

Peran Pemerintah Daerah Dalam Pengaturan Kebijakan Eksploitasi Sumber Daya Alam Daerah Khususnya Penambangan Galian Golongan -C Berbasis Kesejahteraan Rakyat di Indonesia

Yulianto Pamungkas¹, Nanik Sutarni²
Universitas Boyolali^{1,2}
Corresponding Author: yuliantopamungkas15@gmail.com

Abstract

This study aims to analyze the management scheme of Category C mining (Galian C) with a specific focus on the welfare of local communities. As of 2026, the government has promoted the transformation of illegal mining activities into licensed People's Mining (Tambang Rakyat) as part of a broader strategy to achieve more equitable economic distribution. This transformation necessitates strong cross-sectoral involvement from both central and regional governments. In the context of local empowerment, institutions such as Village-Owned Enterprises (BUMDes) and cooperatives are expected to play a strategic role within the construction material supply chain, thereby significantly increasing community income while simultaneously ensuring environmental sustainability.

Keywords: *Government Policy, Category C Mining, Community Welfare*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis skema pengelolaan Galian C yang berfokus pada kesejahteraan masyarakat lokal. Dimana memasuki 2026, pemerintah mendorong transformasi tambang ilegal menjadi Tambang Rakyat yang berizin untuk pemeratakan ekonomi. Perlunya keterlibatan lintas sektoral baik pusat maupun daerah. serta dalam rangka pemberdayaan lokal, salah satunya adalah Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) dan koperasi dalam rantai pasok material konstruksi diharapkan mampu meningkatkan pendapatan masyarakat secara signifikan sekaligus menjamin keberlanjutan lingkungan.

Kata kunci: Kebijakan Pemerintah, Galian C, Kesejahteraan Rakyat.

A. Pendahuluan

Eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan termasuk penambangan liar, problem ini menjadi kasus lingkungan hidup yang sulit untuk diselesaikan. Terlampau sulit di negeri ini. Terlampau sulit di negeri ini untuk menyelesaikan kasus-kasus lingkungan hidup, sejauh ini telah banyak upaya-upaya yang dilakukan baik oleh pemerintah, masyarakat maupun LSM lingkungan hidup untuk membawa kasus-kasus ke pengadilan, namun hasil yang dicapai belumlah menggembirakan para environmentalis. Mencermati problematika yang terjadi, rencana pelestarian perlu didukung pula dengan adanya Peraturan Daerah tentang Penambangan Galian C, namun setelah berlakunya Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah justru malah mempercepat eksploitasi sumber daya alam dan lingkungan secara besar-besaran yang akhirnya meninggalkan prinsip-prinsip

keselamatan lingkungan sekitar, terutama menyangkut dampak ekologisnya.¹

Pertambangan batuan galian C di hampir seluruh wilayah di Indonesia menimbulkan dinamika sosial yang melibatkan peran elit informal dalam merespons kebijakan pemerintah. Pengelolaan sumber daya alam di Indonesia, khususnya sektor pertambangan, tidak hanya menjadi urusan negara dan korporasi besar, tetapi juga melibatkan dinamika kekuasaan lokal yang kompleks. Dalam konteks ini, aktor informal sering kali memainkan peran yang signifikan dalam memediasi, mengawasi, bahkan mengintervensi kebijakan yang dijalankan oleh pemerintah dan pelaku usaha.² Salah satu aktor informal yang menonjol adalah elit informal, yang meliputi tokoh adat, tokoh agama, dan figur masyarakat berpengaruh lainnya. Peran mereka dalam mediasi sosial, advokasi komunitas, hingga pengambilan keputusan kolektif menjadikan mereka bagian integral dari struktur kekuasaan lokal.

Di tengah kompleksitas aktivitas pertambangan batuan galian C sejak tahun 1990-an, di berbagai wilayah potensial penambangan di Indonesia yang secara pasti telah mengalami transformasi sosial-ekologis yang signifikan, wilayah yang sebelumnya dikenal sebagai kawasan hijau mengalami pergeseran peran ekonomi menuju sektor pertambangan. Perubahan lanskap ekonomi ini tidak hanya membawa peluang dalam bentuk lapangan pekerjaan dan peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD), tetapi juga menimbulkan berbagai persoalan, seperti kerusakan lingkungan, degradasi ekosistem, konflik sosial, dan ketimpangan dalam pembagian manfaat ekonom.³

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian normatif, yaitu penelitian hukum yang menitikberatkan pada analisis peraturan perundang-undangan. Menggunakan pendekatan literatur research dengan menganalisis berbagai studi dan artikel yang relevan. Sumber-sumber yang dikaji meliputi jurnal, buku, artikel, serta penelitian terdahulu yang membahas pemberdayaan masyarakat dalam mitigasi, rekonstruksi, dan rehabilitasi pada wilayah rawan bencana akibat usaha tambang galian golongan C.

