anggota dalam kelompok tersebut. Dalam konteks masyarakat Desa Nuwewang budaya *Hnyoli Lieta* lahir dan hidup di tengah-tengah masyarakat yang memiliki kesamaan identitas dan hidup bersama dalam satu kelompok masyarakat yang diatur oleh tatanan budaya yang sama. Solidaritas tersebut pada akhirnya membentuk kohesivitas masyarakat untuk tetap saling menghidupi walaupun di tengah tantangan akibat bencana gempa bumi. Hal ini selaras dengan pendapat yang dikemukakan oleh informan YS, AR dan MS. *Hnyoli Lieta* dalam perspektif ketiga informan ini bukan hanya sebagai bentuk kearifan lokal yang menjadi warisan para leluhur, melainkan *Hnyoli Lieta* telah hidup dan menyatu dengan seluruh aspek kehidupan masyarakat Nuwewang. Dalam konteks bencana gempa bumi, nilai-nilai *Hnyoli Lieta* berperan untuk saling membantu atau saling menolong antar masyarakat. Ketika satu mengalami musibah, maka yang lain turut merasakan dan dalam menunjukkan bentuk belarasa itu, maka mereka mesti saling tolong menolong sebagai *orang basudara* (bersaudara) yang hidup di tanah Nuwewang.

## Kesimpulan

Kearifan lokal masyarakat Desa Nuwewang dalam mitigasi bencana gempa bumi (*disaster mitigation*), terbukti mampu mengurangi kerusakan fisik akibat gempa bumi. Pada aspek yang lain, ketika terjadi gempa, masyarakat meresponinya dengan berteriak "*Opruru Ampuapenu ooo (tanah goyang telah datang)*" sebagai bentuk peringatan yang disampaikan kepada masyarakat dengan tujuan untuk segera bergerak untuk menyelamatkan diri dengan keluar dari rumah dan berlari ke lapangan yang terbuka dengan membunyikan *tifa* dan *sofar*. Bentuk kearifan lokal yang lain yakni budaya *Hnyoli Lieta* yang menjadi modal sosial bagi masyarakat untuk tetap saling membantu dan menolong saat terjadi bencana gempa.

Kearifan lokal dalam mitigasi bencana yang dimiliki masyarakat Desa Nuwewang yang terimplementasi melalui konstruksi rumah adat, bahasa serta budaya *Hnyoli Lieta* menjadi nilai lebih dalam memperkaya ilmu pengetahuan mengenai mitigasi bencana. Pengetahuan lokal yang dimiliki masyarakat Desa Nuwewang dalam menghadapi bencana gempa bumi selanjutnya dapat menambah khasanah keilmuan, terutama dalam mitigasi bencana. Hal ini relevan dengan konteks Maluku dan Indonesia yang seringkali terjadi bencana gempa bumi. Mitigasi bencana berbasis kearifan lokal ini juga dapat menjadi sumber pengetahuan bagi masyarakat lainnya untuk mengembangkan kearifan lokal yang dimiliki dalam menghadapi bencana.

Penelitian ini tentu memiliki kelemahan, karena hanya berkaitan dengan upaya mitigasi bencana berbasis kearifan lokal yang dimiliki masyarakat di Desa Nuwewang dan belum melakukan perbandingan dengan desa lainnya yang ada di Kabupaten Maluku Barat Daya yang pernah mengalami bencana gempa bumi. Karena itu, melalui penelitian ini direkomendasikan untuk melakukan penelitian selanjutnya tentang mitigasi bencana berbasis kearifan lokal di wilayah lainnya yang ada di Kabupaten Maluku Barat Daya.



## Daftar Pustaka

- Astuti, Y. S., Mainaki, R., & Putri, A. E. (2022). Local Wisdom Values of the Pulo Traditional Village Community in Environmental Management. *Geosfera Indonesia*, 7(1), 109. <https://doi.org/10.19184/geosi.v7i1.26400>
- Badeni, B., & Saparahayuningsih, S. (2022). Manangement of Rejang Tribe Local Wisdom in Environmental Education. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 9(2), 84. <https://doi.org/10.18415/ijmmu.v9i2.3334>
- BNPB. (2019). *Dokumen Kajian Risiko Bencana Kabupaten Maluku Barat Daya Tahun 2019-2023*. BNPB.
- BNPB. (2021a). *Indeks Risiko Bencana Indonesia (RBI) Tahun 2021*. Pusat Data, Informasi dan Komunikasi Kebencanaan Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Darmawan, W., Mulyana, A., & Kurniawati, Y. (2022). Study of Local Wisdom Based on Disaster Mitigation in the Community of Traditional Villages in West Java as Materials in History Learning. *Historia: Jurnal Pendidik Dan Peneliti Sejarah*, 5(1), 21–26. <https://doi.org/10.17509/historia.v5i1.40123>
- Murdiati, E. (2016). Pengetahuan Ekologi Lokal. *Wardah*, 16(2), 155–165. <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.19109/wardah.v16i2.368>
- Edelani, R., Barakbah, A., & Harsono, T. (2019). Spatio-Temporal Associative Mining for Earthquake Data Distribution in Indonesia. *EMITTER International Journal of Engineering Technology*, 7(2). <https://doi.org/10.24003/emitter.v7i2.428>
- Kurnio, H., Fekete, A., Naz, F., Norf, C., & Jüpner, R. (2021). Resilience learning and indigenous knowledge of earthquake risk in Indonesia. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 62, 102423. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2021.102423>
- Pranantyo, I. R., & Cummins, P. R. (2020). The 1674 Ambon Tsunami: Extreme Run-Up Caused by an Earthquake-Triggered Landslide. *Pure and Applied Geophysics*, 177(3), 1639–1657. <https://doi.org/10.1007/s00024-019-02390-2>
- Sopacua, Y., & Salakay, S. (2020). Sosialisasi Mitigasi Bencana oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Ambon. *Communicare: Journal of Communication Studies*, 7(1), 1–17. <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.37535/101007120201>
- Suparmini, S., Setyawati, S., & Sumunar, D. R. S. (2014). Mitigasi bencana berbasis kearifan lokal masyarakat Baduy. *Jurnal Penelitian Humaniora*, 19(1), 47–64.
- Thehe, J. (2016). Mitigasi Bencana Gempa Bumi Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat Rote Kabupaten Rote Ndao Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Teori Dan Praksis Pembelajaran IPS*, 1(2), 102–106. <https://doi.org/10.17977/um022v1i22016p102>