



OPEN ACCESS

Sitasi: Zahrah, F. (2025). Praktik *Environmental Governance* Dalam Inovasi Pusat Transformasi Bersama (PTB) Oleh PT Freeport Indonesia Atas Pembangunan Smelter Manyar. *Matra Pembaruan: Jurnal Inovasi Kebijakan*, 9(1), 61–75. <https://doi.org/10.21787/mp.9.1.2025.61-75>

Dikirim: 6 Januari 2025

Diterima: 28 April 2025

Diterbitkan: 30 Mei 2025

© Penulis



Artikel ini dilisensikan di bawah lisensi
Creative Commons Atribusi-NonKomersial-
BerbagiSerupa 4.0 Internasional

Kata Kunci: *Environmental Governance*, Pusat Transformasi Bersama, dan Smelter Manyar.

Keywords: *Environmental Governance*, Joint Transformation Center, and Manyar Smelter.

ARTIKEL

Praktik *Environmental Governance* Dalam Inovasi Pusat Transformasi Bersama (PTB) Oleh PT Freeport Indonesia Atas Pembangunan Smelter Manyar

Environmental Governance Practices of Innovation Joint Transformation Center (PTB) By PT Freeport Indonesia the Construction of the Manyar Smelter

Farisah Zahrah

Universitas Brawijaya

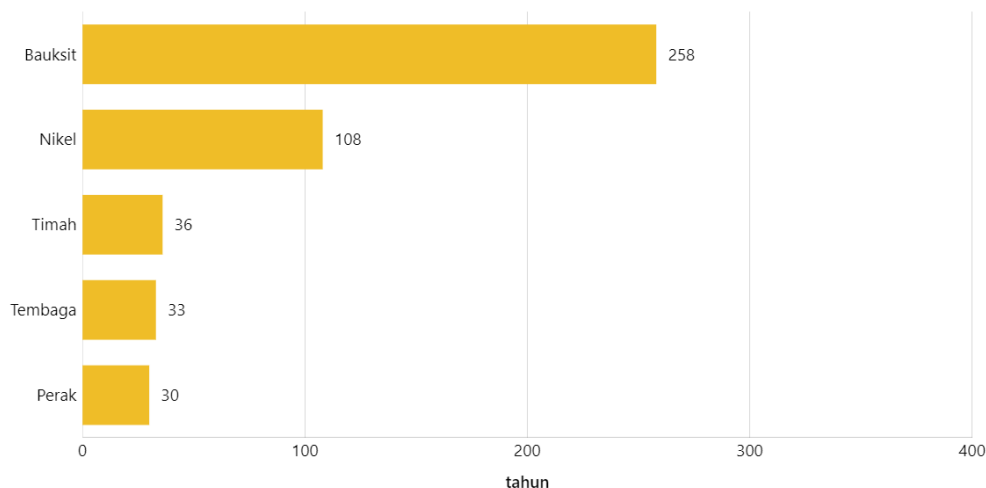
farisaahzrh22@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini membahas Praktik *Environmental Governance* dalam Inovasi Pusat Transformasi Bersama dalam mendukung keseimbangan antara pembangunan dengan pengelolaan lingkungan sebagai strategi dari pembangunan Smelter oleh PT Freeport Indonesia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kualitatif deskriptif menggunakan teori fenomenologi dengan melalui cara wawancara, observasi, dan dokumentasi. Teori yang digunakan dalam penelitian ini merupakan teori *Good Environmental Governance* menurut Belbase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemerintah berperan sebagai pihak pengawas dan pengatur terkait pengelolaan lingkungan serta memiliki peran yang terbatas dalam pelaksanaan PTB.

Abstract: This research discusses *Environmental Governance Practices* in the Joint Transformation Center Innovation in supporting a balance between development and environmental management as a strategy for the construction of the Manyar Smelter by PT Freeport Indonesia. The method used in this research is descriptive qualitative using phenomenological theory through interviews, observation and documentation. The theory used in this research is the Good Environmental Governance theory according to Belbase. The research results show that the government acts as a supervisor and regulator regarding environmental management and has a limited role in the implementation of the Joint Transformation Center.