C. Pembahasan

Dalam UU No 4 Tahun 2009, galian C masuk dalam kategori pertambangan mineral. Dalam penjelasan yang lebih sederhana "Galian C" adalah bahan tambang yang lumrah digunakan untuk pembangunan infrastruktur. Baik bangunan pribadi seperti rumah, dan swastamaupun pemerintah seperti pembangunan jalan dan jembatan. Bahan tambang tersebut berupa pasir kali, batu pecah, kromat, tanah liat, pasir, dll. Galian C merupakan pertambangan rakyat, artinya dilakukan oleh Masyarakat yang berdomisili di area pertambangan secara kecil-kecilan atau gotong royong dengan alat-alat sederhana. Tujuan mereka adalah untuk meningkatkan kehidupan sehari-hari yang dilaksanakan secara sederhana dan dengan alat sederhana, jadi tidak menggunakan teknologi canggih, sebagaimana halnya dengan perusahaan pertambangan yang mempunyai modal besar dan memakai teknologi canggih.⁴

Pertambangan bahan galian golongan C memiliki peran dan fungsi yang strategis didalam kegiatan perekonomian pembangunan daerah. Selain memiliki akses kelangsungan manufaktur penting sektor dan bagi industri konstruksi,

¹ Maulana, N., BS., S., H. & Hardoyo, S., R. (2018). Kajian Pengelolaan Lingkungan pada Penambangan Tanah Urug dan Batu (Galian C) di Bukit Watulumbang di Rowosari, Kota Semarang

² Hamid, D. (2017). Prospek Pengembangan Industri Bahan Galian Golongan C (Pasir dan Batu Kerikil) di Kabupaten Kampar

³ Maulana, N., BS., S., H. & Hardoyo, S., R. (2018). Kajian Pengelolaan Lingkungan pada Penambangan Tanah Urug dan Batu (Galian C) di Bukit Watulumbang di Rowosari, Kota Semarang

⁴ UU No 4 Tahun 2009 Tentang Pertambangan Mineral Dan Batubara

Peran Pemerintah Daerah Dalam Pengaturan Kebijakan Eksploitasi Sumber Daya Alam Daerah Khususnya Penambangan Galian Golongan-C Berbasis Kesejahteraan di Indonesia

kegiatan pertambangan ini paling tidak dapat menjadi salah satu akses mata pencaharian bagi masyarakat yang berpenghasilan rendah. Kegiatan usaha pertambangan berperan dalam kegiatan persediaan bahan baku bagi keperluan industri lainnya. Kegiatan ini tentu menyebabkan terjadinya suatu endapan bahan galian dalam waktu yang sangat lama (dalam ukuran waktu geologi), maka didalam pemanfaatannya dan pengelolannya harus benar-benar dapat dilakukan secara optimal.⁵

Kesejahteraan masyarakat di sekitar area penambangandalam kaitannya dengan pengelolaan pertambangan galin golongan C belum menunjukkan adanya dampak positif yang signifikan peningkatan kesejahteraan masyarakat setempat atau sekitar tambang. Apalagi dengan diberlakukannya UU Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Pertambangan Mineral dan Batubara, terjadi degradasi kewenangan pemerintahan daerah terhadap asas desentralisasi sebagaimana dimaksud dalam ketentuan Pasal 18 UUD NRI Tahun 1945 dibidang pengelolaan pertambangan. Pasal 4 ayat (1) dan ayat (2) UU Nomor 3 Tahun 2020, ayat (1) Mineral dan Batubara sebagai sumber daya alam yang tak terbarukan merupakan kekayaan nasional dikuasai oleh negara untuk sebesar-besar kesejahteraan rakyat; ayat (2) Penguasaan mineral dan batu bara oleh negara diselenggarakan oleh Pemerintah Pusat sesuai dengan ketentuan undang-undang.

