



Aspek Hukum Kewenangan Pemerintah Daerah Pada Pemulihan Lingkungan Akibat Usaha Pertambangan

Vonny Anneke Wongkar^{1*}, Feiby S. Wewengkang², Cobi Elisabeth Montesori Mamahit³

¹⁻³Universitas Sam Ratulangi Manado Indonesia

*Penulis Koresponden, e-mail: Vonnywongkar35@gmail.com

Diterima: 05-12-2024

Disetujui: 26-01-2025

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kewenangan pemerintah daerah (pemda) pada pemulihan lingkungan akibat aktivitas usaha tambang. Penelitian normatif empiris ini menafaatkan pendekatan perundang-undangan, pendekatan konseptual dan pendekatan kasus. Hasil Penelitian menunjukkan kewenangan pemerintah daerah dalam pemulihan lingkungan akibat aktivitas usaha tambang jadi bias, disebabkan masyarakat setempat tidak diikutsertakan. Proses pemulihan harus terlaksana sejak tahap perizinan usaha hingga usai penambangan. Dalam hal terdapat pencemaran lingkungan, tanggung jawab pemulihan diserahkan kepada Perusahaan setempat. Disarankan Aktivitas pemulihan dan reklamasi jadi kewenangan pemda dan pelaku usaha aktivitas usaha tambang dengan melibatkan masyarakat sebagai pihak yang terkait langsung.

Kata Kunci: kewenangan pemerintah daerah, pemulihan lingkungan, usaha tambang.

Abstract

The aim of this study is to determine local governments' authority over environmental recovery as a result of mining activity. This study employs an empirical normative research method with three approaches: legislative, conceptual, and case-based. The study's findings show that local governments' authority in environmental rehabilitation as a result of mining activities is biased since the local community is not involved. The recovery process must begin with the fulfillment of environmental permits and environmental studies, followed by planning, implementation, and supervision at the exploration, production, and post-mining stages. In the event of environmental pollution, the recovery obligation is transferred to the local mining company/business entity. It is advised that reclamation and post-mining activities be designed in such a way that they become the authority of the government and mining industry actors, with the community as directly associated partners.

Keywords: local government authority, environmental restoration, mining

Pendahuluan

Pengelolaan lingkungan hidup merupakan amanat Pasal 28H: 1 UUD NKRI 1945 dimana perlindungan pada lingkungan hidup merupakan hak setiap orang. Pasal 33: 4 turut mempertegas bahwasanya prinsip dalam usaha ekonomi nasional berwawasan lingkungan (Nasir, Bakker, dan van Meijl 2023). Konsep perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup nasional mengharuskan pembentukan sistem terpadu dalam kebijakan nasional harus ditaati secara asasi mulai dari tingkat pusat sampai pemda. demikian amanat dari Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) (RI 2009b). Hal ini menunjuk pembangunan berwawasan lingkungan termasuk tata kelola SDA (sumber daya alam) jadi amanat bagi seluruh wilayah pemerintah secara sistematis berkesesuaian dengan kemampuan daya dukung untuk kemakmuran rakyat sebesar-besarnya dan pelestarian fungsi seimbang dari lingkungan hidup bagi pembangunan berkelanjutan (Warong, Musa, dan Lumintang 2024).

Penyelenggaraan perlindungan lingkungan hidup di daerah jadi salah satu bagian kewenangan pemerintah daerah sesuai amanat UUD NKRI 1945 (Fadlulloh dan Wardana 2024). Pemda mengatur urusan pemerintahan berdasar pada asas otonomi dan tugas pembantuan (Situmorang dan Sitanggang 2014). Hal itu dikecualikan dari urusan pemerintahan yang ditetapkan dalam perundangan sebagai urusan Pemerintahan Pusat (Kusdarini 2020). dan untuk penyelenggaraan kewenangan tersebut maka pemda punya otonomi dalam penetapan peraturan daerah (perda) dan peraturan-peraturan lain selain tugas perbantuan dalam koridor aturan yang berlaku (Ridwan dan Sudrajat 2020)

Hal ini berarti bahwasanya negara melalui institusi pemerintah baik pusat maupun daerah sama-sama memiliki tanggung jawab yang besar pada pengelolaan lingkungan hidup. Sistem yang terpadu, dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, salah satunya berkait dengan penyelenggaraan perizinan pada seluruh bidang lingkungan hidup seperti Kehutanan, Usaha tambang, Perkebunan dan bidang-bidang lainnya (Helmi 2015).

