

Kajian Terhadap Pembangunan Geotermal Di Pulau Flores Berdasarkan Prespektif Teori Keadilan (John Rawls)

Wildan Ulul Albab

Magister Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Gadjah Mada

Alamat: Kompleks Gadjah Mada University, Jl. Sosio Yustisia Bulaksumur No.1, Karang Malang, Caturtunggal, Depok, Kabupaten Sleman, Yogyakarta
Korespondensi penulis : wildanululalbab@mail.ugm.ac.id

Abstract. *The potential for natural resources is very abundant, especially geothermal energy on Flores Island which is being sought after by investors. Apart from the very diverse diversity of the people. Therefore, the conflict that occurred on Flores Island resulted in rejection of the geothermal development project and how to analyze the protection of the rights of indigenous peoples on Flores Island based on the theory of justice (John Rawls). The research method used in this research is a normative juridical research method. This research is prescriptive in nature, offering a concept for solving a problem (problem solving) and not just descriptive (just to describe something as it is). The data sources used in this research are secondary data collected through literature (documentary research) and legal approaches. Traditional law communities on Flores Island always live side by side with nature. The country is supposed to protect its people through policies that are just and pro-people, but in reality at this time, their lives have been disturbed by the Geothermal Power Plant construction project carried out by the Indonesian government.*

Keywords: Conflict, Society, Geothermal

Abstrak. Potensi sumber daya alam yang sangat melimpah, khususnya panas bumi yang berada di Pulau Flores yang menjadi inceran para Investor. Selain keragaman masyarakatnya yang sangat beragam. Oleh karena itu konflik yang terjadi di Pulau Flores mengakibatkan penolakan terhadap proyek pembangunan panas bumi (*geotermal*) dan bagaimana analisis perlindungan hak masyarakat hukum adat di Pulau Flores berdasarkan teori keadilan (John Rawls). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian yuridis normatif. Penelitian ini bersifat preskriptif yang menawarkan konsep untuk memecahkan suatu masalah (*problem solving*) dan tidak sekedar deskriptif (*just to describe something as it is*). Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang dikumpulkan melalui pustaka (*documentary research*) dan pendekatan Undang-Undang. Masyarakat hukum adat di Pulau Flores dalam kehidupannya selalu hidup berdampingan dengan alam. Negara yang seharusnya melindungi masyarakatnya melalui kebijakan-kebijakan yang berkeadilan dan berpihak kepada rakyatnya, namun pada kenyataannya pada saat ini, kehidupan mereka harus terusik dengan adanya proyek pembangunan Pembangkit Listrik Panas Bumi yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia.

Kata kunci: Konflik, Masyarakat, Panas Bumi

LATAR BELAKANG

Indonesia adalah negara yang memiliki potensi sumber daya alam (SDA) yang sangat melimpah. Sebagai negara dengan sumber daya alam yang melimpah membuat Indonesia menjadi inceran para investor dari berbagai negara, untuk berinvestasi dibidang sumber daya alam. Dilain sisi pada saat ini banyak negara di dunia yang sedang dilanda krisis energi dalam memenuhi kebutuhan dalam negerinya, akibatnya Indonesia menjadi inceran para Investor tersebut. Oleh karena itu pada saat ini Indonesia sedang berusaha untuk memaksimalkan pengelolaan sumber daya alam yang dimilikinya, yaitu salah satunya dengan cara pemanfaatan

energi panas bumi sebagai sumber daya energi terbarukan. Pemanfaatan panas bumi sebagai sumber daya energi dulunya hanya dimanfaatkan oleh segelintir negara, namun hal tersebut mengalami perubahan pada beberapa tahun ini seiring dengan adanya upaya dari beberapa negara untuk menemukan sumber energi terbarukan, termasuk Indonesia. Energi panas bumi sendiri diyakini oleh beberapa kalangan dapat mengurangi emisi karbon yang berasal dari pemanasan, karena panas bumi sendiri menggunakan panas alami bumi untuk menghasilkan panas dan listrik.

Sebagai negara yang terletak di antara sisi timur *Mediterranean Volcanic Belt* dan sisi barat *Circum-Pacific Volcanic Belt* menjadikan Indonesia sebagai negara yang dikelilingi *active margins*, sehingga membuat wilayah Indonesia berada di kawasan cincin api. Dengan fakta tersebut membuat Indonesia memiliki potensi untuk menjadi salah satu negara yang memproduksi energi panas bumi (*geothermal*) terbesar di dunia. Terdapat 324 lokasi di Indonesia yang memiliki potensi panas bumi dan semua dapat dimanfaatkan untuk pengembangan energi panas bumi (Herawan Sauni dkk., 2022).

Potensi sumber daya alam yang sangat melimpah khususnya dalam energi panas bumi ini seringkali memicu terjadinya sebuah konflik yang terjadi di Indonesia. Salah satunya adalah konflik lingkungan atau agraria. Ketika terjadi konflik lingkungan ini seringkali disertai dengan kekerasan dan perampasan lahan. Konflik lingkungan yang marak terjadi pada saat ini disebabkan oleh kebijakan negara yang tidak berpihak kepada rakyat ditambah dengan kebijakan yang meliberalisasikan sektor agraria sehingga dalam proses liberalisasi tersebut memerlukan akses terhadap sumberdaya alam yang semakin banyak, termasuk salah satunya akses pada sektor energi panas bumi.

Selain sebagai negara dengan potensi sumber daya alam yang melimpah, Indonesia juga dikaruniai oleh keragaman masyarakatnya yang sangat beragam. Dan harus di ingat bahwa sebelum Negara Kesatuan Republik Indonesia berdiri, sudah terdapat klompok masyarakat yang telah ada dan ekasis di nusantara ini, dan klompok masyarakat tersebut adalah Masyarakat Hukum Adat. Mereka terus-menerus berkembang hingga mempunyai sebuah sistem, baik itu sistem ekonomi, sistem hukum dan sistem pemerintahan tradisionalnya sendiri. Keberadaan masyarakat hukum adat di Indonesia sangatlah beragam dan memiliki kekhasannya masing-masing. Keragaman tersebut sebagai aset dan kekayaan bangsa yang bernilai penting, strategis, dan tentunya berharga.

