

Resistensi Berbasis Adat Studi Kasus Perlawanan Masyarakat Terhadap Pembangunan Geothermal Di Desa Ulubelu Kecamatan Golewa Kabupaten Ngada

Adriana Itu¹, Boli Tonda Baso², Philips Y.N Ndoda³

^{1,2,3}Universitas Nusa Cendana Kupang

E-mail: rinitu20@gmail.com

* Corresponding Author



<https://doi.org/10.70292/pctif.v3i2.115>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 6 Juli 2026

Revised: 8 Juli 2026

Accepted: 24 Juli 2026

Kata Kunci

Perlawanan masyarakat,
Pembangunan geothermal,
Masyarakat adat..

Keywords

Community resistance,
Geothermal development,
Indigenous communities.

ABSTRACT

Perlawanan masyarakat terhadap pembangunan geothermal di Desa Ulubelu merupakan fenomena sosial yang terorganisasi dan berakar pada kepentingan menjaga lingkungan, mata pencaharian, serta nilai-nilai adat. Penelitian ini bertujuan menganalisis bentuk perlawanan masyarakat adat terhadap pembangunan geothermal yang dipandang bertentangan dengan kearifan lokal. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlawanan diwujudkan melalui musyawarah desa, penyampaian aspirasi, aksi damai, serta penolakan terhadap pemanfaatan sumber daya alam tertentu. Aksi tersebut didukung oleh koordinasi yang terstruktur, solidaritas sosial yang kuat, dan keterlibatan berbagai aktor, termasuk lembaga swadaya masyarakat. Perlawanan muncul karena kekhawatiran terhadap dampak lingkungan, ancaman terhadap mata pencaharian, serta minimnya pelibatan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan. Oleh karena itu, masyarakat menuntut pengelolaan sumber daya alam yang partisipatif, menghormati hak masyarakat adat, dan menjamin keberlanjutan lingkungan.

Community resistance to geothermal development in Ulubelu Village is a complex and organized social phenomenon. This resistance is not always confrontational, but rather manifested through collective actions such as rejection in village deliberations, the expression of aspirations, peaceful demonstrations, and opposition to the use of certain natural resources. This resistance is supported by ongoing interaction through structured coordination, both formal and informal, involving various social actors, including non-governmental organizations. Furthermore, strong social solidarity among residents is a crucial factor in maintaining the consistency and sustainability of collective action, where each individual feels they have a role and contribution. All these acts of resistance are based on a shared goal: to protect community interests and ensure that natural resource management is carried out with the participation and consent of residents, thereby maintaining the right to a healthy and sustainable environment. This research aims to deeply understand the forms of community resistance and the responses of indigenous communities in the context of development deemed contrary to local wisdom. This research uses a qualitative approach with descriptive methods. Data were collected through interviews, observation, and documentation. Based on research and analysis of community resistance to geothermal development in Ulubelu Village, it can be concluded that this resistance is a complex and organized social phenomenon. This resistance emerged in response to community concerns about potential environmental impacts, threats to livelihoods, and the risk of disrupting customary values and living spaces, which have long been an important part of community social life. Geothermal development is perceived as not fully involving the community in the decision-making process, giving rise to feelings of injustice and uncertainty among residents.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

PENDAHULUAN

Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTPB) di Desa Ulubelu, Kecamatan Golewa, Kabupaten Ngada merupakan bagian dari program nasional Flores Geothermal Island yang bertujuan memperkuat ketahanan energi nasional melalui pemanfaatan energi baru terbarukan. Pengembangan panas bumi memiliki dasar hukum yang kuat melalui Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya menegaskan bahwa pemanfaatan sumber daya alam harus dilakukan secara bijaksana dengan tetap menjaga kelestarian fungsi ekologis demi kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan. Namun, implementasi proyek geothermal di berbagai daerah tidak hanya menghadirkan manfaat ekonomi dan energi, tetapi juga memunculkan konflik sosial, terutama ketika pembangunan dilakukan pada wilayah masyarakat adat. Di Desa Ulubelu, pembangunan PLTPB mendapat penolakan dari masyarakat adat karena dipandang berpotensi mengancam ruang hidup, sumber mata pencaharian, serta nilai-nilai budaya yang telah diwariskan secara turun-temurun. Bagi masyarakat adat, tanah, hutan, mata air, dan kawasan pegunungan bukan hanya memiliki nilai ekonomi, tetapi juga merupakan bagian dari identitas kolektif, ruang spiritual, dan warisan leluhur yang harus dijaga. Oleh karena itu, setiap bentuk intervensi pembangunan yang dianggap mengganggu keseimbangan tersebut memunculkan resistensi sebagai bentuk perlindungan terhadap hak-hak masyarakat adat.

Resistensi masyarakat tidak hanya dipengaruhi oleh kekhawatiran terhadap dampak lingkungan, tetapi juga oleh keterbatasan informasi mengenai teknologi geothermal, rendahnya pelibatan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan, serta belum terpenuhinya prinsip Free, Prior, and Informed Consent (FPIC). Kondisi tersebut menyebabkan masyarakat memandang proyek geothermal lebih mengutamakan kepentingan investasi dibandingkan perlindungan terhadap hak-hak masyarakat lokal. Akibatnya, muncul berbagai bentuk penolakan yang dilakukan melalui mekanisme adat maupun aksi kolektif sebagai upaya mempertahankan ruang hidup dan identitas budaya. Fenomena resistensi masyarakat adat terhadap pembangunan merupakan bagian dari gerakan sosial yang dipengaruhi oleh identitas kolektif, solidaritas sosial, dan peluang politik. Menurut Sidney Tarrow (1994), gerakan sosial muncul ketika sekelompok masyarakat memobilisasi sumber daya dan identitas bersama untuk menentang kebijakan atau aktor yang dianggap mengancam kepentingan kolektif. Perspektif ini menjadi relevan untuk menjelaskan bagaimana masyarakat adat Ulubelu membangun, mengorganisasi, dan mempertahankan gerakan penolakan terhadap pembangunan PLTPB. Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa konflik pembangunan geothermal umumnya dipicu oleh persoalan ekologis, konflik lahan, dan ketimpangan informasi antara pemerintah, perusahaan, dan masyarakat. Penelitian lain mengenai masyarakat adat di Indonesia lebih banyak membahas persoalan penguasaan tanah, keadilan lingkungan, dan hak masyarakat adat dalam menghadapi proyek pembangunan. Namun demikian, masih terdapat keterbatasan penelitian yang secara khusus menganalisis resistensi masyarakat adat terhadap pembangunan geothermal di Flores, terutama dengan menggunakan perspektif teori gerakan sosial Sidney Tarrow. Selain itu, hubungan antara identitas kolektif, solidaritas sosial, dan mobilisasi masyarakat adat dalam mempertahankan ruang hidup belum banyak dikaji secara mendalam. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis bentuk resistensi masyarakat adat terhadap pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTPB) di Desa Ulubelu, Kecamatan Golewa, Kabupaten Ngada, dengan menggunakan perspektif teori gerakan sosial Sidney Tarrow. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan kajian gerakan sosial masyarakat adat sekaligus menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah dan pengembang dalam merumuskan kebijakan pembangunan energi terbarukan yang lebih partisipatif, berkeadilan, dan menghormati hak-hak masyarakat adat.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan masalah dalam penelitian ini mencakup: Bagaimana bentuk perlawanan masyarakat terhadap pembangunan geothermal di Desa Ulubelu?