1. Pendahuluan

Indonesia menjadi negara dengan kekayaan alam yang tidak terbatas termasuk sumber daya mineral yang dimiliki atau mineral *resources* yang melimpah ruah seperti tembaga, emas, dan bauksit.



Gambar 1. Umur Aset Sumber Daya Mineral Bauksit, Nikel, Timah, Tembaga, dan Perak Indonesia (2021)

Sumber: Databoks, 2021

Menurut lembaga ilmiah Amerika Serikat *United States Geological Survey* bahwa Indonesia berada posisi ketujuh dalam negara dengan cadangan tembaga terbesar di dunia. Indonesia menjadi negara dengan cadangan tembaga terbesar dan tiap tahun kedepan akan terus berkurang berdasarkan hitungan estimasi stok mineral oleh Badan Pusat Statistik bahwa tembaga Indonesia mampu diekstraksi sampai 33 tahun kedepan sejak tahun 2021 (Abdi, 2023).

Pelarangan ekspor mineral mentah dikeluarkan sejak zaman Presiden Susilo Bambang Yudhoyono yaitu pemerintah mengubah kebijakan terkait pengelolaan sumber daya mineral yang tertuang dalam Undang Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Minerba mineral dan batubara ini memiliki nilai utama yaitu berupaya mengalihkan pengelolaan mineral dari hulu ke hilir *shifting* maka perusahaan tambang wajib memiliki Izin Usaha Pertambangan dan memiliki Kontrak Karya untuk mengoperasikan smelter di Indonesia. Terkait pelarangan ekspor bijih mentah telah diatur dalam peraturan pemerintah nomor 23 tahun 2010 dan diberlakukan pada tahun 2014 atau terhitung 5 tahun setelah UU nomor 4 tahun 2009 disahkan (Abdi, 2023).

Hilirisasi telah diupayakan pemerintah sejak tahun 2010 dan dijalankan tahun 2014. Hilirisasi atau yang sering disebut dengan *downstreaming or value adding* ialah bentuk menurunkan ekspor bahan mineral mentah dan mendorong pelaku usaha atau industri domestik untuk memanfaatkan bahan mineral menjadi suatu produk yang dapat meningkatkan nilai tambah domestik. Pemerintah mengajak masyarakat untuk memanfaatkan sumber daya mineral yang Indonesia miliki dan mendorong untuk mengekspor bahan jadi seperti mengolah bauksit menjadi aluminium hingga menjadi produk mobil (Ika, 2017).

Kawasan Ekonomi Khusus didirikan untuk mendorong pertumbuhan industri. KEK merupakan sebuah kebijakan strategis oleh pemerintah bertujuan untuk memudahhi pengembangan, pertumbuhan, dan pemerataan ekonomi Indonesia karena dengan KEK mampu menyerap tenaga kerja negara dan menawarkan berbagai fasilitas kepada investor dalam maupun luar negeri. KEK disahkan tahun 2022 dengan keputusan Ketua Dewan Nasional Nomor 1 Tahun 2002 dan pada 8 November 2022 berdirilah

KEK Gresik dengan PT Freeport Indonesia (PTFI) sebagai investor jangka (Jiipe, 2022).



Gambar 2. Kapasitas Pengolahan Tembaga

Sumber: Situs <https://ptfi.co.id/id/manyar-smelter>

Sejak Desember 2018 PTFI telah mengantongi Izin Usaha Pertambangan Khusus IUPK dari pemerintah Indonesia hingga tahun 2031 isi dari IUPK tersebut merupakan PTFI dapat memperpanjang operasi hingga 2041 dengan syarat mendirikan smelter baru sehingga berdasarkan IUPK tersebut PTFI membangun Smelter Manyar yang menjadi smelter ke dua (PTFI, 2022).