Masyarakat hukum adat dalam menjalankan kehidupannya selalu disertai dengan nilai-nilai kearifan lokal, salah satunya kearifan terhadap lingkungannya. Kearifan lokal sendiri merupakan sebuah bagian dari masyarakat hukum adat agar bisa bertahan hidup sesuai dengan

kondisi lingkungannya, dan sesuatu kepercayaan yang diyakini, oleh karenanya kearifan tersebut sulit untuk dihilangkan. Selain itu kearifan lokal merupakan sebuah pengetahuan lokal yang digunakan oleh masyarakat untuk bertahan hidup didalam lingkungannya yang telah menyatu dengan sistem kepercayaan, norma, dan budaya mereka (Rohana Sufia dkk., 2016). Keragaman masyarakat dan kekayaan sumberdaya alam yang melimpah tersebut, merupakan sebuah anugrah luarbiasa yang diberikan oleh tuhan kepada bangsa Indonesia. Namun karunia tersebut perlu di rawat dan dijaga dengan baik agar tidak menimbulkan sebuah konflik, khususnya konflik lingkungan/agraria. Konflik lingkungan yang terjadi akhir-akhir ini sering meimbulkan kekerasan secara fisik, hal ini tentu dapat mengancam keselamatan masyarakat, integrasi bangsa dan rasa keadilan di dalam masyarakat.

Keadilan merupakan sesuatu yang terus diperjuangkan dan harus di wujudkan dalam kehidupan bermasyarakat. Sebagaimana yang telah dijelaskan dalam Pancasila bahwa “keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia”. Nilai keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia tersebut mengandung makna dasar dan tujuan masyarakat Indonesia yang adil dan makmur secara lahir dan batin. Meskipun keadilan adalah sesuatu nilai dasar namun pada kenyataannya sangat susah diwujudkan. Seperti halnya Masyarakat hukum adat yang berada di Pulau Flores pada saat ini sedang menuntut keadilan. Untuk itu penulis tertarik untuk mengkaji konflik yang terjadi dalam pembangunan geotermal tersebut berdasarkan prespektif keadilan. Berdasarkan latarbelakang tersebut penulis membuat dua rumusan masalah yaitu: *Pertama* Bagaimana konflik yang terjadi di Pulau Flores terhadap penolakan proyek pembangunan panas bumi (*geotermal*), *Kedua* Bagaimana analisis perlindungan hak masyarakat hukum adat di Pulau Flores berdasarkan teori keadilan.

METODE PENELITIAN

Untuk menyelesaikan penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian yuridis normatif. Penelitian yuridis normative yang dimaksud ini adalah penelitian yang mengkaji hukum sebagai suatu sistem yang terdiri dari teori-teori hukum, asas-asas hukum dan perundang-undangan yang berlaku, sehingga dapat menjawab permasalahan hukum yang terjadi (Soerjono, 1986). Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan konsep atau pendekatan perundang-undangan yang dilakukan dengan menelaah beberapa peraturan perundang-undangan yang memiliki keterkaitan dengan permasalahan hukum terkait. Kemudian Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data kualitatif yang bertujuan untuk memberikan gambaran secara sistemik dan uraian yang logis agar mendapatkan hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konflik Yang Terjadi Di Pulau Flores Terhadap Penolakan Pembangunan *Geotermal*

Pulau Flores merupakan sebuah pulau yang berada di bagian Indonesia timur. Pulau ini memiliki potensi sumber daya alam yang sangat banyak, salah satunya adalah sumber daya energi panas bumi. Besarnya potensi panas bumi yang berada di Pulau Flores membuat pemerintah Indonesia berencana untuk melakukan eksplorasi besar-besaran di Pulau Flores. Panas bumi sendiri akan dikembangkan menjadi sumber energi melalui Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP), energi ini merupakan jenis energi terbarukan, karena panas yang dihasilkan bersifat konstan dan tetap ada sepanjang aktifitas bumi berlangsung (Pradipta Ahluriza dan Udi Harmoko, 2021).¹ Potensi besar panas bumi di Pulau Flores tersebut tidak selalu berdampak baik bagi masyarakat hukum adat yang ada di sana. Masyarakat disana menganggap bahwa eksploitasi panas bumi yang masif dapat merusak alam. Dilain sisi pemerintah dalam membuat kebijakan tidak melihat oleh kehendak masyarakat hukum adat. Kebijakan yang terus bertambah tanpa melihat keadaan sosial masyarakat ini akan memberikan ketimpangan atas kebijakan tersebut sehingga perlu adanya pendekatan yang lebih baik lagi.

Dalam prespektif hukum lingkungan, kesejahteraan yang menjadi tujuan politik hukum nasional tidak cukup hanya dilandasi pada prinsip negara hukum dan demokrasi, tetapi juga harus dilandasi pada prinsip-prinsip pengelolaan lingkungan. Jika hal tersebut tidak dilaksanakan maka kesejahteraan yang dituju tidak akan bertahan lama. Karena pada dasarnya sumber daya alam tidak bisa dimanfaatkan secara berkelanjutan. Berdasarkan itu maka sudah seharusnya pemerintah membuat sebuah kebijakan lewat politik hukumnya dan dapat dirumuskan, sehingga bisa mencapai tujuan negara nantinya. Banyak negara yang kaya akan sumber daya alam, tapi karena politik hukumnya yang tidak berpihak kepada rakyat maka rakyatnya tetap berada di garis kemiskinan (Muhammad Akib, 2016).

Menurut Sunyoto Usman konflik lingkungan bisa terjadi akibat dari dampak kegiatan industri yang berkaitan erat dengan hubungan sosial yang terjalin antara para pihak, mulai dari: masyarakat, pemerintah, pengusaha, lembaga swadaya masyarakat, serta instansi-instansi lain. Konflik lingkungan ini diawali dengan munculnya perbedaan persepsi diantara para pihak tersebut, masyarakat menganggap bahwa lingkungan tidak hanya memiliki nilai ekonomis namun mereka menganggap lingkungan bagian dari kehidupan dan tidak dapat dipisahkan. Sedangkan menurut pengusaha menganggap lingkungan dan isinya sebagai modal usaha yang

¹ Pradipta Ahluriza, Udi Harmoko, *Analisis Pemanfaatan Tidak Langsung Potensi Energi Panas Bumi di Indonesia*, Jurnal Energi Baru & Terbarukan, 2021, Vol. 2, No. 1, hlm 55.

harus dimanfaatkan secara optimal. Kemudian prinsip pemerintah yang berpedoman pada konstitusi yang menyatakan bahwa bumi, air dan kekayaan alam lainnya dikuasai negara (Sarjita, 2005).