Dengan diberlakukannya UU Nomor 3 Tahun 2020, maka terjadi degradasi kewenangan pemerintah daerah di bidang pengelolaan pertambangan, dari desentralisasi Pemerintah Kabupaten/Kota dan Pemerintah Provinsi menjadi sentralisasi Pemerintah pusat, dengan sendirinya kesejahteraan masyarakat setempat atau masyarakat sekitar tambangan kurang perhatian pemerintah karena penentu dan pengambil kebijakan pertambangan ada pada pemerintah pusat dan kurang mengetahui serta memahami kondisi masyarakat sekitar tambang. Hal tersebut, merupakan salah satu ciri negara sentralistis.

Namun dari beberapa Jurnal peneltian yang dilakukan oleh beberap peneliti, penulis menemukan bahwa pada beberapa wilayah di Indonesia, didapatkan konteks studi yang unik karena ia menggabungkan struktur sosial yang masih kuat dengan nilai adat dan agama, serta tantangan modernitas yang ditawarkan oleh industri pertambangan. Di tengah perubahan itu, elit informal tetap menjadi penjaga nilai dan norma sosial yang hidup dalam komunitas. Mereka memiliki otoritas moral yang dibangun melalui keteladanan dan kepercayaan masyarakat, bukan sekadar posisi formal dalam birokrasi. Kenyataan secara aktual dalam praktiknya, elit informal juga menghadapi berbagai tantangan seperti minimnya legitimasi formal dalam sistem pemerintahan, ketiadaan regulasi yang mengakui peran mereka secara legal, dan kemungkinan adanya konflik kepentingan akibat keterlibatan dalam aktivitas ekonomi. Situasi ini menunjukkan pentingnya menempatkan elit informal tidak hanya sebagai penonton atau pendukung pasif, tetapi sebagai aktor yang dapat berkontribusi secara nyata dalam proses formulasi dan pelaksanaan kebijakan.⁶

Dalam sistem desentralisasi yang memberikan kewenangan luas kepada pemerintah daerah, aktor lokal memiliki peran vital dalam menjaga harmoni antara pembangunan, ekonomi dan perlindungan sosiallingkungan. Oleh karena itu, memahami cara kerja, nilai-nilai, dan strategi elit informal menjadi penting dalam menyusun kebijakan pertambangan yang lebih responsif dan inklusif. Secara teoritis, kekuasaan lokal dan teori elit dalam kebijakan publik harus mengakomodir fungsi-fungsi kognitif, moral, dan ekspresif, sehingga aktor-aktor non-formal yang sering kali

⁵ Mina, R. (2016). Desentralisasi Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagai Alternatif menyelesaikan Permasalahan Lingkungan Hidup. *Arena Hukum* Volume 9 , Nomor 2, agustus 2016 , halaman 149-165

⁶ Januari, Achmad Haris. (2015). Sistem Pembangunan Berkelanjutan Terhadap Tata Kelola Pertambangan." *Jurnal Hukum dan Bisnis (Selisik)* Vol. 1, No. 2 (2015)

luput dalam perumusan kebijakan, tetapi justru memainkan peran krusial dalam proses penerimaan dan resistensi terhadap kebijakan tersebut di lapangan dapat dengan tepat terakomodir kepentingannya, dalam hal ini dapat dilakukan oleh lembaga Badan Usaha Milik Desa (BUMDES). Selain itu, metode yang digunakan dalam proses pengambilan kebijakan yang berbasis masyarakat akan memperlihatkan bagaimana nilai-nilai lokal berperan dalam memediasi atau bahkan mengadvokasi penetrasi kapitalisme ekstraktif yang cenderung eksploitatif terhadap masyarakat awam yang masih perlu penambahan pengetahuan modern melalui transfer teknologi dalam mengelola sumber daya alam di daerahnya khususnya tambang Golongan C.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurbit, dkk (2025), bahwa hak penambangan pasir masyarakat lokal terjadi secara alamiah, yakni pemerintah setempat mengetahui kegiatan penambangan pasir yang dilakukan oleh masyarakat lokal. Sebagian besar masyarakat telah melakukan penambangan pasir tersebut secara turun temurun dan telah berlangsung kurang lebih 50 tahun lebih. Kegiatan penambangan pasir tersebut dilakukan di sepanjang aliran dan tebing-tebing sungai, penambang pasir menyelam ke dasar sungai untuk mengambil pasir dengan menggunakan alat-alat yang sederhana dan teknologi yang tidak begitu canggih, seperti skop dibantu dengan alat muat keranjang bambu tradisional dan alat angkut dorong yang disebut dengan sorong. Kegiatan pertambangan yang dilakukan oleh masyarakat lokal tersebut diketahui oleh pemerintah setempat.⁷