Meningkatkan perekonomian daerah dengan menyebarluaskan perusahaan dari berbagai industri besar di Gresik menjadikan sebagai wilayah industri yang strategis. Didukung lokasi yang strategis, tenaga kerja yang melimpah, dan kebijakan pemerintah yang pro industri. Di sisi lain, industrialisasi ini menyebabkan dampak negatif terhadap lingkungan

Pencemaran lingkungan memiliki berbagai macam bentuk seperti pencemaran udara, rusaknya ekosistem perairan, hingga rusaknya lahan dan tanah. Dalam jurnal yang ditulis (Ekha dan Muryadi, 2017) berjudul Pencemaran Lingkungan Di Kabupaten Gresik 1970-1994 bahwa pencemaran lingkungan di Gresik telah terjadi pada tahun 1970 ditandai dengan polusi udara yang diakibatkan debu dan gas karbon dioksida. Lalu, pada tahun 1980 insensitas pencemaran semakin tinggi namun, hal ini tidak menghentikan industrialisasi hingga saat ini.

Pemkab Gresik sebagai bentuk pengendalian, mengimplementasikan *Environmental Governance* dengan penetapan Perda Kabupaten Gresik Nomor 6 Tahun 2015 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan salah satu poin yang dibahas berupa pengelolaan lingkungan dilakukan oleh swasta dan Pemerintah Kabupaten Gresik pada Pasal 10 yaitu:

Pasal 10

- (1) Pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup dilaksanakan untuk pelestarian fungsi lingkungan hidup.
- (2) Pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup sebagaimana dimaksud pada ayat 1 meliputi: a. pencegahan; b. penanggulangan; dan c. pemulihan.
- (3) Pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup sebagaimana dimaksud pada ayat pertama dilaksanakan oleh Pemerintah Kabupaten, dan penanggung jawab usaha atau kegiatan sesuai dengan kewenangan dan tanggung jawab masing-masing.

Dalam pasal 10 ayat 3 menjelaskan bahwa pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup menjadi tanggung jawab bersama oleh pemerintah dan Perusahaan sebagai manusia memiliki peran pengelolaan lingkungan dan komitmen pembangunan berkelanjutan seperti PTFI membentuk Pusat Transformasi Bersama (PTB) sebagai peran aktif dalam pengelolaan limbah konstruksi yang dihasilkan dari proses pembangunan Smelter.

PTB merupakan fasilitas pengelolaan limbah Smelter Manyar atau sampah daur ulang sementara *temporary recyclable waste transfer facility* hasil dari pembangunan smelter untuk mengurangi sampah anorganik yang dibuang langsung ke tempat pembuangan akhir TPA dan dalam pelaksanaannya bekerja sama dengan Yayasan Takmir Masjid Manyar Yatamam dan PT Raya Manyar Persada RMP (PTFI, 2024).

Environmental Governance merupakan konsep pengelolaan lingkungan yang diimplementasikan hingga saat ini dan diamanatkan Kementerian Lingkungan Hidup kepada seluruh kepala daerah agar menerapkan konsep tersebut dalam menjalankan pemerintahannya (Nugroho, 2015).

Dalam penelitian terdahulu (Widy, 2018) membahas terkait implementasi kebijakan pengelolaan lingkungan melalui program Lamongan *Green and Clean* berupa bank sampah menggunakan model kebijakan Van Meter dan Van Horn dalam meninjau kebijakan Lamongan *Green and Clean* menggunakan prinsip *Good Environmental Governance*. Pemerintah Lamongan berupaya melakukan perbaikan pada kondisi lingkungan dan hanya mampu memperbaiki lingkungan hidup privat meskipun dalam program LGC prinsip-prinsip *Good Environmental Governance* belum dapat diterapkan dengan baik namun salah satu *output* kebijakan ini yaitu masyarakat lamongan ikut berperan menjaga lingkungan.

Literature review yang peneliti lakukan bertujuan sebagai bahan referensi dan bahan perbandingan antara penelitian yang telah dilakukan dengan penelitian yang akan diteliti. Penelitian ini bertujuan menganalisis praktik *Environmental Governance* dalam inovasi PTB oleh PTFI atas pembangunan Smelter dan meninjau peran Pemerintah Kabupaten Gresik dalam menerapkan *Environmental Governance* serta partisipasi dari pihak penyelenggara dalam inovasi PTB.