Konflik yang terjadi di Pulau Flores tersebut mengalami banyak sekali penolakan dari masing-masing kelompok masyarakat, dan masing-masing kelompok tersebut memiliki dinamika yang berbeda satu sama lain. Kondisi ruang hidup mereka juga beragam, mulai dari daerah pegunungan, lembah, padang rumput, hingga daerah pesisir dan pulau-pulau kecil. Adapun masyarakat adat di Pulau Flores yang menolak pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi adalah:

a. Penolakan yang dilakukan oleh Masyarakat Poco Leok di Kabupaten Manggarai

Salah satu masyarakat hukum adat yang masih ada dan eksis sampai saat ini adalah masyarakat hukum adat Poco Leok di Kabupaten Manggarai, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Harus terkejut akibat adanya proyek panas bumi di wilayahnya, akibat hal tersebut terjadilah konflik antara pemerintah dengan masyarakat Poco Leok. Semua itu berawal ketika pemerintah menetapkan Pulau Flores sebagai Pulau Panas Bumi (*Flores Geothermal Island*) pada tahun 2017 melalui Surat Keputusan Menteri ESDM No.2268 K/MEM/2017 dengan dalih untuk pemerataan dan ketahanan energi. Sehingga pemerintah melalui PT. Perusahaan Listrik Negara (PLN) melakukan perluasan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) Ulumbu, Kabupaten Manggarai, Flores, NTT, guna menaikkan kapasitas dari 7,5 MW saat ini menjadi 40 MW dengan cara pengembangan dan perluasan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) Ulumbu unit 5 - 6 yang lokasi pengembangannya berada di Poco Leok, dan ada sekitar 60 pengeboran (Ebed De Rosary, 2023). Kemudian pada tahun 2022 Bupati Manggarai membuat Surat Keputusan Bupati Manggarai Nomor HK/417/2022 tentang Penetapan WKP untuk perluasan PLTP Ulumbu di wilayah Poco Leok (Arlan Nala, 2023).

Wilayah Poco Leok sendiri mencakup 13 kampung di tiga desa, di Kecamatan Satar Mese. Warga Poco Leok berpendapat bahwa daerahnya dikelilingi oleh bukit yang curam sehingga rawan terjadi longsor dan banjir, hal ini akan mengancam lingkungan hidup mereka apabila dibangun proyek geothermal di Poco Leok. Perlu diingat bahwa Masyarakat Hukum Adat Poco Leok tersebut memiliki pengakuan atas hak ulayat sebagaimana di atur dalam pasal 18 B ayat 2 dan pasal 28 I ayat 3 Undang-Undang Dasar 1945 dan Undang-undang No 5 tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria, Pasal 3 menegaskan bahwa, pengakuan akan keberadaan hak ulayat. Kasus penolakan perluasan Pembangkit Listrik Tenaga Panas

Bumi di Poco Leok ini di karenakan pemerintah tidak melibatkan warga dalam melakukan keputusan.

Kemudian diketahui bahwa dalam proyek pembangkit listrik tenaga panas bumi (PLTP) Ulumbu unit 5-6 di Poco Leok yang dikerjakan oleh PT PLN ini rupanya didanai oleh Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) yang merupakan Bank Pembangunan dan Investasi Jerman. Pendanaan dari KfW tersebut sudah dilakukan pada Oktober 2018 lalu, dimana KfW menandatangani perjanjian hutang langsung tanpa jaminan Pemerintah dengan Perseroan Terbatas PLN, untuk pendanaan Geothermal Energy Programme sebesar 150 juta EUR. Dana dari hutang KfW tersebut ditujukan untuk membiayai pengembangan Unit V PLTP Ulumbu, dan Unit 2 dan 3 PLTP Mataloko (Jatam, 2023).

b. Penolakan yang dilakukan oleh Masyarakat Wae Sano di Kabupaten Manggarai Barat

Selain masyarakat adat Poco Leok, penolakan terhadap pengembangan energi panas bumi juga dilakukan oleh masyarakat adat di Wae Sano, Kecamatan Sano Nggoang, Kabupaten Manggarai Barat, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Proyek eksplorasi geothermal Wae Sano merupakan bagian dari Proyek Strategis Nasional. Pembangunan di Wae Sano memerlukan lahan proyek geothermal seluas 22,8 hektare. Proyek tersebut terbagi dalam dua tahap, tahap pertama 12,2 hektare dan tahap kedua seluas 10,58 hektare. Lahan yang akan digunakan tersebut berada di area produktif pertanian dan perkebunan yang merupakan sumber penghidupan utama warga setempat. Sehingga masyarakat adat Wae Sano yang mayoritas menggantungkan hidupnya dari hasil pertanian merasa bahwa pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi di wilayahnya akan mengancam kelestarian lingkungan mereka, mengingat tanah yang berada di hutan adat Golo Lampang telah terawat dengan baik. Ditambah lagi kesuburan hutan adat yang telah berdampak positif pada kelestarian sumber-sumber air yang bisa dimanfaatkan untuk kebutuhan air bersih di tujuh kampung Wae Sano. PT Sarana Multi Infrastruktur oleh Kementerian Keuangan ditugasi sebagai lembaga pelaksana Proyek Pengembangan Hulu Energi Panas Bumi yang bekerja sama dengan Bank Dunia (Anastasia Ika, 2023).

c. Penolakan yang dilakukan oleh Masyarakat Desa Ratogesa, Kabupaten Ngada

Penolakan pembangunan geothermal juga dilakukan oleh warga di Desa Ratogesa, Kecamatan Golewa, Kabupaten Ngada, Pulau Flores, Provinsi Nusa Tenggara Timur, yang terdampak dari proyek PLTP Mataloko yang gagal. Pengeboran yang awalnya hanya dilakukan di Desa Ratogesa, ternyata memicu semburan lumpur panas di wilayah lainnya yang berada di

sekitarnya. Khusus PLTP Mataloko sebenarnya sudah dirancang sejak tahun 1998, namun baru dimulai tahun 2002. Pengeboran pertama kali dilakukan lewat tiga titik di atas tanah seluas lima hektare. Namun pengeboran tersebut mengalami kebocoran hingga mengakibatkan semburan lumpur dan gas panas.