Tinjauan Pustaka

Penelitian mengenai resistensi masyarakat terhadap proyek pembangunan berbasis sumber daya alam telah banyak dilakukan, terutama pada proyek-proyek yang berpotensi memengaruhi lingkungan hidup, ruang sosial, maupun hak-hak masyarakat adat. Kajian-kajian tersebut menunjukkan bahwa resistensi masyarakat umumnya dipengaruhi oleh ketimpangan informasi, minimnya partisipasi dalam pengambilan keputusan, serta kekhawatiran terhadap dampak ekologis dan sosial dari pembangunan. Penelitian terdahulu meliputi:

Mahdi (2021) dalam penelitian berjudul *Perlawanan Masyarakat terhadap Pembangunan Geothermal di Kawasan Dieng* menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara, serta analisis media sosial untuk menjelaskan dinamika konflik dan bentuk perlawanan masyarakat terhadap proyek geothermal. Penelitian ini menggunakan teori konflik sosial, teori gerakan sosial, dan demokrasi digital untuk menjelaskan bagaimana masyarakat memobilisasi aksi penolakan baik melalui demonstrasi langsung maupun media sosial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa resistensi masyarakat dipengaruhi oleh kekhawatiran terhadap pencemaran lingkungan, gangguan operasional proyek, serta konflik penguasaan lahan. Persamaan penelitian Mahdi dengan penelitian ini terletak pada fokus kajian mengenai resistensi terhadap pembangunan geothermal dan pentingnya pelibatan masyarakat dalam proses pembangunan. Namun demikian, penelitian Mahdi berfokus pada masyarakat umum di Kawasan Dieng yang bersifat heterogen, sedangkan penelitian ini mengkaji masyarakat adat di Desa Ulubelu yang memiliki ikatan budaya, nilai spiritual, dan sistem adat yang kuat dalam mempertahankan wilayahnya. Penelitian lain dilakukan oleh Ayuningmas dkk. (2023) dengan judul *Resistensi Berbasis Adat: Perlawanan Masyarakat Pulau Rempang terhadap Rencana Pembangunan Rempang Eco City*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui studi literatur dengan memanfaatkan berbagai sumber sekunder, seperti jurnal ilmiah, buku, dan media massa. Analisis penelitian didasarkan pada teori konflik sosial yang menjelaskan bahwa konflik muncul akibat ketimpangan kekuasaan, lemahnya komunikasi, serta tidak terpenuhinya kebutuhan dasar masyarakat, terutama hak atas tanah dan identitas budaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat adat Pulau Rempang melakukan berbagai bentuk resistensi, seperti penolakan relokasi, demonstrasi, dan aksi protes terhadap kebijakan pemerintah yang dianggap mengancam tanah leluhur. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini terletak pada kajian mengenai resistensi masyarakat adat terhadap proyek pembangunan yang dianggap mengancam ruang hidup dan identitas budaya. Perbedaannya, penelitian Ayuningmas dkk. mengkaji pembangunan kawasan industri dan ekonomi di wilayah pesisir Batam, sedangkan penelitian ini memfokuskan kajian pada pembangunan energi panas bumi di wilayah pegunungan Kabupaten Ngada yang memiliki karakteristik ekologis dan spiritualitas adat yang berbeda.

Selanjutnya, Wawan dkk. (2021) dalam penelitian *Keadilan Lingkungan dalam Gerakan Perlawanan (Resistensi Masyarakat Adat Kasepuhan Bayah terhadap PT. Cemindo Gemilang)* menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teori gerakan sosial dan teori keadilan lingkungan (environmental justice). Data penelitian diperoleh melalui wawancara, observasi, serta dokumentasi dari berbagai sumber ilmiah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas industri semen telah menimbulkan kerusakan lingkungan berupa hilangnya sumber mata air, pencemaran sungai, banjir, dan longsor sehingga memicu gerakan resistensi masyarakat adat. Bentuk perlawanan dilakukan melalui demonstrasi, aksi simbolik berupa penanaman pohon, serta mobilisasi dukungan masyarakat sipil sebagai upaya mempertahankan kelestarian lingkungan dan hak-hak masyarakat adat. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini terletak pada pembahasan mengenai resistensi masyarakat adat yang didorong oleh keinginan mempertahankan lingkungan hidup, nilai budaya, dan solidaritas sosial. Perbedaannya terletak pada objek kajian, di mana penelitian Wawan dkk. berfokus pada pembangunan industri semen, sedangkan penelitian ini membahas resistensi masyarakat terhadap pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTPB) di Desa Ulubelu.