Penerapan konsep *Environmental Governance* melibatkan peran pemerintah sebagai kontrol dari produk hukum yang dikeluarkannya sedangkan peran masyarakat sebagai pengawas dari pemerintahan dan swasta. Konsep *Environmental Governance* memiliki prinsip yang mendukung terlaksananya *Environmental Governance*. Sebagai pisau analisis peneliti menggunakan 7 prinsip *Good Environmental Governance* Belbase 2010 dalam pengelolaan inovasi PTB di Kabupaten Gresik yang menekankan pengelolaan sumber daya berkelanjutan dan pengendalian kualitas lingkungan melalui prinsip tata kelola yang baik *Environmental Governance*:

1. Aturan Hukum (*The rule of law*) merupakan segala bentuk kebijakan dan peraturan terkait pengelolaan lingkungan
2. Partisipasi dan representasi (*Participation and representation*) merupakan tindakan terkait keterlibatan pihak swasta dan masyarakat secara langsung maupun tidak langsung terhadap pengelolaan lingkungan
3. Akses terhadap informasi (*Access to information*) merupakan ketersediaan informasi dan mekanisme penyediaan informasi terkait pengelolaan lingkungan
4. Transparansi dan akuntabilitas (*Transparency and accountability*) transparansi merupakan kejelasan informasi yang mencakup laporan sebenarnya di lapangan sedangkan akuntabilitas merupakan bentuk tanggung jawab yang ada dalam organisasi
5. Desentralisasi (*Decentralization*) merupakan pemerintahan dengan memberikan kekuasaan pusat kepada pemerintah daerah
6. Lembaga dan institusi (*Institutions and agencies*) merupakan badan regional yang bertanggung jawab untuk menjalankan otoritas pengelolaan lingkungan sesuai dengan definisi dan fungsi hukum

7. Aspek untuk memperoleh keadilan (*Access to justice*) merupakan ketersediaan layanan peradilan dan peningkatan kapasitas penggunaan layanan peradilan

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan menjadi fokus dari penelitian ini merupakan: Bagaimana praktik *Environmental Governance* dalam inovasi PTB PTB oleh PTFI atas pembangunan Smelter?

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yaitu mengenali subjek dengan mengikutsertakan peneliti maka paham terkait konteks situasi maupun fenomena alami yang diteliti dengan menggunakan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Jenis penelitian ini merupakan fenomenologi berusaha untuk memahami makna suatu peristiwa dan interaksi pada orang-orang yang terlibat (Subadi, 2006).

Perspektif fenomenologi dilakukan dengan melakukan interpretasi kepada subjek penelitian sampai memperoleh makna yang berkaitan dengan pokok masalah penelitian. Hal ini menurut Berger disebut dengan *first order understanding and second order understanding* (Sukardi, 2018). Teknik penentuan informan menggunakan teknik *purposive* penentuan berdasarkan informan yang memiliki informasi dan memahami permasalahan yang dibahas yaitu perwakilan pihak PTB dan instansi Pemerintah Kabupaten Gresik.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Peran Pemerintah dalam Inovasi PTB (PTB)

Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik menjadi lokasi Kawasan Ekonomi Khusus Smelter Manyar oleh PTFI maka pemerintah daerah Kabupaten Gresik beserta seluruh *stakeholder* yang terlibat bertanggung jawab untuk menjaga, mengelola lingkungan sekitar hingga proses berjalannya industri termasuk pemerintah daerah yang bertugas mengawasi dan mengupayakan keseimbangan pembangunan dengan kelestarian lingkungan hidup. DLH menyediakan *website* terkait pendirian perizinan berusaha yang dikeluarkan oleh KLHK dan menyediakan informasi perizinan berusaha berbasis risiko yang ditetapkan berdasarkan tingkat risiko dan skala usaha merujuk pada Peraturan Pemerintah 5 tahun 2021 (Dinas Lingkungan Hidup Gresik, 2022).