Dasar penguasaan para penambang pasir yakni penguasaan secara fisik yaitu penguasaan yang menunjukkan adanya hubungan langsung antara objek/wilayah tambang dan penambang pasir. Namun dasar hukum penguasaan secara fisik saja tidak memiliki kekuatan hukum yang kuat, harus memiliki alas hak atau penguasaan secara yuridis yakni, hubungan tersebut ditunjukkan dengan adanya alas hak dari penguasaan objek yang dikuasai. Dalam hal ini penambang pasir hanya mempunyai izin berbekal tradisional serta tidak mempunyai Izin Pertambangan Rakyat (IPR) yang seharusnya diberikan oleh pemerintah setempat seperti yang tercantum dalam Pasal 1 ayat (10) Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batu Bara. Dalam hal pemberian Izin Pertambangan Rakyat (IPR) menjadi kewenangan Desa serta pemerintah Kabupaten dalam pengelolaan pertambangan mineral dan batu bara seharusnya memberikan izin sebagaimana ditetapkan dalam Pasal 22 Undang-Undang No. 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batu bara, terkait dengan Wilayah Pertambangan Rakyat (WPR) yang mempunyai cadangan mineral sekunder yang terdapat di sungai dan/atau di antara tepi sungai.

Dalam situasi seperti ini, penting bagi pemerintah daerah untuk tidak meminggirkan elit informal dalam proses pengambilan keputusan. Justru sebaliknya, mereka harus dilibatkan sebagai mitra strategis dalam merancang kebijakan yang lebih partisipatif. Dalam situasi seperti ini, penting bagi pemerintah daerah untuk tidak meminggirkan elit informal dalam proses pengambilan keputusan. Justru sebaliknya, mereka harus dilibatkan sebagai mitra strategis dalam merancang kebijakan yang lebih partisipatif.

Hal tersebut sangat penting dilakukan karena dinamika masyarakat dalam menyerap informasi terkait kebijakan pertambangan batuan galian C dari pemerintah kepada masyarakat sangat bervariasi dan sangat dinamis. Informasi yang disampaikan meliputi regulasi, dampak lingkungan, serta hak dan kewajiban masyarakat. Karena tingkat pemahaman masyarakat terhadap informasi ini bervariasi, tergantung pada cara konsistensi dan kompleksitas isu. Beberapa kalangan masyarakat menyatakan bahwa informasi yang diterima seringkali kurang

⁷ Pemberdayaan Masyarakat dalam Mitigasi, rekonstruksi, dan Rehabilitasi Pada Wilayah Rawan Bencana Akibat Usaha Tambang Golongan C di Kabupaten Kampar. Jurnal. Al-Ihtiram: Multidisciplinary Journal of Counseling and Social Research Vol. 4, No. 1 (2025), pp. 97-108

Peran Pemerintah Daerah Dalam Pengaturan Kebijakan Eksploitasi Sumber Daya Alam Daerah Khususnya Penambangan Galian Golongan-C Berbasis Kesejahteraan di Indonesia

kelas dan terperinci, sehingga menimbulkan kebingungan di kalangan masyarakat. Dengan demikian, maka elit informal juga berperan aktif dalam menampung aspirasi, keluhan, dan masukan dari masyarakat terkait dampak pertambangan. Aspirasi ini kemudian disampaikan kepada pihak pemerintah atau perusahaan pertambangan. Upaya-upaya yang dilakukan oleh elit informal untuk memfasilitasi dialog antara masyarakat dengan pihak yang berwenang, meskipun frekuensinya belum optimal menunjukkan adanya beberapa kasus di mana elit informal menjadi perwakilan masyarakat dalam menyuarakan ketidakpuasan atau usulan. Namun efektivitas penyampaian aspirasi ini masih menjadi tantangan, karena tidak semua aspirasi dapat langsung ditindaklanjuti oleh pihak-pihak yang berkompeten.

