

Partisipasi teritorial masyarakat lingkaran tambang terhadap batas izin usaha pertambangan (IUP) batuan sebagai upaya pencegahan konflik agraria di Desa Panggulawu, Kecamatan Sawa, Kabupaten Konawe Utara

Erwin Anshari¹, Abd. Hadid Rahman Ulfa^{1*}, Mohammad Suriyaidulman Rianse¹, Deniyatno¹, Wahab¹, Marwan Zam Mili¹, Firdaus¹, Muhardi Mustafa¹, Tri Utomo Taliding¹, Harisma², Ali Okto², Masri²

¹Jurusan Teknik Pertambangan, Universitas Halu Oleo, Jalan H.E.A. Mokodompit Kendari 93232, Indonesia.

²Jurusan Teknik Geologi, Universitas Halu Oleo, Jalan H.E.A. Mokodompit Kendari 93232, Indonesia.

*Email: abd.hadid@uho.ac.id

ABSTRAK

Desa Panggulawu, yang berada di Kecamatan Sawa, Kabupaten Konawe Utara, Sulawesi Tenggara, merupakan desa hasil pemekaran dari Desa Pudonggala pada tahun 2017. Seiring waktu, desa ini mengalami perkembangan pesat di berbagai sektor, termasuk pertanian dan pariwisata. Sebagai wilayah yang berada di sekitar area pertambangan, masyarakat Desa Panggulawu menjadi bagian penting dalam implementasi Program Pemberdayaan Masyarakat (PPM) yang disusun oleh perusahaan tambang. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai konflik agraria, regulasi Izin Usaha Pertambangan (IUP), serta penggunaan data spasial yang berkaitan dengan batas wilayah administratif dan ekologis. Kegiatan dilaksanakan melalui pendekatan partisipatif dengan metode *Focus Group Discussion* (FGD) dan pelatihan teknis. Beberapa aktivitas utama meliputi bimbingan teknis tentang perizinan dan pengawasan IUP, pemetaan serta digitalisasi data spasial menggunakan peta tematik, dan pelatihan penggunaan aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG). Hasil program ini diharapkan mampu mengurangi potensi konflik agraria, meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap batas-batas wilayah tambang, serta mendorong kesejahteraan dan keberlanjutan lingkungan. Rekomendasi kegiatan yang dihasilkan antara lain pembuatan peta digital desa, peta administrasi, dan penetapan batas lahan kepemilikan warga.

Kata kunci: Basis data spasial, IUP, kuari batugamping, konflik agraria

ABSTRACT

Panggulawu Village, located in Sawa District, North Konawe Regency, Southeast Sulawesi, was established in 2017 as a result of the division of Pudonggala Village. Over time, it has experienced significant development across various sectors, particularly in agriculture and tourism. Situated near mining areas, the village plays a crucial role in the implementation of the Community Empowerment Program (PPM) designed by mining companies. The program aims to enhance local knowledge on agrarian conflicts, Izin Usaha Pertambangan (IUP) regulations, and the use of spatial data related to administrative and ecological boundaries. Activities were conducted through a participatory approach, employing Focus Group Discussions (FGDs) and technical training sessions. Key activities included technical guidance on IUP licensing and monitoring, mapping and digitizing spatial data using thematic maps, and training on the use of Geographic Information System (GIS) applications. The program is expected to reduce the potential for agrarian conflicts, improve community understanding of mining boundaries, and promote environmental sustainability and local welfare. Recommended follow-up activities include the development of village digital maps, administrative boundary maps, and the formalization of land ownership boundaries.

Key words: Spatial database, Izin Usaha Pertambangan (IUP), Limestone quarry, Agrarian conflict

1. PENDAHULUAN

Provinsi Sulawesi Tenggara termasuk dalam Koridor Ekonomi Sulawesi–Maluku Utara berdasarkan Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) 2011–2025, sebagaimana tercantum dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2011. Wilayah ini memiliki peran strategis sebagai pusat produksi dan pengolahan hasil pertanian, perkebunan, perikanan, serta diarahkan menjadi pusat industri pertambangan nasional karena memiliki potensi sumber daya bahan galian yang besar dan bernilai ekonomi tinggi.