Pemerintah juga membentuk bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup PPKLH bidang yang mengatur limbah pada suatu industri melalui pemantauan yang dilakukan oleh DLH berdasarkan Pasal 480 PP 22 tahun 2021 bahwa Menteri, Gubernur atau Bupati dan Wali Kota sesuai dengan kewenangannya menyediakan informasi melalui sistem informasi lingkungan hidup yang dikembangkan secara elektronik salah satunya terdiri atas sistem informasi pengelolaan limbah B3.

DLH Kabupaten Gresik menyediakan *website* B3-gresik.net yang memuat *website* Si Lobster Sistem Informasi Laporan 6 Bulanan/Semester merupakan aplikasi *online* yang bertujuan untuk melaporkan pelaksanaan pengelolaan lingkungan sebagai bentuk upaya pemantauan lingkungan hidup dan sebagai tindak lanjut dari Rekomendasi Dokumen Lingkungan atau izin lingkungan yang telah dimiliki oleh pelaku usaha.

Pada kenyataannya PTFI tidak melakukan pelaporan limbah yang dihasilkan dan pengelolaan lingkungan kepada pihak DLH ini disampaikan oleh Zauji Kepala Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup PPKLH yaitu:

PTFI berada di Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) menjadi kewenangan KLHK maka Peraturan Pemerintah nomor 22 tahun 2021 membagi kewenangan yang menjadi

tugas wilayah masing-masing terdapat wilayah kabupaten, kewenangan wilayah provinsi, dan ada yang menjadi kewenangan KLHK meskipun terdapat perusahaan yang berlokasi di Kabupaten Gresik tetapi kewenangannya diatur dalam peraturan dan PTFI berdiri di KEK dibawah kewenangan KLHK.

Sejak diberlakukannya Peraturan Pemerintah No 22 tahun 2021 terdapat pembagian kewenangan tugas wilayah pada tingkat pusat dan daerah. Suatu Perusahaan telah diatur kewenangannya dalam peraturan dan perusahaan yang berdiri di suatu daerah tidak tentu melapor kepada pihak pemerintah daerah contohnya seperti PTFI yang tidak wajib melaporkan segala aktivitas maupun kondisi lingkungan kepada pihak pemerintah daerah. Berdasarkan penjelasan yang disampaikan oleh Zauji disimpulkan seluruh usaha yang berdiri di Kawasan Ekonomi Khusus menjadi kewenangan pemerintah pusat termasuk hal perizinan berusaha yang diajukan tidak melibatkan pemerintah daerah.

3.2. Peran Swasta dalam Inovasi PTB (PTB) oleh PTFI

Peran swasta dalam inovasi pusat transformasi bersama yaitu melalui PTFI, Yatamam, dan PT Raya Manyar Persada. PTFI salah satu perusahaan tambang terkemuka di dunia yang melakukan pembangunan smelter keduanya di Kecamatan Manyar dan sebagai pihak yang bertanggung jawab atas pembangunan smelter maka memiliki kewajiban untuk mengolah berbagai hasil dampak yang ditimbulkan termasuk masyarakat yang terancam beralih sumber mata pencaharian karena kondisi lingkungan yang berubah hingga polusi yang dihasilkan nantinya.

Peraturan Daerah Kabupaten Gresik Nomor 6 Tahun 2015 terkait perlindungan dan pengelolaan lingkungan bahwa setiap industri harus melakukan pengendalian pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup. PTFI ke desa-desa berkoordinasi dengan kader-kader desa bertujuan untuk membuka hubungan dengan menjalin komunikasi yang disebut Rembuk Akur untuk mengetahui struktur permasalahan yang ada di desa.

Informasi pengelolaan dampak dan pemantauan dilakukan oleh pihak swasta disampaikan oleh Zauji yaitu penyediaan informasi dilakukan oleh pihak swasta hanya beberapa perusahaan sekitar yang ke masyarakat dan seperti alat pemantau kualitas udara oleh Maspion sebagai alat informasi terkait kualitas udara yang dihasilkan dari industri Maspion di daerah setempat berupa *web* setiap jam *real time* berganti dengan datanya sesuai dengan data kualitas udara *assisting*.