Akibat semburan lumpur dan semburan gas tersebut banyak lahan sawah, kebun, dan rumah warga rusak akibat proyek PLTP Mataloko tersebut. Kemudian kerusakan juga terjadi disalah satu sungai yang biasanya digunakan oleh warga sebagai sumber air harus tercemar oleh lumpur, ditambah lagi kualitas udara yang berubah menjadi sangat kotor. Oleh sebab itu terdapat 1.579 rumah rusak dan 11 desa terdampak dari pembangunan PLTP Mataloko tersebut. Awalnya proyek PLTP Mataloko ini ditargetkan selesai pada tahun 2019 namun malah gagal dan menghasilkan paket blerang (Haris Prabowo, 2023).

Perlu diketahui bahwa kebanyakan energi terbarukan dalam pengembangannya memerlukan peralihan biaya, dari biaya operasional ke belanja modal, biaya awal yang tinggi dan ketidakpastian eksplorasi akan menjadi ancaman. Badan Energi Internasional menunjukkan bahwa panas bumi hanya mewakili 15 GW kapasitas listrik pada tahun 2020, dibandingkan dengan kapasitas PV surya sebesar 737 GW. Mengenai perincian biaya energi yang bertingkat modal awal untuk melaksanakan produksi energi panas bumi tersebut berkisar antara \$4000 dan \$6000 untuk satu kilowatt-jam (kwh) (Mohd Alsaleh dan A.S. Abdul-Rahim, 2023). Menurut masyarakat Nusa Tenggara Timur, bahwa kasus kemiskinan di Nusa Tenggara Timur jauh lebih penting untuk segera diselesaikan daripada kasus pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi, mengingat Provinsi Nusa Tenggara Timur merupakan salah satu provinsi termiskin di Indonesia.

Selain persoalan tersebut diatas, masyarakat di Pulau Flores berkeyakinan bahwa proyek pembangkit listrik tenaga panas bumi tersebut tidak aman dan dapat mengancam keselamatan mereka. Mengingat terdapat banyak kasus kebocoran yang terjadi. Seperti contohnya kasus kebocoran gas *hidrogen sulfida* (H₂S) yang terjadi di PLTP Sorik Merapi pada 25 Januari 2021 yang menyebabkan lima orang warga meninggal dunia serta puluhan warga lainnya juga dirawat di Puskesmas. Kemudian kasus Kebocoran pipa gas juga terjadi di PLTP Dieng, Jawa Tengah pada 12 Maret 2022. Kejadian ini menyebabkan satu orang meninggal dunia dan delapan orang yang lain dirawat di Rumah Sakit. Dan yang terakhir kasus ledakan yang lagi-lagi terjadi di PT Sorik Merapi Geothermal Power (SMGP) di Kabupaten Mandailing Natal, Provinsi Sumatera Utara, ledakan itu terjadi pada 27 September 2022. Akibat dari ledakan tersebut sebanyak 87 orang warga dilarikan ke Rumah Sakit karena menghirup gas *hidrogen sulfida* (H₂S) (Ernest Teredi, 2022).

Dalam konteks lingkungan hidup, Masyarakat Hukum Adat merupakan kelompok yang memiliki pandangan hidup *holistik, komunalistik transcendental*, yang menjadi dasar hubungannya dengan alam lingkungannya. Hal itu tercermin pada kearifan lokal yang menjadikan hidup mereka tetap stabil dan eksis dalam hubungan mereka dengan alam yang harmonis. Bagi mereka bumi di baratkan sebagai “Ibu” yang melahirkan, memelihara dan memberi kehidupan kepada mereka, hal itu mereka tempatkan sebagai “*morality of life*” sehingga mereka tidak serakah, rakus dan tamak di dalam mengelola sumber daya alam (Danggur Konradus, 2018). Kasus yang terjadi di Poco Leok, Wae Sano, dan Mataloko tersebut dapat menjadi konflik yang lebih besar lagi apabila pemerintah tidak mengambil sikap yang jelas. Menurut teori pendekatan konflik sendiri dijelaskan bahwa konflik adalah sebuah gejala yang melekat di dalam masyarakat, dan karenanya tidak mungkin di hilangkan. Upaya yang dapat dilakukan hanyalah mengendalikan agar konflik yang terjadi di antara kekuatan sosial yang saling berlawanan tidak akan terwujud dalam bentuk kekerasan (Sarjita, 2005). Mengingat konflik merupakan suatu kenyataan dalam hidup bermasyarakat yang tak terhindarkan. Konflik biasanya terjadi karena tujuan yang tidak sejalan, perbedaan pandangan, serta adanya kesalahpahaman.

Konflik-konflik yang terjadi di Pulau Flores tersebut pada akhirnya memberikan dampak yang berkepanjangan baik secara sosial maupun ekonomi. Berbagai polemik penyelesaian konflik agraria yang terjadi di lapangan tak kunjung selesai ini menyebabkan masyarakat kecil selalu mendapatkan tindakan yang menimbulkan rasa ketidakadilan. Konflik yang terjadi selalu mengalami peningkatan dan memberikan narasi bahwa negara belum mampu mengelola manajemen terhadap konflik untuk dapat terselesaikan secara tepat waktu. Pada kenyataannya tindakan diskriminatif terhadap masyarakat sering terjadi sehingga harus adanya upaya perlindungan hukum atas para pejuang keadilan untuk mendapatkan keadilannya.

Menurut Abraham Maslow, bahwa manusia dalam hidupnya memiliki kepentingan-kepentingan yang meliputi kepentingan psikologi, keamanan, sosial, harga diri, dan aktualisasi, manusia mengharapkan kepentingan-kepentingannya tersebut tidak diganggu (Sarjita, 2005). Oleh karena itu kepentingan-kepentingan harus dijaga oleh semua pihak khususnya pemerintah, sebagai pemangku kebijakan dan pelindung masyarakat sudah seharusnya turun kebawah untuk mendengar aspirasi masyarakat, sehingga mengetahui apa yang sebenarnya di kehendaki oleh masyarakat, khususnya masyarakat di Pulau Flores Nusa Tenggara Timur.