Berdasarkan ketiga penelitian tersebut dapat diketahui bahwa resistensi masyarakat terhadap pembangunan umumnya dipengaruhi oleh persoalan lingkungan, konflik lahan, ketimpangan informasi, serta lemahnya partisipasi masyarakat dalam proses pengambilan keputusan. Meskipun demikian, masih terdapat kesenjangan penelitian. Sebagian besar penelitian terdahulu lebih menekankan konflik lingkungan, konflik agraria, atau keadilan ekologis, sedangkan kajian mengenai resistensi masyarakat adat terhadap pembangunan geothermal di wilayah Flores, khususnya Kabupaten Ngada, masih sangat

terbatas. Selain itu, belum banyak penelitian yang menganalisis resistensi masyarakat adat sebagai gerakan sosial melalui perspektif teori gerakan sosial Sidney Tarrow yang menekankan identitas kolektif, solidaritas sosial, mobilisasi, dan peluang politik. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi kekosongan tersebut dengan menganalisis bagaimana resistensi masyarakat adat Desa Ulubelu terbentuk, dimobilisasi, dan dipertahankan dalam menghadapi pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTPB).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bentuk Perlawanan Masyarakat terhadap Pembangunan Geothermal di Desa Ulubelu

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlawanan masyarakat terhadap pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTPB) di Desa Ulubelu merupakan bentuk gerakan sosial yang lahir dari kekhawatiran masyarakat terhadap potensi perubahan ruang hidup, kerusakan lingkungan, serta berkurangnya pengakuan terhadap hak-hak masyarakat adat. Perlawanan tersebut tidak muncul secara spontan, melainkan berkembang melalui proses interaksi sosial yang melibatkan tokoh adat, tokoh agama, pemerintah desa, serta masyarakat. Kondisi ini sejalan dengan pandangan Sidney Tarrow (1994) yang menjelaskan bahwa gerakan sosial terbentuk ketika masyarakat memiliki kepentingan bersama, kemudian memobilisasi sumber daya, identitas kolektif, dan jaringan sosial untuk menentang kebijakan yang dipandang mengancam kepentingan bersama. Temuan penelitian menunjukkan bahwa masyarakat Desa Ulubelu memandang pembangunan geothermal bukan hanya sebagai proyek pembangunan energi, tetapi juga sebagai bentuk intervensi terhadap wilayah adat yang selama ini menjadi sumber kehidupan masyarakat. Kekhawatiran tersebut berkaitan dengan kemungkinan terganggunya sumber mata air, lahan pertanian, serta keberlanjutan nilai-nilai adat yang diwariskan secara turun-temurun. Oleh karena itu, resistensi masyarakat lebih diarahkan sebagai upaya mempertahankan ruang hidup daripada sekadar penolakan terhadap pembangunan. Dalam perspektif teori gerakan sosial Sidney Tarrow, kondisi tersebut menunjukkan adanya *collective action* atau tindakan kolektif yang dibangun melalui kesamaan persepsi terhadap ancaman yang dihadapi masyarakat. Kesamaan persepsi tersebut kemudian melahirkan berbagai bentuk mobilisasi yang dilakukan secara terorganisasi, baik melalui jalur formal maupun mekanisme adat. Salah satu bentuk tindakan kolektif yang ditemukan dalam penelitian ini adalah penyampaian aspirasi melalui musyawarah desa, penyampaian keberatan kepada pemerintah daerah, demonstrasi damai, hingga penolakan terhadap pengambilan air di Sungai Tiwu Bala. Sebagaimana disampaikan oleh Kepala Desa Ulubelu, Bapak Pius Florianus Watu:

"Bentuk perlawanan tersebut meliputi penolakan dalam musyawarah desa, penyampaian aspirasi kepada pemerintah daerah, aksi unjuk rasa, serta penolakan pengambilan air di Sungai Tiwu Bala karena adanya ketidakpuasan terhadap hak masyarakat."

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa masyarakat masih menempuh mekanisme demokratis melalui ruang-ruang dialog sebelum melakukan aksi yang lebih luas. Dalam teori Sidney Tarrow, tindakan tersebut merupakan bentuk *contentious politics*, yaitu upaya masyarakat memanfaatkan berbagai saluran politik yang tersedia untuk menyampaikan tuntutan secara kolektif kepada pemegang kebijakan. Selain melalui jalur formal, tindakan kolektif masyarakat juga diwujudkan melalui mekanisme adat dan keagamaan. Tokoh adat Desa Ulubelu, Bapak Petrus Watu, menjelaskan bahwa masyarakat melakukan ritual adat sebagai bagian dari sikap penolakan terhadap proyek geothermal.

"Penolakan terhadap pembangunan geothermal di Desa Ulubelu sangat berkaitan dengan kekhawatiran kami. Kami bersama-sama menggelar ritual adat seperti leba manu dan ru'u untuk menolak proyek geothermal Mataloko. Saya juga berkolaborasi dengan romo menggerakkan umat melakukan aksi 1.000 lilin di tepi Sungai Tiwu Bala sebagai bentuk penolakan terhadap pengambilan air."

Data tersebut menunjukkan bahwa tindakan kolektif masyarakat tidak hanya berbentuk demonstrasi, tetapi juga diwujudkan melalui simbol-simbol budaya dan spiritual. Keterlibatan tokoh adat dan tokoh agama memperlihatkan bahwa gerakan resistensi memperoleh legitimasi moral dari nilai-nilai yang hidup dalam masyarakat. Menurut Sidney Tarrow, keberhasilan suatu gerakan sosial sangat dipengaruhi oleh kemampuan aktor dalam membangun *collective identity*, yaitu identitas bersama yang memperkuat solidaritas serta mempertahankan keberlangsungan gerakan. Pelaksanaan ritual leba manu merupakan salah satu bentuk ekspresi identitas kolektif masyarakat adat. Ritual ini dilakukan untuk memohon petunjuk leluhur dalam menghadapi persoalan yang dianggap mengancam kehidupan