Langkah yang diambil oleh PTFI dalam menanggulangi limbah yang dihasilkan dari proses pembangunan Smelter yaitu melalui inovasi PTB PTFI memberikan wadah untuk menanggulangi limbah konstruksi yang dihasilkan dari pembangunan Smelter dengan melibatkan masyarakat yang terkena dampak dari hasil pembangunan Smelter. PTB memiliki visi misi diantaranya yaitu membentuk ketahanan masyarakat di tengah peralihan lahan yang mengakibatkan masyarakat harus beralih pekerjaan.

Yattamam sebagai organisasi sosial sadar akan dampak yang dirasakan masyarakat sehingga bekerja sama dengan PTFI dalam PTB untuk memberikan ruang kepada masyarakat. Yatamam sebagai pihak yang membantu menyalurkan donasi kepada anak-anak yatim dalam bentuk limbah konstruksi yang telah diolah dan dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran anak-anak yatim berupa kursi dan meja.

3.3. Peran Masyarakat dalam Inovasi PTB (PTB) oleh PTFI

PTFI dalam pembangunan Smelter menerapkan pembangunan berkelanjutan bekerja sama dengan Yatamam dan PT Raya Manyar Persada. PTB terbuka untuk semua partisipasi masyarakat dengan mengedepankan nilai sinergitas antara pihak. Visi PTB merupakan meningkatkan keterlibatan aktif masyarakat terdampak melalui pengelolaan limbah konstruksi manyar *smelter project*. Visi kedua meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dari masyarakat terdampak terkait pengelolaan limbah konstruksi yang profesional dan sesuai dengan standar keselamatan kerja dan ketiga meningkatkan ekonomi melalui kegiatan bisnis limbah bernilai.

Berdasarkan visi PTB masyarakat menjadi kunci penting dengan mengajak ikut aktif menjadi bagian dari PTB dan peran masyarakat dalam inovasi PTB terbagi menjadi dua bentuk yaitu keikutsertaan masyarakat sebagai pekerja di PTB dan sebagai mitra kerja sama yang menjalin hubungan dengan Bumdes. Masyarakat lokal sebagai pekerja di PTB mendapatkan pelatihan pengelolaan limbah konstruksi dengan bekerja secara langsung atau *learning by doing* yaitu pekerja melakukan pilah-pilah limbah dan sisa dari limbah yang dapat dibentuk menjadi barang berguna akan diolah oleh bagian *skill walder* berdasarkan kenyataan di lapangan PTB juga membuka lowongan kerja seperti *security* dengan mengambil dari masyarakat PTB berupaya memberikan ruang kepada masyarakat terdampak yang memiliki pendapatan pasif serta masyarakat yang harus beralih pekerjaan dengan diberikan pelatihan dan diberikan ruang untuk bekerja di PTB.

Berdasarkan dari hasil dokumen wawancara dengan pihak PTB bahwa masyarakat yang bekerja di PTB memberikan tanggapan bahwa dengan bekerja di PTB yang pada awalnya memiliki pendapatan pasif atau hanya memiliki pendapatan ketika hasil panen persawahan atau tambak berlangsung namun dengan menjadi bagian dari PTB mereka dapat memiliki pendapatan aktif yang diterima setiap bulannya. Hal ini menjadi nilai tambah tersendiri bagi masyarakat yang bekerja di PTB.

Peran mitra Bumdes sebagai pihak yang menerima limbah konstruksi dengan harga jual yang murah PTB menjual limbah konstruksi kepada Bumdes dengan harga *reseller* atau Bumdes membeli limbah konstruksi dari PTB sebagai *supplier* dengan harga yang murah untuk dijual kembali dan Bumdes mendapatkan keuntungan dengan melalui penjualan ke CV atau tempat yang membutuhkan Hal ini menjadi keuntungan bagi Bumdes karena mendapat harga beli murah dengan harga jual yang untung dan dapat menjadi tambahan dana atau meningkatkan modal Bumdes. Harga jual yang diberikan oleh PTB ke mitra Bumdes dimanfaatkan dengan baik oleh mitra Bumdes dengan menjualnya ke berbagai instansi yang membutuhkan maka Bumdes mendapatkan keuntungan dan kerja sama ini berorientasi keuntungan.