Perlindungan Terhadap Masyarakat Hukum Adat Di Pulau Flores Berdasarkan Teori Keadilan (John Rawls)

Sebagai negara dengan wilayah yang sangat luas, Indonesia memiliki banyak sekali klompok-klompok masyarakat hukum adat yang tersebar diberbagai pulau di Indonesia. Kemudian istilah “masyarakat adat” mulai ada ketika para pegiat gerakan sosial di Indonesia muncul pada 1993. Istilah tersebut diadopsi dalam Kongres Masyarakat Adat Nusantara pertama yang diselenggarakan pada Maret 1999. Dalam kongres tersebut disepakati bahwa masyarakat adat adalah kelompok masyarakat yang memiliki asal usul leluhur secara turun-temurun di wilayah geografis tertentu, serta memiliki sistem nilai, ideologi, ekonomi, politik, budaya, sosial, dan wilayah sendiri. Kemudian menurut Soetandyo Wignjosoebroto, istilah “masyarakat hukum adat” seharusnya bukan dibaca sebagai gabungan dari kata-kata “masyarakat” dan “hukum adat”, melainkan dari “masyarakat hukum” dan “adat”. Argumen ini didasarkan pada kata “*rechtsgemeenschap*” yang diterjemahkan menjadi “masyarakat hukum” atau “persekutuan hukum”. Jadi, dasar pembentukan kata dalam istilah “masyarakat hukum adat” adalah “masyarakat hukum” dan “adat” (Mia Siscawati, 2014). Negara Indonesia diharapkan menjadi negara yang adil, sebagaimana yang dicita-citakan oleh pendiri bangsa. Evolusi filsafat hukum, yang melekat dalam evolusi filsafat secara keseluruhan muncul berulang-ulang. Di antara problema ini, yang menjadi diskursus adalah tentang persoalan keadilan dalam kaitannya dengan hukum. Hal ini dikarenakan hukum atau aturan perundangan harusnya adil, tapi kenyataannya sering tidak adil. Keadilan hanya bisa dipahami jika ia diposisikan sebagai keadaan yang hendak diwujudkan oleh hukum. Upaya untuk mewujudkan keadilan dalam hukum tersebut merupakan proses yang dinamis dan memakan banyak waktu (Friedrich, C.J, 2004).

Hak asasi manusia adalah hak yang dimiliki oleh setiap individu manusia yang sudah melekat sejak manusia itu lahir. Oleh karena itu, hak tersebut seharusnya dilindungi oleh negara. Aktualisasi penerapan HAM harusnya mengandung pesan moral bahwa nilai kemanusiaan tidak boleh dicerai dalam kehidupan, oleh siapa pun dan dengan cara apa pun. Sudah seharusnya negara memberi hukuman yang tegas bagi siapa pun yang tidak menjunjung tinggi keberadaan hak asasi manusia tersebut atau bagi siapa pun yang melakukan pelanggaran terhadapnya (Achmad Saeful dan Imam Turmidzi, 2023). Kemudian berdasarkan konstitusi negara Indonesia telah merumuskan bahwa ada penghormatan dan pengakuan atas hak-hak dan satuan masyarakat hukum adat dalam koridor negara kesatuan. Kemudian, dalam konstitusi juga telah diatur soal penghormatan jati diri kebudayaan secara nasional, penghormatan dan

pemeliharaan atas bahasa daerah, yang di harmoniskan dengan perkembangan dan kemajuan zaman.

Siti Sundari dalam disertasinya yang berjudul “Hukum Lingkungan dan Kebijakan Lingkungan Dalam Proses Pembangunan Hukum Lingkungan Nasional” menyatakan bahwa ketentuan hukum lingkungan yang dituangkan dalam perundang-undangan biasa kurang makna hukumnya dibandingkan dengan hak-hak asasi yang memperoleh pengaturan dalam undang-undang dasar. Hak asasi seharusnya ditampung dari aspek fundamentalnya dalam undang-undang dasar dan dapat dijabarkan dan bilaperlu dibatasi di dalam perundang-undangan biasa. Gagasan yang sama juga dikatakan oleh Mas Ahmad Santosa dalam tulisannya yang bertema “Hak Asasi Manusia dan Lingkungan Hidup” dia mengatakan bahwa konsep hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat dimasukkan ke dalam hak asasi manusia, maka perlindungan lingkungan ditingkat nasional menjadi hak yang dilindungi oleh konstitusi (*Constitutional rights*) (Muhammad Akib, 2016).

Saat ini banyak negara-negara di dunia yang telah menuangkan kebijakan lingkungan hidup di dalam konstitusi negaranya, misalnya konstitusi perancis, Equador, dan Bolivia. Terdapat beberapa model penuangan hak-hak lingkungan hidup ke dalam konstitusi suatu negara. Oleh Heinhard Steiger dibedakan dalam empat klompok yaitu: Konstitusi yang sama sekali tidak memberikan jaminan hak-hak dasar, Konstitusi yang berisi jaminan lingkungan tertentu, Kontitusi yang menggabungkan jaminan tersebut secara eksplisit dengan hak-hak fundamental lainnya, Konstitusi yang menghubungkan pedoman kebijakan negara atau mandat mengenai lingkungan yang ditujukan kepada organ-organ negara dengan perlindungan lingkungan individu;(Muhammad Akib, 2016).

Masalah distribusi pertama adalah pemberian hak dan kewajiban dasar, dan hubungan antara kesenjangan sosial dan ekonomi dan harapan legitimasi atas dasar ini. *Justice as Fairness* mengartikan masyarakat sebagai prakarsa kerjasama untuk saling menguntungkan. Struktur dasar adalah sistem aturan publik yang mengatur skema kegiatan yang menyatukan orang untuk mencapai manfaat yang lebih besar dan memberikan bagian dari setiap klaim yang diakui dalam prosesnya. Apa yang dilakukan orang tergantung pada apa yang dikatakan aturan resmi tentang hak mereka, dan hak orang tergantung pada apa yang mereka lakukan. Penjualan produktif dicapai dengan menghormati tuntutan yang disebabkan oleh tindakan orang-orang berdasarkan harapan yang sah.

Pembangunan nasional yang berkelanjutan merupakan konsep pembangunan yang diselenggarakan untuk memenuhi kebutuhan generasi masa sekarang tanpa harus mengorbankan hak-hak dari generasai masa depan. Sehingga perlu perlindungan dan

pengelolaan lingkungan hidup yang keberlanjutan, agar pemenuhan kebutuhan generasi masa mendatang dapat terlindungi. Tanggung jawab perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup saat ini bukan hanya menjadi tanggung jawab negara saja, tetapi juga diperlukan pelibatan dan partisipasi masyarakat juga diperlukan dalam menjaga lingkungan hidup agar dapat lebih baik dan terjaga untuk generasi yang akan datang.