Desa Panggulawu, yang terletak di Kecamatan Sawa, Kabupaten Konawe Utara, merupakan desa hasil pemekaran dari Desa Pudonggala pada tahun 2017. Desa ini menunjukkan perkembangan pesat di berbagai sektor seperti pertanian, pariwisata, dan infrastruktur. Beberapa fasilitas umum yang telah tersedia di desa ini antara lain sekolah dasar, pos keamanan, balai pertemuan, lapangan olahraga, dan tempat ibadah. Secara geografis, Desa Panggulawu berbatasan langsung dengan Desa Pudonggala, Desa Tongauna, dan wilayah izin usaha pertambangan (IUP) batuan (Azzaman et al., 2023). Kondisi ini menjadikan desa tersebut memiliki posisi strategis, namun juga berpotensi menghadapi persoalan agraria akibat tumpang tindih lahan dan wilayah pertambangan.

Pertambangan merupakan sektor vital yang dapat memberikan nilai tambah terhadap pertumbuhan ekonomi nasional dan pembangunan daerah secara berkelanjutan. Oleh karena itu, pengelolaannya memerlukan landasan hukum yang jelas melalui penerbitan Izin Usaha Pertambangan (IUP). Namun, permasalahan perizinan pertambangan kerap menjadi sumber konflik, terutama di tingkat lokal.

Tanah sebagai bagian dari bidang agraria memiliki arti penting dalam kehidupan sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat. Selain sebagai sumber penghidupan, tanah juga merupakan ruang hidup yang strategis dan sensitif terhadap konflik. Konflik agraria di Indonesia terus meningkat; berdasarkan data dari Konsorsium Pembaruan Agraria (KPA), sepanjang tahun 2017 tercatat 659 kasus konflik agraria dengan luas mencapai 520.491,87 hektar. Konflik ini umumnya melibatkan perseorangan, kelompok, organisasi, hingga badan hukum.

Pengelolaan dan pengawasan terhadap pemanfaatan sumber daya alam, termasuk pertambangan dan kehutanan, merupakan amanat konstitusi yang diatur dalam Pasal 33 ayat (2) dan (3) UUD 1945. Ketentuan ini kemudian dijabarkan lebih lanjut melalui berbagai peraturan perundang-undangan, seperti Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara, Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, dan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan (Cerya et al., 2021).

Dengan mempertimbangkan posisi geografis Desa Panggulawu yang dapat dilihat pada Gambar 1, (titik koordinat $3^{\circ}46'0.40''S$ dan $122^{\circ}26'31.50''E$) dan luas desa 273 Hektar berada di sekitar wilayah IUP batuan, pemahaman masyarakat terhadap batas-batas wilayah pertambangan, hak atas tanah, serta aspek legalitas IUP menjadi hal yang krusial. Upaya peningkatan kapasitas masyarakat dalam memahami dan memetakan Desa Panggulawu secara digital dapat menjadi langkah preventif untuk meminimalkan konflik agraria serta mendorong partisipasi aktif dalam pengawasan aktivitas pertambangan di sekitarnya.