masyarakat. Dalam konteks penelitian ini, ritual tersebut menjadi mekanisme adat yang digunakan masyarakat sebelum menentukan sikap terhadap pembangunan geothermal. Hal ini menunjukkan bahwa proses pengambilan keputusan masyarakat tidak hanya didasarkan pada pertimbangan rasional-ekonomis, tetapi juga dipengaruhi oleh nilai-nilai budaya dan kepercayaan yang diwariskan secara turun-temurun. Demikian pula dengan ritual ru'u, yang dimaknai sebagai permohonan perlindungan terhadap tanah adat, sumber mata air, kawasan hutan, dan seluruh ruang hidup masyarakat. Bagi masyarakat Desa Ulubelu, tanah tidak dipandang sebagai aset ekonomi semata, melainkan sebagai warisan leluhur yang memiliki nilai historis, spiritual, dan identitas sosial. Oleh karena itu, pembangunan yang dianggap berpotensi mengganggu keseimbangan ekologis dipersepsikan sebagai ancaman terhadap keberlangsungan kehidupan masyarakat adat. Selain ritual adat, aksi 1.000 lilin di tepi Sungai Tiwu Bala menjadi simbol penting dalam gerakan resistensi masyarakat. Aksi tersebut tidak hanya berfungsi sebagai demonstrasi damai, tetapi juga menjadi media penyampaian pesan moral mengenai pentingnya menjaga sumber mata air sebagai penopang kehidupan masyarakat. Keterlibatan masyarakat lintas kelompok, tokoh adat, dan tokoh agama menunjukkan adanya solidaritas sosial yang kuat dalam mempertahankan kepentingan bersama. Dalam perspektif Sidney Tarrow, simbol-simbol budaya seperti ini merupakan bagian dari proses framing, yaitu membangun makna bersama agar masyarakat memiliki pemahaman yang sama terhadap isu yang sedang diperjuangkan. Dengan demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk perlawanan masyarakat Desa Ulubelu memenuhi karakteristik gerakan sosial menurut Sidney Tarrow, yaitu adanya tindakan kolektif yang dilakukan secara terorganisasi, penggunaan identitas budaya sebagai dasar mobilisasi, serta keterlibatan berbagai jaringan sosial dalam mempertahankan tujuan bersama. Perlawanan masyarakat tidak semata-mata merupakan penolakan terhadap pembangunan geothermal, melainkan bentuk perjuangan mempertahankan hak atas ruang hidup, kelestarian lingkungan, dan keberlangsungan nilai-nilai adat yang menjadi identitas masyarakat Desa Ulubelu.

Interaksi yang Berkelanjutan (Sustained Interaction)

Salah satu karakteristik utama gerakan sosial menurut Sidney Tarrow (1998) adalah adanya interaksi yang berkelanjutan (sustained interaction) antarpelaku gerakan. Gerakan sosial tidak hanya ditentukan oleh aksi protes sesaat, tetapi oleh kemampuan aktor-aktor sosial membangun komunikasi, koordinasi, dan kerja sama secara terus-menerus sehingga mobilisasi kolektif dapat dipertahankan dalam jangka waktu yang panjang. Interaksi yang berlangsung secara berkelanjutan memungkinkan terjadinya pertukaran informasi, pembagian peran, serta penguatan komitmen bersama dalam menghadapi suatu kebijakan yang dianggap mengancam kepentingan kolektif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlawanan masyarakat Desa Ulubelu terhadap pembangunan geothermal tidak berlangsung secara spontan maupun individual, melainkan dibangun melalui proses komunikasi yang terus berkembang di antara masyarakat, tokoh adat, tokoh agama, pemerintah desa, kelompok pemuda, serta lembaga swadaya masyarakat (LSM). Kehadiran LSM tidak hanya memberikan pendampingan mengenai hak-hak masyarakat dan isu lingkungan, tetapi juga berperan sebagai fasilitator yang memperkuat koordinasi antarmasyarakat melalui berbagai forum diskusi dan pertemuan rutin. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa keberlanjutan gerakan tidak hanya bergantung pada besarnya penolakan masyarakat, tetapi juga pada kemampuan membangun jaringan komunikasi yang mampu menjaga konsistensi gerakan. Hal tersebut disampaikan oleh Bapak Agustinus Riwu selaku anggota aktif LSM yang menyatakan:

"Kami melakukan koordinasi secara terstruktur melalui berbagai cara, seperti rapat rutin desa, grup WhatsApp, dan pertemuan informal. Dengan adanya koordinasi yang terstruktur ini, setiap warga tahu peranannya dalam aksi kolektif menolak pembangunan geothermal, sehingga perlawanan kami menjadi lebih sistematis, terorganisasi, dan berkelanjutan."

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa koordinasi yang dilakukan secara rutin telah menciptakan mekanisme pengorganisasian yang jelas. Rapat desa, pertemuan informal, dan komunikasi melalui media digital menjadi ruang untuk menyampaikan informasi, membagi tugas, serta menyusun strategi bersama. Dalam perspektif Sidney Tarrow, kondisi ini menunjukkan adanya mobilizing structures, yaitu jaringan organisasi dan hubungan sosial yang memungkinkan masyarakat mempertahankan gerakan sosial secara berkelanjutan. Temuan tersebut diperkuat oleh pernyataan Bapak Marselinus Dombo, salah satu tokoh pemuda yang terlibat dalam gerakan penolakan.

"Sebelum ada pendampingan dan pertemuan rutin, kami hanya berdiskusi secara terbatas di lingkup keluarga atau tetangga dekat. Namun setelah ada rapat desa yang difasilitasi oleh LSM, kami mulai memahami bahwa kekhawatiran kami bersifat kolektif dan memiliki dasar yang kuat."

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa proses interaksi yang terus berlangsung telah mengubah cara masyarakat memandang persoalan geothermal. Kekhawatiran yang awalnya dipahami sebagai masalah individu berkembang menjadi kesadaran bahwa ancaman tersebut merupakan persoalan bersama. Dalam teori Sidney Tarrow, proses ini merupakan bagian dari pembentukan collective identity, yaitu terbentuknya identitas dan kesadaran bersama yang menjadi fondasi utama dalam mempertahankan gerakan sosial. Selain pertemuan tatap muka, media komunikasi digital juga menjadi bagian penting dalam menjaga keberlanjutan gerakan. Bapak Hilarius Ude menjelaskan bahwa:

"Informasi terkait perkembangan proyek, jadwal pertemuan, hingga hasil diskusi desa selalu dibagikan melalui grup WhatsApp, sehingga kami tetap terhubung meskipun memiliki kesibukan masing-masing."