Dalam rangka perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup ini erat kaitannya dengan sebuah kebijakan. Kebijakan publik memiliki tujuan dan sasaran yang ingin dicapai, sedangkan kebijakan lingkungan merupakan kebijakan negara atau pemerintah dibidang lingkungan. Kebijakan tersebut memiliki tujuan dan sasaran tertentu serta bagaimana cara dan dengan sarana apa pengelolaan lingkungan dilaksanakan untuk mencapai tujuan dan sasaran tersebut. Dan perlu diingat bahwa kebijakan lingkungan juga berkaitan dengan hukum, karena hukum merupakan indikator kebijakan dan sekaligus meletakkan kerangka dasar bagi kebijakan publik (Muhammad Akib, 2014).

Adapun kebijakan atau peraturan perundang-undangan yang mengatur terkait lingkungan hidup sudah cukup banyak namun dalam politik hukumnya belum mencerminkan pengelolaan lingkungan secara berkelanjutan. Adapun peraturan dasar atau yang pertama yaitu Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1960 Tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (UUPA). Dalam Pasal 3 dikatakan “Dengan mengingat ketentuan-ketentuan dalam pasal 1 dan 2 pelaksanaan hak ulayat dan hak-hak yang serupa itu dari masyarakat-masyarakat hukum adat, sepanjang menurut kenyataannya. masih ada, harus sedemikian rupa sehingga sesuai dengan kepentingan nasional dan Negara, yang berdasarkan atas persatuan bangsa serta tidak boleh bertentangan dengan Undang-undang dan peraturan-peraturan lain yang lebih tinggi”. Kemudian dalam Pasal 15 dikatakan, “Memelihara tanah, termasuk menambah kesuburannya serta mencegah kerusakannya adalah kewajiban tiap-tiap orang, badan hukum atau instansi yang mempunyai hubungan hukum dengan tanah itu, dengan memperhatikan pihak yang ekonomis lemah”. (UU nomor 5, 1960)

Terkait substansi yang ada dalam Undang-undang nomor 5 tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria ini mengatur tentang pengakuan terhadap masyarakat hukum adat yang ada di Indonesia. Namun substansinya kurang begitu luas, karena lebih banyak mengatur permukaan bumi saja yaitu tanah. Di dalam UUPA ini lebih dominan mengatur penguasaan hak-hak atas tanah dari pada hak-hak atas air dan ruang angkasa serta kekayaan alam yang terkandung di dalamnya. Selain itu dalam aspek lingkungan hidup, UUPA ini sangat lemah dalam kelestarian lingkungan hidup.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU PPLH) telah mengatur tentang Amdal, Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) yang pada dasarnya memberikan ruang bagi pelibatan masyarakat dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Dalam Pasal 15 ayat (1) menyatakan, “Pemerintah dan pemerintah daerah wajib membuat KLHS untuk memastikan bahwa prinsip pembangunan berkelanjutan telah menjadi dasar dan terintegrasi dalam pembangunan suatu wilayah dan/atau kebijakan, rencana, dan/atau program”. Kemudian dalam Pasal 22 ayat (1) menyatakan, “Setiap usaha dan/atau kegiatan yang berdampak penting terhadap lingkungan hidup wajib memiliki amdal”. (UU nomor 32, 2009). Pasal-pasal yang terdapat dalam Undang-Undang nomor 32 tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup tersebut pada prinsipnya menegaskan bahwa pelibatan masyarakat dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup harus dilakukan berdasarkan prinsip pemberian informasi yang baik, terbuka dan lengkap serta diberitahukan sebelum kegiatan dilaksanakan. Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup merupakan sebuah upaya yang berfungsi melestarikan lingkungan hidup dan mencegah terjadinya kerusakan maupun pencemaran. Prinsip dan muatannya memadukan prinsip perlindungan HAM, Pembangunan berkelanjutan, dan desentralisasi. Dengan adanya hal tersebut diharapkan tujuan perlindungan dan pengelolaan lingkungan akan tercapai dengan baik.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 21 tahun 2014 tentang Panas Bumi. Dalam Pasal 1 ayat 1 dikatakan bahwa, Panas Bumi adalah sumber energi panas yang terkandung di dalam air panas, uap air, serta batuan bersama mineral ikutan dan gas lainnya yang secara genetik tidak dapat dipisahkan dalam suatu sistem Panas Bumi. Kemudian dalam Pasal 2 dikatakan bahwa, Penyelenggaraan kegiatan Panas Bumi menganut asas: a. manfaat; b. efisiensi; c. keadilan; d. pengoptimalan ekonomi dalam pemanfaatan sumber daya energi; e. keterjangkauan; f. berkelanjutan; g. kemandirian; h. keamanan dan keselamatan; dan i. kelestarian fungsi lingkungan hidup; (UU nomor 21, 2014).

Pada hakekatnya Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2014 tersebut bertujuan untuk mengendalikan kegiatan perusahaan panas bumi untuk menunjang ketahanan dan kemandirian energi guna mendukung pembangunan yang berkelanjutan serta memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi kesejahteraan, keadilan dan kemakmuran masyarakat, meningkatkan pemanfaatan energi terbarukan berupa panas bumi untuk memenuhi kebutuhan energi nasional, dan meningkatkan pemanfaatan energi bersih yang ramah lingkungan guna mengurangi emisi gas rumah kaca (Syariful Azmi, 2020). Panas bumi sendiri kebanyakan hanya dimanfaatkan untuk pembangkit listrik.

Teori keadilan menurut John Rawls, sebagaimana diakuinya sendiri dalam pengantar bukunya, didasarkan atas konsep hak individu Locke, kontrak sosial Rouseau dan etika Kant. Para ahli tersebut berpendapat, yaitu: menurut John Locke perbedaan-perbedaan atas hak masing-masing individu tetap ada dan diakui, meski mereka hidup bersama-sama dalam satu "lingkaran" dengan orang lain. Kemudian menurut J.J Rouseau perlu adanya kerjasama antara individu-individu yang berbeda status dan tingkat kebutuhannya untuk menjamin kepentingan dan kelangsungan hidup bersama. Dan menurut Immanuel Kant etis atau moralitas adalah melakukan kehendak baik tanpa pembatasan karena semata-mata ingin memenuhi kewajiban (A. Khudori Saleh, 2004). Dengan kerangka teori di atas, maka dalam asumsi Rawls, masyarakat adalah kumpulan individu yang di satu sisi mau bersatu karena adanya ikatan untuk memenuhi kepentingan bersama, tetapi di sisi lain, masing-masing individu ini mempunyai pembawaan (modal dasar) serta hak yang berbeda, dan semua itu tidak bisa dilebur dalam kehidupan sosial. Menurut Rawls, keadilan adalah kejujuran (*fairness*). Agar hubungan sosial seperti di atas bisa berjalan secara berkeadilan, ia harus diatur atau berjalan sesuai dengan dua prinsip yang dirumuskan, yaitu:

1. Pertama, kebebasan yang sama (*principle of equal liberty*), bahwa setiap orang mempunyai kebebasan dasar yang sama. Kebebasan dasar ini, antara lain:
 - a. kebebasan politik;
 - b. kebebasan berfikir;
 - c. kebebasan dari tindakan sewenang-wenang
 - d. kebebasan personal, dan
 - e. kebebasan untuk memiliki kekayaan.
2. Kedua, prinsip ketidaksamaan (*the principle of difference*), bahwa ketidaksamaan yang ada di antara manusia, dalam bidang ekonomi dan sosial, harus diatur sedemikian rupa, sehingga ketidaksamaan tersebut:
 - a. dapat menguntungkan setiap orang, khususnya orang-orang yang secara kodrati tidak beruntung;
 - b. melekat pada kedudukan dan fungsi-fungsi yang terbuka bagi semua orang.

Artinya, Rawls tidak mengharuskan bagian semua orang adalah sama, seperti kekayaan, status, pekerjaan dan lainnya, karena hal itu tidak mungkin, melainkan bagaimana ketidaksamaan tersebut diatur sedemikian rupa sehingga terjadi ikatan, kerja sama dan kaitan saling menguntungkan juga membutuhkan di antara mereka. Dalam hubungan di antara dua prinsip keadilan tersebut, menurut Rawl, prinsip pertama berlaku lebih di banding prinsip

kedua. Artinya, prinsip kebebasan dari yang *pertama* tidak dapat digantikan oleh tujuan-tujuan untuk kepentingan social ekonomi dari prinsip *kedua* (A. Khudori Saleh, 2004).

Rawls menganggap konsepsi keadilan dapat dibenarkan jika konsep tersebut dapat menjelaskan keadilan, keadilan lebih baik dari pada konsepsi saingannya. Rawls menyebut keadaan ini sebagai “keseimbangan reflektif”, atau titik di mana penilaian yang di pertimbangkan sesuai dengan prinsip keadilan. Mengingat fokusnya pada struktur dasar, Rawls memahami keadilan dalam istilah relasional, yang dapat diterapkan pada subyek yang berpartisipasi dalam skema kerjasama dalam kerangka dasar. Alasan-alasan mengapa seseorang menerima hak-hak tertentu, khususnya alasan-alasan tertentu pentingnya menjalankan otonomi – tidak berasal dari sistem kerja sama, namun hak tersebut terbatas pada mereka yang menjadi bagian dari sistem tersebut. Rawls tidak mengklaim bahwa hanya inilah keadilan. Aspek penting dari egalitarianisme Rawls adalah fokusnya pada kelompok yang paling tidak diuntungkan. Idenya adalah bahwa suatu masyarakat dapat diatur oleh kombinasi institusi yang berbeda (versi struktur dasar yang berbeda), dan pilihan di antara institusi tersebut akan mempengaruhi siapa yang akan menjadi bagian dari institusi tersebut kelompok yang paling tidak diuntungkan dan bagaimana nasib mereka. Visi Rawls tentang keadilan yang berjudul “*justice as fairness*” terdiri dari dua prinsip. Yang pertama mengharuskan semua orang menerima kesetaraan hak atas kebebasan politik dasar, sedangkan hak kedua menuntut kesenjangan sosial dan ekonomi diatur sedemikian rupa sehingga dengan tetap menjaga persamaan kesempatan yang adil, bagi orang-orang yang paling tidak diuntungkan (Andrius Galisanka, 2021).

Gagasan utama dari teori keadilan ini adalah bahwa prinsip-prinsip keadilan bagi struktur dasar masyarakat merupakan tujuan dari kesepakatan. Cara pandang ini disebut John Rawls keadilan sebagai fairness. Dalam keadilan sebagai fairness, posisi kesetaraan asali berkaitan dengan kondisi alam. Namun perlu diperhatikan bahwa posisi asali tentu tidak dianggap sebagai suatu historis, apalagi sebagai kondisi primitif kebudayaan. Ia dipahami sebagai situasi hipotesis yang dicirikan mengarah pada konsepsi keadilan tertentu.

Sebuah kebijakan dapat dikatakan ideal apabila memiliki empat arahan yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan pembangunan, yaitu: Pembangunan SDA harus secara rasional, artinya sesuai dengan kebutuhan dan ketersediaan/tidak boros, dalam pemanfaatannya tidak menimbulkan kerusakan lingkungan, dilaksanakan dengan sebuah kebijakan yang baik dan menyeluruh, dan yang terakhir memperhitungkan kelangsungan generasi yang akan datang (Muhammad Akib, 2016). Kepastian hukum juga merupakan tujuan dari setiap undang-undang. Kepastian hukum akan tercapai apabila kata dan kalimat undang-undang tersusun

sedemikian jelasnya sehingga tidak menimbulkan penafsiran yang berbeda-beda. Kepastian hukum memiliki kaitan erat dengan penegakan hukum.

Perkembangan konflik lingkungan yang tak kunjung ada penyelesaian tentunya akan berpengaruh terhadap hadirnya hukum di Indonesia yang seharusnya memberikan keadilan bagi masyarakat. Dalam setiap kebijakan yang diberikan oleh pemerintah untuk masyarakat tentulah harus dapat berlaku efektif yang memberikan keadilan dalam penyelesaian konflik lingkungan yang mengedepankan legal formal dan juga harus melihat dalam perspektif sosial yang ada di masyarakat. Konflik yang terjadi tentunya memberikan tantangan bagi pemerintah dalam menyelesaikan permasalahan konflik yang tak kunjung selesai tersebut (Setiyo Utomo, 2020). Namun dilain sisi pembangunan dengan skala besar, tentunya semakin menjadikan ruang terbuka bagi investor untuk mengembangkan usahanya dengan skala besar. Pengembangan usaha besar yang dilakukan oleh investor akan berdampak terhadap hak masyarakat untuk mendapatkan perlindungan apabila terjadinya konflik. Konflik sengketa yang terjadi tidak hanya merampas hak-hak masyarakat untuk mendapat keadilan saja, namun berdampak pada hak masyarakat untuk mendapatkan lingkungan yang nyaman dan aman.