Gambar 1. Peta administrasi lokasi mitra, Desa Panggulawu

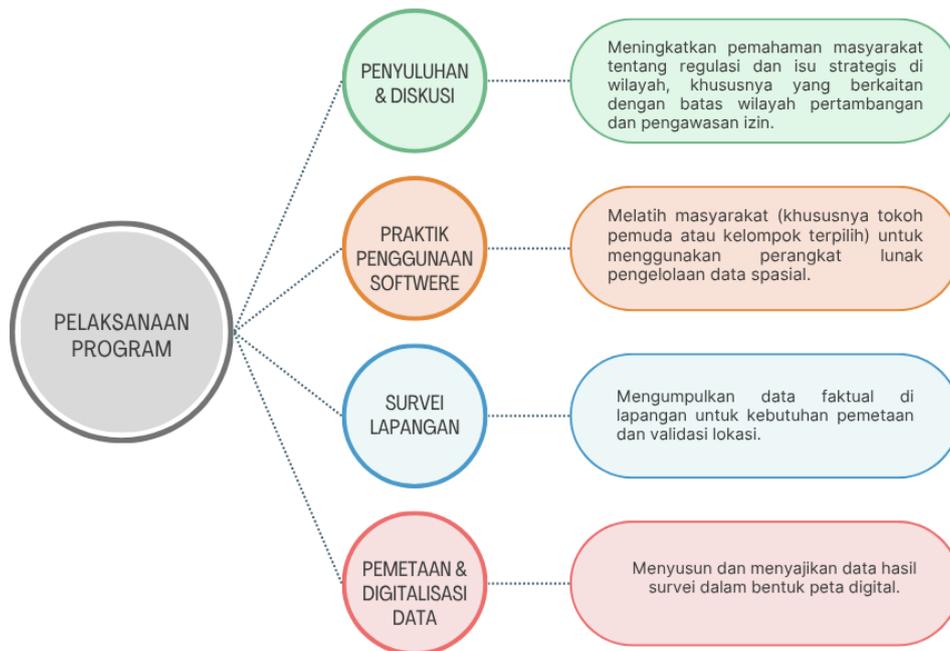
2. METODE PENELITIAN

Guna mengukur ketercapaian program, maka dilakukan pengkajian indikator ketercapaian program untuk proses monitoring dan evaluasi. Terdapat 4 (empat) indikator yang diharapkan dapat dipenuhi dalam kegiatan ini yang selengkapnyanya terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator capaian proses monitoring dan evaluasi

No.	Indikator	Sebelum diadakan kegiatan	Setelah diadakan kegiatan
1.	Pengetahuan terkait IUP Tambang batuan	Masyarakat desa lingkaran tambang tidak mengetahui konsep IUP	Masyarakat desa lingkaran tambang telah mengetahui konsep IUP
2.	Pengetahuan terkait tahapan dan dampak penambangan batugamping	Masyarakat desa lingkaran tambang tidak mengetahui tahapan dan dampak penambangan	Masyarakat desa lingkaran tambang telah mengetahui tahapan dan dampak penambangan
3.	Basis data spasial terkait batas IUP dan batas ekologis lainnya	Belum tersedia	Tersedia
4.	Keterampilan penggunaan piranti lunak spasial	Tidak terampil	Terampil

Indikator keberhasilan capaian program ini dibuat sebagai panduan untuk memonitoring pelaksanaan program. Pelaksanaan program dapat dilihat melalui beberapa point pada bagan pelaksanaan program Gambar 2. Terdapat proses pembelajaran bersama baik dari kelompok sasaran maupun mahasiswa yang mengikuti kegiatan. Para mahasiswa dapat belajar mengimplementasi ilmu yang didapatkan selama kuliah dengan minim pengalaman, sedangkan kelompok sasaran kaya pengalaman dengan minim ilmu pengetahuan. Dosen UHO sebagai fasilitator sekaligus mediator diantara keduanya.



Gambar 2. Bagan Pelaksanaan program

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat dilakukan melalui empat tahap utama yang dirancang secara berkesinambungan dan berbasis partisipasi aktif warga. Tahap pertama dimulai

dengan kegiatan penyuluhan dan diskusi yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai berbagai aspek penting yang berkaitan dengan aktivitas pertambangan. Dalam sesi ini, masyarakat diberikan informasi yang komprehensif mengenai regulasi pertambangan yang berlaku, termasuk prosedur dan syarat dalam proses penerbitan Izin Usaha Pertambangan (IUP), serta pentingnya dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) sebagai instrumen pengendalian dampak lingkungan. Selain itu, disampaikan pula penjelasan mengenai urgensi pengawasan terhadap aktivitas pertambangan serta pemanfaatan program *Corporate Social Responsibility* (CSR) oleh perusahaan tambang sebagai bentuk kontribusi terhadap pembangunan masyarakat dan lingkungan sekitar. Penyuluhan ini juga menjadi wadah diskusi bersama untuk menggali pengetahuan lokal dan menampung aspirasi serta kekhawatiran masyarakat terkait dampak pertambangan di Desa Panggulawu. Kedua, dilakukan pelatihan penggunaan perangkat lunak pemetaan agar masyarakat mampu mengakses dan mengelola data spasial secara mandiri. Ketiga, dilakukan survei lapangan untuk mengumpulkan data faktual melalui observasi, wawancara, dan pencatatan lokasi strategis menggunakan GPS. Terakhir, kegiatan ditutup dengan pemetaan dan digitalisasi data, yaitu menyusun peta wilayah Desa Panggulawu dan basis data spasial dari hasil survei untuk digunakan sebagai alat advokasi, pengawasan, dan perencanaan desa.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1. Informasi Umum

Desa Panggulawu secara administratif terbagi menjadi 3 dusun dan 6 RT. Struktur desa yang demikian mengindikasikan memiliki tingkat keragaman sosial yang lebih tinggi. Hal ini disebabkan oleh adanya perbedaan latar belakang sejarah, budaya, dan kepentingan di setiap dusun. Semakin banyak dusun, semakin beragam pula karakteristik penduduknya. Pada wilayah desa yang cenderung jumlah warganya tidak terlalu banyak, potensi konflik cenderung lebih rendah. Namun, bukan berarti tidak ada konflik sama sekali. Konflik dapat tetap terjadi, namun biasanya dalam skala yang lebih kecil dan lebih mudah diselesaikan.