Adapun hasil wawancara dengan Siswanto selaku Kepala Desa Manyarejo menyampaikan bahwa bumdes sebagai objek bagi PTB yang berinovasi berusaha berpartisipasi menyukkseskan PTB dengan 9 desa yang menjalin kerjasama hubungan desa Manyarejo dengan PTB berjalan baik ketika ketika desa membutuhkan kayu untuk lomba desa, PTB langsung menyediakannya tanpa alur yang susah. Terdapat hubungan timbal balik saling menguntungkan antara keduanya masyarakat dapat memanfaatkan dengan baik Sehingga dari hubungan tersebut terbentuklah komunikasi yang baik diantara keduanya.

3.4. Peran Walhi dalam Inovasi PTB (PTB) oleh PTFI

Gresik seiring berjalannya waktu tetap melakukan pembangunan dan pembaruan yang bertujuan untuk meningkatkan perekonomian lokal dan pembangunan tersebut harus dibarengi dengan keberlanjutan lingkungan hidup di sekitar karena pembangunan industri harus memperhatikan dampak terutama pada bidang sosial dan lingkungan. Hal ini disebabkan pembangunan mengharuskan perubahan dan masyarakat setempat harus beradaptasi dengan hal baru. Kerusakan lingkungan hidup terjadi akibat dari tangan manusia karena adanya pembangunan diperparah dengan industrialisasi yang tidak menerapkan sistem keberlanjutan terhadap lingkungan.

Pembangunan Smelter memberikan dampak lingkungan sehingga diperlukannya keterlibatan berbagai pihak turut ikut serta dalam menjaga dan melestarikan lingkungan sekitar. Tanggung jawab terhadap lingkungan menjadi milik bersama termasuk pengelola industri, pemerintah, dan pihak lainnya, namun pada kenyataan di lapangan yaitu Walhi sebagai organisasi masyarakat sipil yang berfokus pada perlindungan lingkungan hidup, tidak dilibatkan dalam inovasi PTB.

Didukung pernyataan Wahyu perwakilan dari Walhi. Kondisi lingkungan di Manyar cukup buruk ketika mengecek partikulasi udaranya dan termasuk kedalam kondisi sedang sampai tinggi ini dapat di cek melalui IQair termasuk daerah Jalan Deandles juga dilihat tingkat perubahan kemiringan, berkurangnya kawasan *mangrove*, terkait reklamasi yang bermasalah, dan ini termasuk dampak dari Pembangunan smelter. Wilayah asal Pembangunan Smelter Manyar telah memiliki kondisi lingkungan yang sangat buruk dan dilakukan pembangunan Smelter Manyar artinya akan menjadi bertambahnya beban lingkungan hidup.

Wahyu juga menyampaikan bahwa yang menjadi kendala di Kabupaten Gresik ialah kurangnya pengawasan pemerintah daerah terhadap pembangunan industri yaitu pada implementasi teknisnya. Pengawasan berjalan pada awal pembangunan dan belum maksimal pada saat industri telah dijalankan ini dapat dilihat dari laporan publik berkala tentang hasil pemantauan dan status kondisi lingkungan dari Pembangunan proyek yang tidak tersedia maka *Good Governance* belum dijalankan karena tidak terbukanya informasi yang dapat diakses oleh publik maupun sebagai bentuk tanggung jawab pemerintah.

Walhi tidak berafiliasi dengan suatu industri dan tidak melakukan pengawasan secara resmi karena walhi ada untuk mewakili masyarakat dan lingkungan. Pembangunan Smelter Manyar termasuk salah satu hal yang di *highlight* oleh Walhi karena berada di posisi pantai utara dan walhi melakukan observasi dengan mencatat perlahan terkait perubahan yang ada di sekitar pantai utara melalui proyeknya yaitu “Degradasinya Pulau Jawa” bertujuan untuk melihat pembangunan yang ada di daerah tersebut seperti pembangunan smelter nikel terdapat proyek reklamasi yang berkaitan dengan tambang, terkait sedimentasi laut dan ekspor laut maka Walhi melakukan pemantauan permasalahan multidimensional yang berkoneksi dan menjadi perhatiannya.