Pemanfaatan grup WhatsApp menunjukkan bahwa masyarakat mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi komunikasi untuk memperkuat koordinasi gerakan. Media digital tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyebaran informasi, tetapi juga menjadi ruang diskusi, konsolidasi, dan pengambilan keputusan secara cepat. Dengan demikian, interaksi masyarakat tidak lagi bergantung pada pertemuan tatap muka, melainkan berlangsung secara berkesinambungan melalui jaringan komunikasi digital yang memperluas jangkauan koordinasi antarpeserta gerakan. Berdasarkan hasil wawancara tersebut, dapat dipahami bahwa keberlanjutan gerakan masyarakat Desa Ulubelu dibangun melalui kombinasi antara komunikasi langsung dan komunikasi berbasis media digital. Pendampingan LSM, peran tokoh masyarakat, rapat desa, serta pemanfaatan grup WhatsApp membentuk jaringan komunikasi yang memungkinkan masyarakat mempertahankan konsistensi gerakan dalam menghadapi pembangunan geothermal. Temuan ini memperkuat teori Sidney Tarrow yang menyatakan bahwa keberhasilan gerakan sosial tidak hanya ditentukan oleh besarnya aksi protes, tetapi juga oleh kemampuan membangun interaksi yang berkelanjutan melalui jaringan sosial yang kuat. Dengan demikian, resistensi masyarakat Desa Ulubelu menunjukkan bahwa keberlangsungan gerakan sosial lahir dari komunikasi yang intensif, koordinasi yang terstruktur, serta hubungan sosial yang terus dipelihara sehingga mampu menjaga solidaritas dan mobilisasi masyarakat dalam memperjuangkan kepentingan bersama.

Solidaritas Sosial (Social Solidarity)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberlanjutan gerakan penolakan terhadap pembangunan geothermal di Desa Ulubelu tidak hanya ditopang oleh tindakan kolektif dan komunikasi yang berkelanjutan, tetapi juga oleh kuatnya solidaritas sosial di antara anggota masyarakat. Dalam perspektif Sidney Tarrow (1998), solidaritas sosial merupakan unsur penting dalam gerakan sosial karena menjadi perekat yang memungkinkan individu tetap mempertahankan komitmen kolektif meskipun menghadapi tekanan dari pihak luar. Solidaritas tersebut membangun rasa saling percaya, tanggung jawab bersama, serta keyakinan bahwa tujuan yang diperjuangkan merupakan kepentingan seluruh komunitas. Temuan penelitian memperlihatkan bahwa solidaritas masyarakat tidak hanya tampak ketika aksi penolakan berlangsung, tetapi juga tercermin dalam kehidupan sehari-hari melalui sikap saling mendukung, saling menguatkan, dan menjaga komunikasi antarsesama warga. Setiap kelompok masyarakat memiliki peran sesuai kapasitasnya, sehingga gerakan penolakan berkembang sebagai gerakan yang inklusif dan melibatkan seluruh elemen masyarakat. Hal tersebut disampaikan oleh Bapak Marselinus Dombo, salah satu tokoh pemuda Desa Ulubelu, yang menyatakan:

"Kalau ada aksi, semua saling bantu. Kami anak muda membawa peralatan, orang tua tetap dilibatkan supaya mereka juga merasa punya peran. Kami saling menyemangati, mengingatkan tujuan bersama, dan menghargai tiap kontribusi. Itu yang membuat kami tetap kompak dan aksi ini terus berjalan sampai sekarang. Kami tidak pernah berjalan sendiri. Kalau ada warga yang mulai ragu atau takut, yang lain akan datang mengajak bicara dan mengingatkan bahwa apa yang kami perjuangkan ini untuk kepentingan bersama, bukan untuk satu orang."

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa solidaritas masyarakat dibangun melalui pembagian peran yang jelas serta hubungan sosial yang saling menguatkan. Keterlibatan generasi muda, orang tua, tokoh adat, dan tokoh agama memperlihatkan bahwa gerakan ini tidak didominasi oleh kelompok tertentu, melainkan menjadi gerakan bersama yang didasarkan pada rasa memiliki terhadap kepentingan

kolektif. Dalam perspektif Sidney Tarrow, kondisi tersebut memperlihatkan terbentuknya collective identity, yaitu identitas bersama yang memperkuat kohesi sosial dan menjaga keberlangsungan mobilisasi masyarakat. Temuan yang sama juga disampaikan oleh Bapak Hilarius Ude, yang menyatakan:

"Kami merasa tidak enak kalau tidak ikut terlibat, karena semua orang sudah berkorban waktu dan tenaga. Jadi solidaritas itu membuat kami bertahan dan saling menjaga komitmen."

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa solidaritas telah berkembang menjadi tanggung jawab moral yang mendorong masyarakat untuk tetap berpartisipasi dalam gerakan. Partisipasi masyarakat tidak lagi didasarkan pada kepentingan pribadi, tetapi pada kesadaran bahwa keberhasilan gerakan merupakan tanggung jawab bersama. Dalam teori Sidney Tarrow, kondisi ini menunjukkan bahwa solidaritas sosial mampu mempertahankan keberlangsungan gerakan karena adanya komitmen bersama yang terus dipelihara melalui hubungan sosial yang kuat. Dengan demikian, solidaritas sosial dalam gerakan masyarakat Desa Ulubelu tidak hanya berfungsi sebagai ikatan emosional antarsesama warga, tetapi juga menjadi modal sosial yang memperkuat koordinasi, meningkatkan partisipasi, serta menjaga konsistensi aksi kolektif. Temuan ini memperlihatkan bahwa semakin kuat solidaritas yang dimiliki masyarakat, semakin besar pula kemampuan gerakan untuk bertahan menghadapi berbagai tekanan selama proses pembangunan geothermal.

Tujuan Bersama (Common Purpose)

Sidney Tarrow (1998) menjelaskan bahwa gerakan sosial hanya dapat bertahan apabila para anggotanya memiliki tujuan bersama (common purpose) yang menjadi dasar tindakan kolektif. Kesamaan tujuan tersebut berfungsi menyatukan individu dengan latar belakang yang berbeda ke dalam satu gerakan yang memiliki arah perjuangan yang jelas. Tanpa adanya tujuan bersama, aksi kolektif cenderung bersifat sementara dan sulit berkembang menjadi gerakan sosial yang berkelanjutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh bentuk perlawanan masyarakat Desa Ulubelu berorientasi pada satu tujuan utama, yaitu mempertahankan hak masyarakat atas tanah, sumber mata air, dan lingkungan hidup yang selama ini menjadi sumber kehidupan masyarakat adat. Tujuan tersebut menjadi dasar yang menyatukan masyarakat dalam setiap bentuk aksi penolakan terhadap pembangunan geothermal. Hal tersebut diungkapkan oleh Bapak Hilarius Ude yang menyatakan:

"Tujuan utama kami adalah menolak pembangunan geothermal di wilayah desa kami karena kami ingin menjaga lingkungan dan sumber daya alam yang selama ini menjadi tempat hidup masyarakat. Kami khawatir jika pembangunan itu dilakukan tanpa mempertimbangkan kondisi lingkungan dan kehidupan masyarakat, maka akan berdampak buruk bagi kami."