Berdasarkan data yang diperoleh, jumlah anak remaja di Desa Panggulawu mencapai 32. Angka ini menunjukkan potensi sumber daya manusia yang memadai untuk mengisi lapangan pekerjaan di masa depan, baik di sektor formal maupun informal. Remaja juga seringkali memiliki ide-ide segar dan kreatif yang dapat mendorong munculnya inovasi baru di desa. Selain itu, Desa Panggulawu memiliki jumlah penduduk total sebanyak 178 jiwa yang terdiri dari 65 laki-laki dan 113 perempuan yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Informasi Umum desa Panggulawu

Informasi Umum	Jumlah jiwa
Jumlah dusun	3
Jumlah KK	53
Jumlah rumah	41
Jumlah Penduduk	178
Laki – laki	65
Perempuan	113
Anak – anak	50
Remaja	32
Dewasa	96

3.2. Jenis dan Luasan Lahan

Dari total luas lahan di Desa Panggulawu yang mencapai 141,75 hektar, 137 hektar di antaranya adalah lahan produktif yang secara aktif digunakan untuk kegiatan pertanian dan sebagainya, sedangkan 4,75 hektar merupakan lahan tidak produktif yang termasuk dalam kategori tanah tidak terpakai, area bebantuan, dan lahan yang belum dimanfaatkan secara efektif. Data tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Luas Lahan Desa Panggulawu

Jenis Lahan	Jumlah (Ha)
Lahan tidak produktif	4.75
Lahan Produktif	137

3.3. Upaya Pencegahan

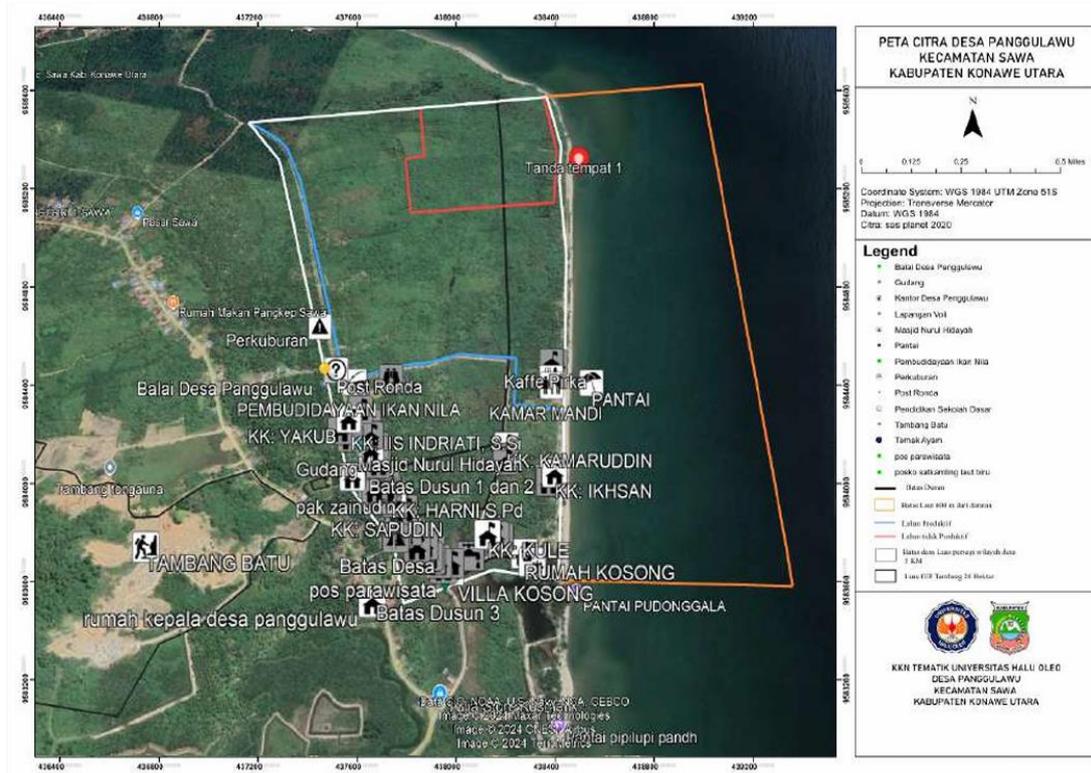
Konflik agraria merupakan salah satu permasalahan struktural yang terus muncul di berbagai wilayah di Indonesia, terutama di daerah yang kaya akan sumber daya alam seperti kawasan pertambangan. Masalah ini kerap dipicu oleh ketimpangan dalam penguasaan dan pemanfaatan lahan antara masyarakat lokal dengan pihak korporasi atau pemegang izin usaha pertambangan. Persoalan tersebut tidak hanya berdampak pada stabilitas sosial, tetapi juga berpengaruh terhadap keberlangsungan lingkungan hidup dan keadilan pembangunan. Salah satu wilayah yang tengah menghadapi tantangan serupa adalah Desa Panggulawu di Kecamatan Sawa, Kabupaten Konawe Utara. Desa ini merupakan hasil pemekaran dari Desa Pudonggala pada tahun 2017, dan terletak di wilayah yang memiliki potensi tambang batugamping.