Pengaturan hukum tanggung jawab pemerintah dan pemda di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup memiliki tiga sisi yang yang berwawasan filsafati, sosiologi dan hukum yuridis (Akhmaddhian, Budiman, dan Bhandari 2023). Konsideran menimbang pada UU PPLH menyatakan bahwasanya;

“semangat otonomi daerah dalam penyelenggaraan pemerintahan NKRI telah merubah hubungan dan kewenangan antara Pemerintah pusat dan daerah, termasuk di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup”.

Hal ini mengandung aspek filosofis yakni pengelolaan lingkungan hidup merupakan bagian penyelenggaraan pemerintahan negara dalam pola hubungan dan kewenangan antara pusat dan daerah dan secara sosiologis dapat dikatakan bahwasanya pengelolaan lingkungan hidup merupakan salah satu upaya pencapaian tujuan yakni kemandirian masyarakat dalam segala bidang kehidupannya dalam bingkai NKRI. Aspek yuridis pengelolaan lingkungan hidup sebagai tanggung jawab negara dalam menjaga tatanan lingkungan hidup dijabarkan pada Pasal 1 angka 2 UU PPLH;

“perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup ialah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/ataupun kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum”.

Hal ini dilaksanakan bagai upaya penciptaan pertumbuhan positif dengan menekan aspek negatif bagi kehidupan manusia sebagai dikemukakan oleh Suparmoko (2020). Pencermatan pada UUD NKRI 1945 dan UU PPLH tersebut maka dapat dikatakan bahwasanya pengaturan tanggung jawab pemerintah pusat di bidang lingkungan hidup yang sebagian terlimpah kepada pemerintah daerah. Hal ini dapat pula dilihat dalam Pasal 12 ayat (2) Undang-undang No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (UUPD) bahwasanya salah satu urusan pemerintahan wajib yang tidak berkaitan dengan pelayanan dasar ialah lingkungan hidup (Ruray 2016). Pemberlakuan UU Pemda tersebut menunjuk pembagian urusan pemerintahan sifatnya bertitik pada urusan wajib dan pilihan yang berkaitan dengan layanan dasar ataupun umum. Selain itu, pembagian urusan pemerintah, pemerintah provinsi, dan

pemerintah kabupaten kota, dilihat dari lintas provinsi/negara, lintas kabupaten/kota serta dalam wilayah administratif tersendiri (Kusdarini 2020).

Pengaturan hukum lingkungan hidup dalam kaitan dengan otda, ruang tugas dan wewenang pemda tersebut pada Pasal 63 ayat (1) huruf n UUPPLH yakni;

“(1)melakukan pembinaan dan pengawasan pada pelaksanaan kebijakan nasional, peraturan daerah, danperaturan kepala daerah. Selanjutnya dalam ayat (2) huruf g ditegaskan bahwasanya dalam urusan administratif pemerintah provinsi, lingkup tugas dan wewenangnya dalam bidang pengelolaan lingkungan hidup ialah mengoordinasikan dan melaksanakan pengendalian pencemaran dan/ataupun kerusakan lingkungan hidup lintas kabupaten/kota. Pada ayat (3) ditegaskan urusan administratif pemerintah kabupaten/kota, lingkup tugas dan wewenangnya dalam bidang pengelolaan lingkungan hidup yakni melakukan pembinaan dan pengawasan ketaatan penanggung jawab usaha dan/ataupun aktivitas pada ketentuan perizinan lingkungan dan peraturan perundang-undangan”.

Perundangan demikian berdasar kehendak untuk bentuk keterpaduan pengelolaan yang melestarikan lingkungan hidup dengan sinergi antar wilayah pemerintah, pemerintahan provinsi, dan pemerintah kabupaten kota dalam bingkai negara kesatuan dan asas otonomi daerah (Aco 2017; Damopolii 2016). Pengaturan wewenang demikian mendekati pada pola pemerintahan *Federal-like Arrangement* dimana *residual power* (kekuasaan tersisa) masih berada di pemerintah pusat (Qamar dan Rezah 2023; Warong dkk. 2024).