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa orientasi utama gerakan masyarakat bukan semata-mata menolak pembangunan, melainkan mempertahankan keberlanjutan ruang hidup yang selama ini menopang kehidupan masyarakat. Dengan demikian, penolakan terhadap geothermal dipahami sebagai upaya mempertahankan hak-hak masyarakat atas lingkungan dan sumber daya alam. Pandangan yang sama disampaikan oleh Ibu Rosadlima Mari, yang mengatakan:

"Sejak awal masyarakat sudah sepakat untuk menolak pembangunan geothermal karena kami ingin mempertahankan tanah dan lingkungan yang menjadi sumber kehidupan kami. Bagi kami, penolakan ini bukan hanya tentang pembangunan, tetapi tentang menjaga hak masyarakat atas lingkungan yang selama ini kami kelola dan jaga."

Pernyataan tersebut memperlihatkan adanya kesamaan persepsi mengenai tujuan gerakan. Kesepahaman tersebut menjadi faktor yang menyatukan masyarakat meskipun berasal dari latar belakang usia, pekerjaan, maupun status sosial yang berbeda. Dalam perspektif Sidney Tarrow, kesamaan tujuan inilah yang membentuk shared interests, yaitu kepentingan bersama yang menjadi dasar mobilisasi gerakan sosial.

Hal tersebut diperkuat oleh pernyataan Bapak Agustinus Riwu:

"Kalau tujuan kami sudah jelas untuk menolak pembangunan geothermal demi kepentingan bersama, maka masyarakat akan tetap bersatu. Kami selalu diingatkan bahwa perjuangan ini dilakukan untuk melindungi lingkungan dan kehidupan masyarakat desa."

Temuan tersebut menunjukkan bahwa kejelasan tujuan berfungsi sebagai pedoman dalam menjaga konsistensi gerakan serta meminimalkan potensi konflik internal. Masyarakat memiliki pemahaman yang sama mengenai arah perjuangan sehingga setiap tindakan yang dilakukan tetap berada dalam koridor kepentingan kolektif. Kondisi ini sejalan dengan teori Sidney Tarrow yang menjelaskan

bahwa tujuan bersama merupakan faktor utama yang menjaga stabilitas gerakan sosial sekaligus memperkuat partisipasi masyarakat dalam jangka panjang. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa gerakan penolakan masyarakat Desa Ulubelu memenuhi karakteristik gerakan sosial menurut Sidney Tarrow, yaitu adanya tindakan kolektif (collective action), interaksi yang berkelanjutan (sustained interaction), solidaritas sosial (social solidarity), dan tujuan bersama (common purpose). Keempat unsur tersebut saling berkaitan dalam membentuk gerakan yang terorganisasi, mempertahankan identitas masyarakat adat, serta memperjuangkan perlindungan terhadap ruang hidup, sumber daya alam, dan keberlanjutan lingkungan di Desa Ulubelu.

Analisis Bentuk Perlawanan Masyarakat terhadap Pembangunan Geothermal di Desa Ulubelu Berdasarkan Teori Gerakan Sosial Sidney Tarrow

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlawanan masyarakat Desa Ulubelu terhadap pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTPB) merupakan bentuk gerakan sosial yang berkembang secara terorganisasi dan tidak dapat dipahami sebagai penolakan yang bersifat spontan. Berdasarkan perspektif teori gerakan sosial Sidney Tarrow (1998), suatu gerakan sosial muncul ketika masyarakat memiliki kepentingan bersama, membangun solidaritas, memobilisasi sumber daya yang dimiliki, serta melakukan tindakan kolektif secara berkelanjutan untuk menantang kebijakan yang dipandang mengancam kepentingan mereka. Dalam konteks penelitian ini, seluruh karakteristik tersebut ditemukan dalam bentuk perlawanan masyarakat Desa Ulubelu terhadap pembangunan geothermal. Temuan penelitian memperlihatkan bahwa pembangunan geothermal dipersepsikan masyarakat sebagai kebijakan yang berpotensi memengaruhi keberlangsungan ruang hidup, sumber mata air, lahan pertanian, serta nilai-nilai adat yang selama ini menjadi identitas masyarakat. Persepsi tersebut kemudian berkembang menjadi kesadaran kolektif yang mendorong masyarakat membangun berbagai bentuk aksi bersama melalui musyawarah desa, penyampaian aspirasi kepada pemerintah, ritual adat, aksi damai, hingga penguatan komunikasi melalui jaringan sosial masyarakat. Dengan demikian, gerakan penolakan yang dilakukan tidak lagi bersifat individual, tetapi berkembang menjadi mobilisasi sosial yang terorganisasi. Dalam perspektif Sidney Tarrow, kondisi tersebut menunjukkan adanya contentious collective action, yaitu tindakan kolektif yang dilakukan masyarakat untuk menantang kebijakan yang dianggap tidak mencerminkan kepentingan bersama. Masyarakat Desa Ulubelu tidak memilih tindakan yang bersifat represif, tetapi lebih mengutamakan mekanisme dialog, musyawarah, ritual adat, serta demonstrasi damai sebagai bentuk penyampaian aspirasi. Hal ini menunjukkan bahwa resistensi masyarakat diarahkan untuk memperoleh pengakuan terhadap hak-hak masyarakat adat serta mendorong pembangunan yang lebih partisipatif. Selain tindakan kolektif, penelitian ini juga menemukan bahwa keberlangsungan gerakan masyarakat sangat dipengaruhi oleh intensitas interaksi antarpelaku gerakan. Komunikasi yang berlangsung melalui rapat desa, diskusi masyarakat, pendampingan lembaga swadaya masyarakat (LSM), serta pemanfaatan media komunikasi seperti grup WhatsApp memperlihatkan bahwa masyarakat mampu membangun jaringan komunikasi yang menjaga konsistensi gerakan. Temuan ini memperkuat konsep sustained interaction yang dikemukakan Sidney Tarrow, yaitu bahwa keberhasilan gerakan sosial sangat ditentukan oleh kemampuan masyarakat mempertahankan komunikasi, koordinasi, dan konsolidasi secara berkelanjutan. Di sisi lain, penelitian ini menunjukkan bahwa gerakan masyarakat Desa Ulubelu memperoleh kekuatan dari solidaritas sosial yang tumbuh berdasarkan hubungan kekerabatan, nilai-nilai adat, serta rasa memiliki terhadap ruang hidup bersama. Solidaritas tersebut tidak hanya tercermin pada saat aksi berlangsung, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari melalui saling mendukung, berbagi informasi, membangun komitmen, serta menjaga partisipasi seluruh anggota masyarakat. Dalam teori Sidney Tarrow, kondisi tersebut menunjukkan terbentuknya collective identity, yaitu identitas bersama yang menjadi sumber kekuatan moral dalam mempertahankan keberlangsungan gerakan sosial. Identitas sebagai masyarakat adat menjadi dasar utama yang menyatukan masyarakat dalam mempertahankan tanah, sumber mata air, dan lingkungan yang mereka yakini sebagai warisan leluhur. Lebih lanjut, penelitian ini menemukan bahwa seluruh tindakan masyarakat diarahkan pada tujuan bersama, yaitu mempertahankan keberlanjutan lingkungan, melindungi sumber penghidupan masyarakat, serta menjaga hak-hak masyarakat adat atas wilayah yang telah mereka kelola secara turun-temurun. Tujuan bersama tersebut menjadi faktor yang menjaga konsistensi gerakan sekaligus meminimalkan potensi konflik internal di antara masyarakat. Dalam perspektif Sidney Tarrow, kesamaan tujuan merupakan prasyarat utama yang memungkinkan suatu aksi kolektif berkembang menjadi gerakan sosial yang berkelanjutan.