Konflik di desa ini mencerminkan bagaimana absennya data spasial yang akurat serta lemahnya literasi hukum masyarakat terhadap regulasi pertambangan dapat memicu kerentanan terhadap praktik-praktik penguasaan lahan secara sepihak. Hal ini diperburuk oleh kecenderungan perusahaan tambang untuk mengabaikan prinsip-prinsip transparansi dan partisipasi publik dalam proses perizinan dan operasional tambang (Nugroho et al., 2023). Di sisi lain, masyarakat sering kali tidak memiliki pemahaman memadai mengenai proses penerbitan Izin Usaha Pertambangan (IUP), pentingnya dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL), serta peran Corporate Social Responsibility (CSR) dalam menjamin kesejahteraan sosial dan keberlanjutan lingkungan sekitar tambang (Irfan et al., 2021; Solikhah et al., 2016).

Untuk menjawab tantangan tersebut, pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat menjadi strategi yang sangat relevan dan kontekstual. Melalui pendekatan partisipatif seperti penyuluhan, diskusi kelompok terarah (*Focus Group Discussion/FGD*), dan pelatihan teknis, program ini tidak hanya bertujuan memberikan informasi, tetapi juga mendorong transformasi pemahaman masyarakat terhadap hak-hak agraria, legalitas izin tambang, dan penggunaan basis data spasial. Pelatihan dan pembuatan peta digital seperti yang dilakukan pada Gambar 3, menggunakan aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) menjadi salah satu bagian krusial dalam penguatan kapasitas masyarakat (Santosu et al., 2018).

Kegiatan ini telah membuka ruang dialog antara masyarakat dengan pihak eksternal, memungkinkan warga untuk menyuarakan kekhawatiran serta membangun narasi tandingan terhadap dominasi narasi korporasi. Dalam konteks konflik agraria, pendekatan ini menekankan pentingnya edukasi berbasis pengalaman lokal untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menghadapi perubahan penggunaan lahan dan dampak pertambangan (Haeruddin et al., 2022). Selain itu, perlunya perlindungan hukum masyarakat adat dalam konteks pertambangan harus didasarkan pada pengakuan hak ulayat dan ketersediaan data legal yang dapat diakses publik (Mamaneyek, 2020).

Hasil pemetaan profil desa yang dilakukan melalui kegiatan *tracking* dan *mapping* selama kurang lebih 15 hari menghasilkan sejumlah temuan penting (Gambar 4). Pada Gambar 4 menunjukkan kegiatan survei lapangan yang melibatkan observasi langsung, wawancara dengan tokoh lokal, dan penggunaan GPS untuk pencatatan lokasi strategis, memberikan gambaran faktual mengenai kondisi fisik dan sosial desa. Data ini kemudian diolah dan didigitalisasi menjadi peta spasial dan basis data yang dapat digunakan untuk berbagai keperluan, mulai dari advokasi hak atas tanah, perencanaan pembangunan desa, hingga pengawasan terhadap aktivitas perusahaan tambang. Dengan demikian, program ini tidak hanya menjawab tantangan konflik agraria, tetapi juga membangun kapasitas masyarakat untuk terlibat aktif dalam pengelolaan wilayahnya secara adil dan berkelanjutan.