Otda memberi wewenang pada pemda guna pelestarian lingkungan. Meski demikian masih sulit terlaksana karena paradigma demarjinalisasi yang jadi kenyataan dari praktek administrasi pemerintahan yang berjalan (Nasir dkk. 2023; Senduk 2016). Sifat hubungan struktural yang sentralistik menjadi akar permasalahan (Marennu 2019; Maryani 2013). Akibatnya, dalam kondisi terjadi kerusakan lingkungan di daerah maka akan sulit bagi pemerintah daerah untuk melakukan tindakan pada pihak perusahaan yang melakukan pelanggaran (Ruray 2016; Worlanyo dan Jiangfeng 2021). Dalam Warong dkk. (2024) telah dipertegas bahwa;

“Pembangunan berkelanjutan merupakan pilihan satu-satunya bagi Indonesia, jika menginginkan terjadinya keseimbangan antara kemakmuran dan lingkungan hidup yang baik dan

berkelanjutan, sebagai negara yang dikaruniai kondisi alam yang tinggi, mempunyai kekayaan keanekaragaman hayati dan SDA yang melimpah. Kekayaan tersebut perlu dilindungi dan dikelola dengan baik dalam suatu sistem perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang terpadu dan terintegrasi, baik oleh pemerintah maupun oleh masyarakat, antara lingkungan laut, lingkungan darat, dan udara berdasarkan Wawasan Nusantara”.

Pada satu sisi daerah menyatakan bahwasanya masalah lingkungan hidup jadi kewenangannya, pada sisi lain, pemerintah pusat berpendapat beda. Sementara implikasi lanjutnya dari dekonstruksi ekologi akibat dari kebijakan pembangunan yang tidak mengacu pada prinsip-prinsip *sustainable development*, berdampak bagi kehidupan umat manusia secara keseluruhan. Kondisi ini menyebabkan kecenderungan ada ketidakjelasan ataupun konflik wewenang dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup berdampak pada pertanggungjawaban yang kabur hingga perlu untuk memperjelas wewenang pemda pada pemulihan lingkungan akibat usaha tambang.

Metode

Penelitian ini menggunakan penelitian normatif-empiris dimana penelusuran perundangan tentang lingkungan hidup menjadi pokok Bersama penelitian non perundangan terutama Implementasi peraturan dan kesenjangan dari praktek hukum masyarakat. Maka pendekatannya meliputi peraturan perundangan dan kasus selain pendekatan konsep untuk mendeskripsikan hakikat kewenangan pemda dalam pemulihan lingkungan pada usaha tambang. Beberapa peraturan menjadi sumber primer, diantaranya UUPPLH, Undang-undang (UU) Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara (UUPMB) (RI 2009a) dan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 78 Tahun 2010 tentang Reklamasi Dan Pascatambang (PPRP) (RI 2010) selain UUD NKRI.

Untuk memperoleh data dari masyarakat, ditetapkan lokasi penelitian di Provinsi Sulawesi Utara yang saat ini sedang giat membangun dan harus memperhatikan faktor lingkungan sesuai aturan per-undang undangan dalam rangka untuk kesejahteraan masyarakat dan berwawasan lingkungan. Adapun penggunaan sarana dan prasaran Penelitian ini, pada perpustakaan baik Fakultas Hukum Unsrat maupun perpustakaan Unsrat kemudian langsung

pengambilan data kepada dinas dinas terkait di provinsi Sulawesi Utara serta kabupaten Minahasa, Minahasa Selatan, serta Minahasa Utara. Bagaimana dampak kewenangan pemda tentang pemulihan lingkungan yang jadi sasaran penelitian ini.

Hasil Dan Pembahasan

Kewenangan Pemda Dalam Pemulihan Lingkungan Usaha tambang.

Dalam perundangan nasional tentang lingkungan dan tambang ada dua istilah berkait dengan kepentingan masyarakat sekitar bagi usaha tambang. Satu sisi dikenal dengan tanggung jawab sosial. di sisi lain ada tanggung jawab lingkungan. Dalam Implementasinya keduanya mungkin jadi satu kesatuan. Tanggung jawab pertama aktivitasnya mencakup aspek sosial, ekonomi dan lingkungan hingga terkait dengan keharusan yang dilakukan oleh perusahaan sesuai dengan kriteria tertentu dari oleh perusahaan. Sementara tanggung jawab lingkungan menjadi urusan perusahaan yang terkait dengan pemanfaatan SDA dan lingkungan bagi kepentingannya sendiri.