Hasil penelitian ini juga memperkuat temuan penelitian Mahdi (2021) yang menunjukkan bahwa resistensi masyarakat terhadap pembangunan geothermal dipengaruhi oleh minimnya pelibatan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan serta meningkatnya kekhawatiran terhadap dampak lingkungan. Demikian pula penelitian Ayuningmas dkk. (2023) dan Wawan dkk. (2021) yang menjelaskan bahwa identitas masyarakat adat, solidaritas sosial, serta hubungan masyarakat dengan ruang hidup merupakan faktor utama yang mendorong lahirnya gerakan resistensi terhadap berbagai proyek pembangunan. Namun demikian, penelitian ini memberikan kontribusi baru karena menunjukkan bahwa resistensi masyarakat adat terhadap pembangunan geothermal di Desa Ulubelu tidak hanya dibangun oleh faktor ekologis, tetapi juga dipengaruhi oleh integrasi antara identitas budaya, praktik ritual adat, kepemimpinan tokoh adat dan tokoh agama, serta jaringan komunikasi masyarakat yang membentuk gerakan sosial secara berkelanjutan. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa perlawanan masyarakat Desa Ulubelu memenuhi karakteristik utama teori gerakan sosial Sidney Tarrow, yaitu adanya tindakan kolektif (*collective action*), interaksi yang berkelanjutan (*sustained interaction*), solidaritas sosial (*social solidarity*), dan tujuan bersama (*common purpose*). Keempat unsur tersebut saling memperkuat sehingga membentuk gerakan sosial yang terorganisasi dalam mempertahankan hak masyarakat adat, melindungi ruang hidup, serta menuntut proses pembangunan geothermal yang lebih partisipatif, adil, dan menghormati nilai-nilai sosial budaya masyarakat lokal.