Pada prinsipnya, pemerintah harus menjadi pengawas dan pengatur dengan berpedoman pada keselamatan rakyat berbasis semakin besar kelompok bisnis dan semakin banyaknya jumlah orang yang menggantungkan dasar hidupnya dari sumberdaya alam tersebut. Makna lainnya adalah tanah air haruslah di bawah kekuasaan negara dan pebisnis tambang yang besar harus dijalankan sesuai aturan perundang-undangan yang berlaku. Adapun alasan mengapa Undang-undang Sumber Daya Alam sering acapkali mengalami konflik (tumpang tindih) dan belum menempatkan nilai demokrasi materiil, karena Adapun alasan mengapa Undang-undang Sumber Daya Alam sering acapkali mengalami konflik (tumpang tindih) dan belum menempatkan nilai demokrasi materiil, karena:⁸

1. Pemenuhan perpaduan terhadap prinsip pengelolaan sumber daya alam-lingkungan hidup sangat minim dan acapkali kontradiktif;
2. Terdapat perbedaan muatan pengaturan (konflik/tumpang tindih);
3. Mahkamah Konstitusi mengatur batasan dan cakupan materi muatan, memberikan pemaknaan baru terhadap norma, menerangkan keberlakuan asas dan norma; dan
4. Koherensi *lex generalis* dan *lex specialis* tidak terlalu terlihat. Mengingat *lex specialis* jarang merujuk *lex generalis*-nya. Kelemahan kebijakan pengelolaan pertambangan mineral logam tidak pada an sich substansi, hubungan antara pusat dan daerah, sarana dan prasarana bahkan substansinya, tetapi terkait pemanfaatan sumber daya alam untuk kesejahteraan harus berpijak pada nilai-nilai moral, hukum tertulis atau hukum yang hidup dalam masyarakat

Salah satu upaya dalam rangka memenuhi kesejahteraan masyarakat (*welfare state*) adalah melalui pembangunan di bidang lingkungan hidup dengan pengelolaan pertambangan yang di dalamnya terdapat aneka ragam sumber daya alam. Hal terburuk dalam pengelolaan pertambangan yakni terjadinya pemanfaatan secara berlebihan sehingga mengakibatkan pencemaran dan kerusakan lingkungan, sehingga dalam pengelolaan dan pemanfaatan lingkungan harus tetap dibatasi oleh hak setiap orang mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat. Dalam kaitannya dengan otoritas, konsekuensi dari negara yang mengedepankan hukum dan kesejahteraan maka negara diberikan tanggung jawab dalam upaya mencapai kesejahteraan masyarakat termasuk perlindungan dan pengelolaan lingkungan.

Keadilan sosial, keadilan ekonomi, dan keadilan ekologi dalam kaitannya dengan pengelolaan pertambangan golongan C pada intinya adalah terciptanya keseimbangan sosial dan lingkungan hidup dalam terciptanya kemakmuran rakyat. Kemakmuran rakyat dapat diartikan sebagai kebahagiaan rakyat, sebagaimana dikemukakan oleh Satjipto Rahardjo, bahwa hukum itu dibuat untuk menyejahterakan rakyat, bukan malahan menyengsarakan rakyat. Namun, dalam kenyataan keberadaan usaha atau kegiatan pertambangan masyarakat setempat di sekitar

⁸ W. K., Agustin, V. S., Tomayahu, R., & Pakaya, A. A. (2025). Dampak Ekologi Galian C dan Upaya Mitigasi Bencana di Kawasan Pesisir Bone Bolango. *Empiris. Jurnal. Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), 31–43

lokasi penambangan, bukannya mendapatkan kebahagiaan dan kesejahteraan, malah mendapatkan dampak dari kegiatan penambangan, seperti: debu pada musim kemarau, banjir dan longsor pada musim hujan dan menyebabkan kehilangan lahan pertanian, ternak dan lainnya.⁹

Untuk itu, pengelolaan pertambangan mineral logam seharusnya mengedepankan kearifan lokal masyarakat setempat (masyarakat sekitar lokasi pertambangan), dimana terdapat hubungan timbal balik antara manusia dengan alam dalam pengelolaan lingkungan (*participierend cosmisch*). Melihat karakteristik hukum di bidang sumber daya alam, khususnya pertambangan, hukum yang hidup (*the living law*) menjadi bagian dari sistem hukum nasional Indonesia yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Nilai atau kearifan lokal diintegrasikan ke dalam desain unifikasi hukum/kebijakan pengelolaan pertambangan nasional.