Meski terukur dari sisi usaha, namun pelakunya harus mempertimbangkan faktor eksternal termasuk bagaimana pertanggungjawaban usaha berdasar kaedah hukum lingkungan yang ditentukan dari negara pada usaha tambang. Keterkaitan kedua tanggung jawab bagi suatu perusahaan bisa terjadi bila komitmen pada tanggung jawab sosial juga menunjukkan sikap perusahaan pada pemulihan lingkungan yang bermanfaat bagi perusahaan untuk penyesuaian kewajiban yang harus ditaati sebagai tanggung jawab lingkungan.

Disini Peran pemda jadi faktor penting dalam penjaminan pemulihan lingkungan usaha tambang. Sejak izin usaha hingga pasca tambang, kesemuanya melibatkan pemda. Penguatan dan internalisasi dari aparat harus berjalan intensif. Pemda tak bisa lepas dari kewajiban tersebut.

Pada prakteknya, Kendala pemda ialah keterbatasan pengetahuan dan tenaga teknik tentang reklamasi dan pasca tambang (Damopolii 2016). Padahal, Di provinsi Sulawesi Utara, permasalahan berkait dengan tata laksana reklamasi serta pasca tambang dimana pengelolaan usahanya berada di area Wilayah Pertambangan Rakyat (WPR) serta usaha tak berbadan

hukum. adapun PPRP tahun 2010, dari Pasal 44 sampai Pasal 46 telah diatur mengenai rencana reklamasi dan pasca tambang Izin Pertambangan Rakyat (IPR). Kewajiban pelaksanaan pemulihan lingkungan itu ditindaklanjuti oleh IPR bersama dengan bupati dan pengaturannya dalam perda. Kewajiban yang sangat kuat dalam mendukung pemda untuk terlibat dalam pemulihan lingkungan dan masyarakat sekitar usaha tambang

Beberapa aparat dari sejumlah Pemda Kabupaten terkait usaha tambang di Provinsi Sulawesi Utara menemukan peristiwa bahwasanya persoalan-persoalan tersebut belum diatur dalam kebijakan pemda masing-masing karena aktivitas usaha tambang dipusatkan pada kewenangan pemerintah Provinsi. Kesimpulan itu didukung oleh salah satu Ketua Asosiasi Usaha tambang Rakyat di Kabupaten Minahasa Utara. Kebijakannya belum diatur bagi IPR hingga tak jadi kewajiban pemegangnya. Pemulihan lingkungan pada area IPR itu bisa jadi masalah masa depan. Maka pemda perlu bergerak aktif dalam pengaturan mengenai reklamasi dan pasca tambang pada area usaha tambang rakyat. Langkah penetapan peraturan daerah di pada kabupaten ataupun kota bisa menjadi tonggak awal hingga kondisi ketidakpastian dalam melestarikan lingkungan bisa ditekan.

Pemulihan Lingkungan bersama penambang, pemda dan Masyarakat.

Berbagai konflik dan tindak kriminal terkait usaha tambang karena pemahaman di masyarakat bahwasanya tambang ialah milik daerah dan masyarakatnya. Pemahaman demikian rentan ditunggangi dengan banyak kepentingan individual maupun kelompok hingga timbul Gerakan penolakan usaha tambang (Putra dan Sushanty 2024). Tuntutan hak-hak ekonomi untuk dipenuhi oleh negara dari masyarakat di sekitar tambang telah jadi kewajaran (Muhdar, Simarmata, dan Nasir 2023). Mereka mendasarkan pada amanat UUD NKRI bahwasanya pengelolaan bumi, air serta kekayaan alam harus mensejahterahkan rakyat menjadi kewajiban pemerintah.

Amanat itu telah diturunkan dalam UUPPLH sebagai asas tanggung jawab negara pada hak-hak masyarakat dalam Pemanfaatan SDA (Rohman, Hartiwiningsih, dan Rustamaji 2024). Semua itu ditujukan guna kemakmuran yang sebesar-besarnya bagi rakyat, baik generasi masa kini maupun generasi

yang akan datang. Meski demikian, UU itu tidak menjamin alokasi khusus bagi masyarakat daerah lokasi usaha tambang bagi keberlanjutan dalam pemanfaatan SDA pasca penambangan.