Gambar 3. Hasil Pemetaan Desa Panggulawu



Gambar 4. (a) Wawancara untuk mengumpulkan Informasi kependudukan, (b) Sosialisasi keterampilan memahami aplikasi berbasis spasial.

4. KESIMPULAN

Adapun Kesimpulan dari hasil Penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Desa Panggulawu berada di sekitar wilayah pertambangan batugamping, dengan sebagian besar Izin Usaha Pertambangan (IUP) seluas ± 20 Ha berlokasi di Desa Pudonggala yang berdekatan. Dua perusahaan yang mengelola tambang di wilayah ini adalah PT. Aneka Leksana dan PT. Damas.
2. Aktivitas penambangan batugamping yang berdekatan dengan jalan raya menimbulkan dampak lingkungan lokal, seperti kebisingan dari kendaraan angkut dan penyebaran debu dari proses pascatambang, yang dapat mengganggu kenyamanan dan kesehatan masyarakat sekitar.
3. Luas wilayah Desa Panggulawu berdasarkan hasil survei adalah 273 Ha, terdiri dari 1,7% lahan produktif, 50% lahan tidak produktif, dan 48% lainnya merupakan kawasan permukiman serta pesisir. Upaya mitigasi konflik agraria telah dilakukan melalui sosialisasi penggunaan aplikasi

Avenza Maps sebagai bagian dari inisiatif desa digital, yang bertujuan memberikan pemahaman kepada masyarakat terkait batas administrasi wilayah secara digital dan partisipatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Azzaman, M. A., & Titisari, A. D. (2023). Genesa marmer daerah Mata Wawatu dan Sanggula, Kecamatan Moramo Utara, Konawe Selatan berdasarkan karakteristik tekstur, struktur, dan asosiasi batuanannya. *Jurnal Geosains dan Teknologi*, 6(1), 17–26. <https://doi.org/10.14710/jgt.6.1.2023.17-26>
- Cerya, E., & Khaidir, A. (2021). Implementasi hukum pengelolaan tambang galian C di Indonesia: Sebuah kajian literatur. *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 6(1), 56–61. <https://doi.org/10.29210/3003755000>
- Haeruddin, H., Aminah, S., & Faizin, N. (2022). Edukasi tentang wisata alam lahan bekas tambang sebagai upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 614–619. <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v3i2.1759>
- Irfan, M., Fathony, M. Y., & Asy'ari, H. (2021). Implikasi penerapan Corporate Social Responsibility (CSR) sebagai bentuk tanggung jawab perusahaan pertambangan di Kecamatan Hu'u Kabupaten Dompu. *Jurnal Risalah Kenotariatan*, 2(2), 130–141. <https://doi.org/10.29303/risalahkenotariatan.v2i2.55>
- Mamangkey, H. A. (2020). Perlindungan hukum terhadap masyarakat lingkaran tambang dalam pengusahaan pertambangan berdasarkan Undang–Undang Nomor 3 Tahun 2020. *Lex Et Societatis*, 8(4), 125–132. <https://doi.org/10.35796/les.v8i4.30917>
- Nugroho, T., Maulana, J. F., Cakraningrat, K., & Ratnasari, Y. (2023). Membangun kesadaran hukum masyarakat dalam perjuangan keadilan lingkungan pertambangan di Kabupaten Trenggalek. *SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(7), 784–791. <https://doi.org/10.55681/swarna.v2i7.760>
- Santoso, D. H., Sungkowo, A., & Gomareuzzaman, M. (2018). Evaluasi kelayakan teknis penambangan rakyat batugamping Desa Sendangsari, Kecamatan Pengasih, Kabupaten Kulon Progo. *Jurnal Mineral Energi dan Lingkungan*, 2(1), 12–24.
- Solikhah, B., & Winarsih, A. M. (2016). Pengaruh liputan media, kepekaan industri, dan struktur tata kelola perusahaan terhadap kualitas pengungkapan lingkungan. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*. <https://doi.org/10.21002/jaki.2016.01>