KESIMPULAN

Pada hakikatnya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup merupakan tanggung jawab bersama. Masyarakat hukum adat di Pulau Flores dalam kehidupannya selalu hidup berdampingan dengan alam. Namun pada keyataannya pada saat ini, kehidupan mereka harus terusik dengan adanya proyek pembangunan geotermal yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia. Penolakan-penolakan yang dilakukan oleh masyarakat tersebut menimbulkan sebuah konflik baik secara vertikal maupun horisontal, dan konflik yang terjadi di Pulau Flores tersebut pada akhirnya memberikan dampak yang berkepanjangan kepada masyarakat. Menurut John Rawls dalam teorinya keadilan ini adalah prinsip-prinsip keadilan bagi struktur dasar masyarakat merupakan tujuan yang berasal dari kesepakatan bersama. Negara sebagai pelindung masyarakat sudah seharusnya dalam membuat sebuah kebijakan yang mengandung nilai-nilai keadilan dan mempertimbangkan aspirasi-aspirasi dari masyarakat.

DAFTAR REFERENSI

Artikel Jurnal (satu, dua, atau lebih dari dua penulis)

- Achmad Saeful, Imam Turmidzi, *HAK ASASI MANUSIA DI DUNIA ISLAM*, Al-Fikrah, Vol. 3 No. 1 Februari 2023 e-ISSN 2808-357.
- A. Khudori Saleh, *Mencermati Teori Keadilan Sosial John Rawls*, Ulul Albab, Vol, 5 No, 1, 2004.
- Andrius Galisanka, *A Theory of Justice Fifty Years Later*, European Journal of Political Theory 2021, Vol. 20(4) 782–792 Sage.
- Danggur Konradus, *KEARIFAN LOKAL TERBONSAI ARUS GLOBALISASI: KAJIAN TERHADAP EKSISTENSI MASYARAKAT HUKUM ADAT*, Masalah - Masalah Hukum, Jilid 47 No. 1, Januari 2018.
- Mia Siscawati, *Masyarakat Adat dan Perebutan Penguasaan Hutan*, wacana JURNAL TRANSFORMASI SOSIAL ISSN 1410-1298 | Nomor 33, Tahun XVI, 2014.
- Herawan Sauni, Zico Junius Fernando, dan Septa Candra. *ENERGI GEOTHERMAL DALAM ATURAN, MASALAH LINGKUNGAN HIDUP DAN SOLUSI PENYELESAIAN KONFLIK DI MASYARAKAT (GEOTHERMAL ENERGY IN RULES, ENVIRONMENTAL PROBLEMS AND COMMUNITY CONFLICT SOLUTIONS)*. Jurnal RechtsVinding. Volume 11 Nomor 3, Desember 2022.
- Mohd Alsaleh and A.S. Abdul-Rahim. 2023. *Rethinking the governance of geothermal power industry: The roadmap for sustainable development*. journals.sagepub. 10.1177/01445987231185885.
- Pradipta Ahluriza, Udi Harmoko, *Analisis Pemanfaatan Tidak Langsung Potensi Energi Panas Bumi di Indonesia*, Jurnal Energi Baru & Terbarukan, 2021, Vol. 2, No. 1.
- Rohana Sufia, Sumarmi, Ach. Amirudin, *KEARIFAN LOKAL DALAM MELESTARIKAN LINGKUNGAN HIDUP (STUDI KASUS MASYARAKAT ADAT DESA KEMIREN KECAMATAN GLAGAH KABUPATEN BANYUWANGI)*, Jurnal Pendidikan: Volume: 1 Nomor: 4 Bulan April Tahun 2016.
- Syariful Azmi, *Analisis Kebijakan Investasi Pengelolaan Panas Bumi Dalam Konteks Otonomi Daerah di Sumatera Utara*, Jurnal Ilmu Administrasi Publik UMA, 8 (1) (2020),
- Setiyo Utomo, *Penerapan Hukum Progresif dalam Penyelesaian Konflik Agraria*, Volksgeist Vol. 3 No. 2 Desember 2020.

Buku Teks

- Akib Muhammad, 2016, *POLITIK HUKUM LINGKUNGAN DINAMIKA DAN REFLEKSINYA DALAM PRODUK HUKUM OTONOMI DAERAH*, Jakarta, PT. RajaGrafindo Persada.
- Sarjita, 2005, *Teknik & Strategi Penyelesaian Sengketa Pertanahan*, Yogyakarta, Tugu Jogja Pustak.

Soekanto Soerjono. 1986. Pengantar Penelitian Hukum. Jakarta: UI-Press. Sinaga, J., Hamdan, M.,

Akib Muhammad, 2014, *Hukum Lingkungan Prespektif Global dan Nasional*, Jakarta, PT RajaGrafindo Persada.

Friedrich, C.J, 2004, *Filsafat Hukum Perspektif Historis*, Bandung, Nuansa dan Nusamedia.

Sumber dari internet dengan nama penulis

Anastasia Ika, <https://floresa.co/2023/08/03/mengapa-warga-wae-sano-flores-teguh-menolak-proyek-geothermal/>, Floresa, (Diakses pada 30 Oktober 2023).

Ebed De Rosary, <https://www.mongabay.co.id/byline/ebed-de-rosary-manggarai/> Mongabay, (Diakses pada 26 Oktober 2023).

Ernest Teredi, <https://floresa.co/2022/10/06/ledakan-berulang-pltp-di-sumatera-utara-memperkuat-penolakan-komunitas-lingkar-geothermal-di-pulau-flores/> , (Diakses pada 30 Oktober 2023).

Haris Prabowo, <https://tirto.id/20-tahun-proyek-geotermal-mataloko-listrik-nihil-lahan-rusak-gvoq> , (Diakses pada 30 Oktober 2023).

Sumber dari internet tanpa nama penulis (tuliskan nama organisasi/perusahaan)

Jatam (Jaringan Advokasi Tambang), <https://www.jatam.org/poco-leok-memans-pln-dan-aparat-kepolisian-kembali-berupaya-paksa-ukur-lahan-warga-untuk-proyek-geothermal/> , (Diakses pada 26 Oktober 2023).

RakyatNTT, <https://rakyatntt.com/demo-tolak-geothermal-warga-poco-leok-bupati-nabit-dan-pln-hina-hukum-adat/>, (Diakses pada 26 Oktober 2023).