D. Penutup

Kebijakan hukum pengelolaan usaha pertambangan mineral logam harus didasarkan pada beberapa hal yang menjadi skala prioritas, yaitu: *Pertama*, kebijakan tata kelola yang demokratis, menggunakan standar kinerja tata kelola pemerintahan yang baik, mewujudkan keadilan sosial, dan konsisten dalam pengawasan dan penegakan hukum. *Kedua*, Pengelolaan pertambangan harus dilakukan dengan memperhatikan kaidah pertambangan yang baik dan melakukan reklamasi dan pasca tambang yang tepat dan terintegrasi. *Ketiga*, Konsep pengelolaan pertambangan harus berbasis pada kesejahteraan masyarakat sekitar dan harus dilakukan melalui pendekatan konsepsional yang menghadirkan kesejahteraan lahir dan batin. *Keempat*, Pemerintah harus membuat kebijakan pengelolaan pertambangan berdasarkan peraturan hukum yang memadukan antara hukum positif dan nilai kearifan lokal.

Hal tersebut merupakan sebuah keniscayaan, karena masyarakat di sekitar area tambang sering kali kurang menyadari dampak jangka panjang dari kerusakan lingkungan yang ditimbulkan, sehingga mereka lebih fokus pada keuntungan ekonomi langsung. Selain itu, keterbatasan akses terhadap informasi, fasilitas, serta anggaran yang terbatas menghalangi keberhasilan program pemberdayaan dan advokasi bagi masyarakat. Sehingga perlu adanya peningkatan dan pengembangan sistem database yang terintegrasi, aktualisasi partisipasi masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan terkait dengan sumberdaya alam dan nilai-nilai ekonomis jangka panjang, serta memperkuat sinergitas antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta dalam upaya rehabilitasi lingkungan

Daftar Pustaka

- Hamid, D. (2017). Prospek Pengembangan Industri Bahan Galian Golongan C (Pasir dan Batu Kerikil) di Kabupaten Kampar
- Januari, Achmad Haris. (2015) "Sistem Pembangunan Berkelanjutan Terhadap Tata Kelola Pertambangan." *Jurnal Hukum dan Bisnis (Selisik)* Vol. 1, No. 2 (2015).
- Maulana, N., BS., S., H. & Hardoyo, S., R. (2018). Kajian Pengelolaan Lingkungan pada Penambangan Tanah Urug dan Batu (Galian C) di Bukit Watulumbang di Rowosari, Kota Semarang
- Mina, R. (2016). Desentralisasi Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagai Alternatif menyelesaikan Permasalahan Lingkungan Hidup. *Arena Hukum* Volume 9 , Nomor 2, agustus 2016 , halaman 149-165

⁹ Santosa, B. (2019). Dampak Lingkungan dari Penambangan Galian C: Perspektif Sosial dan Ekologi. Jakarta: Penerbit Ekologi Indonesia

Peran Pemerintah Daerah Dalam Pengaturan Kebijakan Eksploitasi Sumber Daya Alam Daerah Khususnya Penambangan Galian Golongan-C Berbasis Kesejahteraan di Indonesia

- Nurin, dkk. (2025). Pemberdayaan Masyarakat dalam Mitigasi, rekonstruksi, dan Rehabilitasi Pada Wilayah Rawan Bencana Akibat Usaha Tambang Golongan C di Kabupaten Kampar. *Jurnal. Al-Ihtiram: Multidisciplinary Journal of Counseling and Social Research* Vol. 4, No. 1 (2025), pp. 97-108
- Santosa, B. (2019). *Dampak Lingkungan dari Penambangan Galian C: Perspektif Sosial dan Ekologi*. Jakarta: Penerbit Ekologi Indonesia.
- W. K., Agustin, V. S., Tomayahu, R., & Pakaya, A. A. (2025). Dampak Ekologi Galian C dan Upaya Mitigasi Bencana di Kawasan Pesisir Bone Bolango. *Empiris. Jurnal. Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), 31–43
- UU No 4 Tahun 2009 Tentang Pertambangan Mineral dan Batubara