Aturan yang ada tentang alokasi dana bagi masyarakat untuk pemulihan lingkungan, ekonomi dan sosial pasca tambang hanya bersumber dari perusahaan penambangan. UUPPLH masih membiarkan pemerintah lepas dari beban reklamasi pada masyarakat sekitar tambang dan hanya mewajibkan pada usaha tambang. Padahal negara dan pemerintah telah menerima pendapatan, pajak ataupun andil keuntungan usaha, maka berdampak kewajiban untuk pembangunan kesejahteraan masyarakat sekitar dan pemulihan ekonomi pasca penambangan.

Kewajiban pemerintah, baik pusat maupun daerah itu, berasal dari argumentasi bahwasanya usaha tambang telah bermanfaat bagi pemerintah dan perusahaan. Sama dengan kewajiban perusahaan, pusat dan daerah tetap wajib kompensasi, rehabilitasi hingga pemulihan lingkungan dari penurunan potensi SDA pasca tambang untuk kesejahteraan masyarakat sekitar lokasi tambang. Tanggung jawab pemulihan itu tak bersifat *voluntary*. Selama ini Komitmen perusahaan tanggung masih bersandar aspek subyektif, perubahan diarahkn pada aspek *mandatory* hingga harus dituruti terlepas dari sikap mau ataupun tidak mau.

Penutup

Dalam pelaksanaan aktivitas usaha tambang, terdapat tantangan besar yang mempengaruhi kondisi lingkungan hidup. Pemulihan lingkungan yang rusak akibat aktivitas ini merupakan kewajiban yang diatur oleh peraturan perundang-undangan di Indonesia. Pemda memiliki peran strategis sesuai dengan kewenangan yang diberikan dalam UUMB dan UUPPLH. Kewenangan pemda meliputi pengawasan, pengendalian, serta pemberian sanksi administratif pada perusahaan tambang yang lalai dalam melaksanakan kewajiban reklamasi dan pascatambang. Namun, implementasi kewenangan ini masih menghadapi berbagai tantangan, termasuk lemahnya penegakan hukum, keterbatasan sumber daya manusia, serta kepentingan politik dan ekonomi yang sering menghambat upaya pemulihan lingkungan.

Peningkatan sinergi antara pemerintah pusat dan daerah, penguatan regulasi terkait tanggung jawab perusahaan tambang, serta peningkatan kapasitas pengawasan dan penegakan hukum di tingkat daerah. Kesadaran dan partisipasi masyarakat juga jadi elemen penting dalam mendorong akuntabilitas dan transparansi pengelolaan lingkungan dalam sektor usaha tambang. Dengan pendekatan yang terpadu dan penguatan kebijakan berbasis hukum, diharapkan dampak negatif dari aktivitas usaha tambang dapat diminimalkan, serta keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan kelestarian lingkungan dapat terwujud secara berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Aco, Faizal. 2017. "Kebijakan Pemerintah Daerah Dalam Mengatasi Dampak Pencemaran Lingkungan Pada Pertambangan Emas Rakyat." *Jurnal Enersia Publika: Energi, Sosial, Dan Administrasi Publik* 1(2). doi: 10.30588/jep.v1i2.345.
- Akhmaddhian, Suwari, Haris Budiman, dan Rahul Bhandari. 2023. "The Strengthening Government Policies on Mineral and Coal Mining to Achieve Environmental Sustainability in Indonesia, Africa and Germany." *Bestuur* 11(1):95–120. doi: 10.20961/bestuur.v11i1.71279.
- Damopolii, Chrishinda Mariska. 2016. "Kewenangan Pemerintah Daerah Kota Manado Dalam Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup." *Lex Et Societatis* 4(7). doi: 10.35796/les.v4i7.12617.
- Fadlulloh, Muhammad Dito, dan Dodi Jaya Wardana. 2024. "The Government Liability for Environmental Damage Caused by Mining." *Law Development Journal* 6(4):448–56. doi: 10.30659/ldj.6.4.448-456.
- Helmi, Helmi. 2015. "Membangun Sistem Perizinan Terpadu Bidang Lingkungan Hidup Di Indonesia." *Jurnal Dinamika Hukum* 11(1):139–48. doi: 10.20884/1.jdh.2011.11.1.86.
- Kusdarini, Eny. 2020. *Asas-Asas Umum Pemerintahan Yang Baik Dalam Hukum Administrasi Negara*. Yogyakarta: UNY Press.
- Marennu, Siti Airinda. 2019. "Analisis Kebijakan Pemerintah Daerah Bidang Pertambangan di Kota Samarinda." *Jurnal Ilmu Pemerintahan* 12(1):21–32.
- Maryani, Novi. 2013. "Kewenangan Pemerintah Daerah Dalam Penertiban Pertambangan Dikawasan Taman Nasional Nani Wartabone Ditinjau Dari Hukum Lingkungan." *Calyptra* 2(1):1–38.
- Muhdar, Muhamad, Rikardo Simarmata, dan Mohamad Nasir. 2023. "Legal policy preference for coal mining over other land use alternatives jeopardizes sustainability in Indonesia." *Journal of Land Use Science* 18(1):395–408.
- Nasir, Mohamad, Laurens Bakker, dan Toon van Meijl. 2023. "Environmental Management of Coal Mining Areas in Indonesia: The Complexity of Supervision." *Cogent Social Sciences* 10(1).