KESIMPULAN

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa teori gerakan sosial Sidney Tarrow relevan digunakan untuk menjelaskan dinamika resistensi masyarakat adat terhadap pembangunan geothermal di Desa Ulubelu. Temuan penelitian menunjukkan bahwa resistensi masyarakat tidak muncul secara spontan sebagai bentuk penolakan sesaat, melainkan berkembang melalui proses sosial yang terorganisasi dan berkesinambungan. Hal tersebut ditunjukkan melalui hadirnya berbagai elemen utama gerakan sosial, yaitu tindakan kolektif, tujuan bersama, solidaritas sosial serta interaksi yang berkelanjutan yang membangun kesamaan makna mengenai pentingnya mempertahankan ruang hidup masyarakat adat. Melalui berbagai ritual adat seperti leba manu dan ru'u, aksi seribu lilin, musyawarah adat, penyampaian aspirasi kepada pemerintah, serta berbagai bentuk mobilisasi masyarakat lainnya, masyarakat Desa Ulubelu berhasil membangun gerakan sosial yang berlandaskan nilai-nilai budaya, solidaritas, dan kepentingan kolektif. Oleh karena itu, resistensi masyarakat terhadap pembangunan geothermal tidak dapat dimaknai semata-mata sebagai bentuk penolakan terhadap kebijakan pembangunan, tetapi merupakan upaya kolektif untuk mempertahankan identitas masyarakat adat, melindungi hak atas tanah ulayat, menjaga kelestarian lingkungan, serta memastikan keberlangsungan kehidupan sosial dan budaya masyarakat. Dengan demikian, penelitian ini memperlihatkan bahwa teori gerakan sosial Sidney Tarrow mampu memberikan kerangka analisis yang komprehensif dalam memahami hubungan antara gerakan masyarakat adat, kebijakan pembangunan, dan dinamika politik lokal dalam konteks pembangunan geothermal di Desa Ulubelu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penolakan masyarakat Desa Ulubelu terhadap pembangunan geothermal diwujudkan melalui berbagai bentuk tindakan kolektif yang berlangsung secara terorganisasi dan berkesinambungan. Bentuk-bentuk tindakan tersebut antara lain penyampaian aspirasi kepada pemerintah daerah, penolakan dalam forum musyawarah desa, pelaksanaan aksi demonstrasi secara damai, serta berbagai kegiatan diskusi dan koordinasi yang dilakukan antarwarga. Tindakan-tindakan tersebut mencerminkan adanya kesadaran kolektif masyarakat dalam mempertahankan kepentingan bersama sekaligus melindungi lingkungan hidup yang selama ini menjadi sumber utama penghidupan masyarakat desa. Temuan penelitian ini juga memperkuat asumsi teori gerakan sosial Sidney Tarrow mengenai *contentious collective action*, yaitu tindakan kolektif yang dilakukan oleh masyarakat untuk menantang kebijakan atau praktik pembangunan yang dianggap tidak adil atau merugikan kepentingan mereka. Dalam konteks Desa Ulubelu, tindakan kolektif tersebut tidak hanya terjadi dalam ranah politik formal, tetapi juga diwujudkan melalui praktik budaya dan adat yang menjadi sumber legitimasi sosial dalam gerakan perlawanan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayuningmas, N. F., Alfian, A., & Ramadani, N. A. (2023). Resistensi berbasis adat: Perlawanan masyarakat Pulau Rempang, Kota Batam, Kepulauan Riau, terhadap rencana pembangunan Rempang Eco City. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 4(6), 1035–1042.
- Cohen, J. M., & Uphoff, N. T. (1977). Partisipasi masyarakat dalam pembangunan pedesaan. *Jurnal Pengembangan Masyarakat*, 5(2), 15–28.
- Li, T. M. (2002). Masyarakat adat dan tantangan modernisasi di Indonesia. *Antropologi Indonesia*, 26(68), 45–60.
- Mahdi, Z. (2024). Perlawanan masyarakat terhadap pembangunan geothermal di kawasan Dieng. *Strukturasi: Jurnal Ilmiah Magister Administrasi Publik*, 6(2), 209–224.
- Methian, M., & Fitriana, N. (2024). Metode analisis data dalam penelitian sosial. Jakarta: Kencana
- Muazzin, M. (2014). Hak masyarakat adat (indigenous peoples) atas sumber daya alam: Perspektif hukum internasional. *PADJADJARAN Jurnal Ilmu Hukum*, 1(2), 5.
- Nugrahani, T. S., Suharni, S., & Saptatiningsih, R. I. (2019). Potential of social capital and community participation in village development. *JEJAK: Jurnal Ekonomi dan Kebijakan*, 12(1).
- Pandawangi, S. (2021). Kesimpulan dalam penelitian kualitatif: Pendekatan temuan baru. *Jurnal Penelitian Sosial*, 12(2), 45–56
- Qomaruddin, M., & Sa'diyah, H. (2024). Analisis data dalam penelitian kualitatif. Yogyakarta: Deepublish.
- Sovacool, B. K. (2021). Who are the victims of low-carbon transitions? Towards a political ecology of climate change mitigation. *Energy Research & Social Science*, 73, 101916. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101916>.
- Umam, M. F., Muhammad, F., Adityatama, D. W., & Purba, D. P. (2018). Tantangan pengembangan energi panas bumi dalam perannya terhadap ketahanan energi di Indonesia. *Swara Patra: Majalah Ilmiah PPSDM Migas*, 8(3), 48–65.
- Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI). (2024). Geothermal dan konflik sosial di Indonesia: Dilema potensi dan eksploitasi atas nama transisi energi. WALHI & Celios.
- Wawan, Khoirunisa & Nurul Patmah (2021). Keadilan lingkungan dalam gerakan perlawanan (resistensi masyarakat adat Kasepuhan Bayah terhadap PT. Cemindo Gemilang).
- Davidson, J. S., Henley, D., & Moniaga, S. (Eds.). (2010). Adat dalam politik Indonesia. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Emzir. (2010). Metodologi penelitian kualitatif: Analisis data. Jakarta: Rajawali Pers
- Hardani, Andriani, H., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Istiqomah, R. R., Fardani, R. A., Sukmana, D. J., & Auliya, N. H. (2020). Metode penelitian kualitatif dan kuantitatif. Yogyakarta: Pustaka Ilmu.
- Hasan, M. I. (2002). Pokok-pokok materi metodologi penelitian dan aplikasinya. Ghalia Indonesia.
- Hochstein, M. P., & Browne, P. R. L. (2000). Manifestasi permukaan dari sistem panas bumi dengan sumber panas vulkanik. Dalam H. Sigurdsson (Ed.), *Encyclopedia of Volcanoes* (hlm. 835–855). Academic Press.
- Indriantoro, N., & Supomo, B. (2010). Metodologi penelitian bisnis untuk akuntansi dan manajemen. BPFE-Yogyakarta.
- Moleong, L. J. (2007). Metodologi penelitian kualitatif. Remaja Rosdakarya.
- Noer Fauzi Rachman. (2017). Land reform dan gerakan agraria Indonesia. Yogyakarta: Insist Press.
- Scoones, I. (2020). Penghidupan berkelanjutan dan pembangunan pedesaan. INSIST Press.
- Scott, J. C. (1985). *Weapons of the weak: Everyday forms of peasant resistance*. Yale University Press.
- Silvi, R. L. (2021). Peran kewirausahaan dan e-commerce dalam perkembangan usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) di Desa Bumijawa (Skripsi, Politeknik Harapan Bersama Tegal).
- Sugiyono. (2023). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
- Sugiyono. (2010). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Syafii, H. (2024). KAMMI: Reconstructing the epicenter of current movement. Gaza Library Publishing.
- Tarrow, S. (1994). *Kekuatan dalam gerakan: Gerakan sosial, tindakan kolektif, dan politik*. Cambridge University Press
- Flores.co. (2025). Tolak penyedotan air untuk proyek geotermal Mataloko: Umat Katolik di Flores gelar ritual adat dan aksi 1.000 lilin di bantaran sungai. Diakses dari

<https://floresa.co/reportase/mendalam/77457/2025/07/29/tolak-penyedotan-air-untuk-proyek-geothermal-mataloko-umat-katolik-di-flores-gelar-ritual-adat-dan-aksi-1-000-lilin-di-bantaran-sungai>

Institut Filsafat dan Teknologi Kreatif (IFTK) Ledalero. (2025). ALTER KGF gelar aksi damai tolak proyek geothermal di Mataloko. Diakses dari <https://www.iftkledalero.ac.id/public/detail/alter-kgf-gelar-aksi-damai-tolak-proyek-geothermal-di-mataloko>

Anaya, J. (2004). Free, Prior, and Informed Consent (FPIC).

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi.

Republik Indonesia. (2024). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2024 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 139.