- Putra, Jejein Indramayu, dan Vera Rimbawani Sushanty. 2024. "Analisa Peran Pemerintah Daerah Kabupaten Sampang Dalam Menertibkan Kegiatan Pertambangan Pasir Batu (Studi Di Desa Gunung Rancak, Kecamatan Robatal, Kabupaten Sampang)." *DE RECHT (Journal of Police and Law Enforcement)* 15–31. doi: 10.55499/derecht.v2i3.163.
- Qamar, Nurul, dan Farah Syah Rezah. 2023. "Wewenang Sebagai Instrumen Penyelenggaraan Pemerintahan Dalam Sistem Negara Hukum." *Asas Wa Tandhim: Jurnal Hukum, Pendidikan Dan Sosial Keagamaan* 2(2):201–22. doi: 10.47200/AWTJHPSA.V2I2.1781.
- RI. 2009a. *Undang-undang (UU) Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara.*
- RI. 2009b. *Undang-undang (UU) Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.*
- RI. 2010. *Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 78 Tahun 2010 tentang Reklamasi Dan Pascatambang.*
- Ridwan, Juniarso, dan Sudrajat. 2020. *Hukum Administrasi Negara dan Kebijakan Pelayanan Publik.* Jakarta: Nuansa Cendekia.
- Rohman, Arif, Hartiwiningsih, dan Muhammad Rustamaji. 2024. "Illegal mining in Indonesia: need for robust legislation and enforcement." *Cogent Social Sciences* 10(1).
- Ruray, Syaiful Bahri. 2016. *Tanggung jawab hukum pemerintah daerah dalam pengelolaan dan pelestarian fungsi lingkungan hidup: sebuah studi di Provinsi Maluku Utara.* Bandung: Alurni.
- Senduk, Michele Fransiska. 2016. "Eksistensi Pemerintah Daerah Dalam Pengelolaan Pertambangan Mineral Dan Batubara Dalam Mencapai Good Governance." *Brawijaya Law Student Journal.*
- Situmorang, Victor, dan Cormentyna Sitanggang. 2014. *Hukum administrasi pemerintahan di daerah.* Jakarta: Sinar Grafika.
- Suparmoko, Muhammad. 2020. "Konsep Pembangunan Berkelanjutan Dalam Perencanaan Pembangunan Nasional Dan Regional." *Jurnal Ekonomika dan Manajemen* 9(1):39–50. doi: 10.36080/jem.v9i1.1112.
- Warong, Robert Nicolas, Altje Agustin Musa, dan Djefry Welly Lumintang. 2024. "Aspek Hukum Dampak Perizinan Lingkungan Oleh Pemerintah Pada Pembangunan Berkelanjutan." *Nuansa Akademik: Jurnal Pembangunan Masyarakat* 9(2):349–60. doi: 10.47200/jnajpm.v9i2.2477.
- Worlanyo, Adator Stephanie, dan Li Jiangfeng. 2021. "Evaluating the environmental and economic impact of mining for post-mined land restoration and land-use: A review." *Journal of Environmental Management* 279:111623. doi: 10.1016/j.jenvman.2020.111623.