3.5. Praktik *Environmental Governance* dalam Inovasi PTB (PTB) oleh PTFI atas Pembangunan Smelter Manyar

Berdasarkan analisis Peraturan Daerah Kabupaten Gresik Nomor 6 Tahun 2015 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan yang dilakukan maka diperoleh tujuh prinsip *Good Environmental Governance* menurut Belbase dalam praktik *Environmental Governance* dalam Inovasi PTB (PTB) Oleh PTFI atas pembangunan Smelter maka integrasi prinsip tersebut dijabarkan oleh berbagai stakeholder terutama Pemerintah Kabupaten Gresik pelaksanaan ketujuh prinsip tersebut merupakan sebagai berikut:

1. Aturan Hukum

Aturan hukum atau *the rule of law* menjadi prinsip pertama dalam *Environmental Governance* karena menjadi landasan dalam menjalankan segala sesuatu agar tidak terjadinya tindakan sewenang-wenang dari pemerintah. Aturan hukum yang ada dan diterapkan harus menjadi aturan yang legal dan sesuai kebutuhan Masyarakat maka aturan hukum memiliki tujuan untuk menghindari kesewenang-wenangan oleh stakeholder yang berkuasa termasuk pemerintah itu sendiri.

Terdapat Peraturan Daerah Kabupaten Gresik Nomor 6 Tahun 2015 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan yang wajib ditaati oleh seluruh pihak yang bersangkutan termasuk pemerintah, swasta, dan masyarakat. Zauji menyampaikan bahwa tidak terdapat peraturan daerah secara khusus yang mengatur pengelolaan lingkungan terhadap pembangunan Smelter tetapi terdapat peraturan daerah yang mengatur perlindungan dan pengelolaan lingkungan secara keseluruhan. Hal ini menunjukkan adanya peraturan yang diterapkan secara umum.

Sejak diberlakukannya Peraturan Pemerintah No 22 tahun 2021 terdapat pembagian kewenangan dan tugas wilayah pada tingkat pusat dan provinsi serta kabupaten maka suatu Perusahaan telah diatur kewenangannya dalam peraturan. Suatu perusahaan yang berdiri di suatu daerah tidak tentu melapor kepada pihak pemerintah daerah contohnya seperti PTFI karena aturan hukum yang telah ditetapkan oleh pemerintah pusat kepada PTFI juga tidak dilimpahkan kepada pemerintah daerah maka aturan hukum yang bertujuan untuk menghindari kesewenang-wenangan oleh stakeholder tidak dilimpahkan kepada pemerintah daerah termasuk dokumen-dokumen pendirian izin berusaha maupun dokumen lingkungannya dikarenakan PTFI bertanggung jawab untuk melaporkan kondisi lingkungan kepada pemerintah pusat.

2. Partisipasi dan Representasi

PTFI atas pembangunan Smelter memberikan berbagai dampak kepada lingkungan maupun bidang sosial maka masyarakat harus beradaptasi dengan lingkungan kerja yang baru PTFI dengan pihak Yatamam mengupayakan wadah baru bagi masyarakat akibat dari pembangunan Smelter mulai dari peralihan lahan hingga peralihan mata pencaharian menjadi perubahan yang harus dihadapi oleh masyarakat. Potensi masyarakat perlu ditingkatkan dan dikembangkan secara berkelanjutan dikarenakan masyarakat harus mandiri dan mampu beradaptasi dengan perubahan iklim lingkungan daerah sekitar untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

Keterlibatan pemerintah maupun industri telah diatur dalam Perda No. 16 tahun 2015 pasal 10 ayat 3 yaitu pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh Pemerintah Kabupaten dan tanggung jawab usaha dan kegiatan sesuai dengan kewenangan, peran, dan tanggung jawab masing-masing.

Hal ini dijalankan melalui inovasi PTB yang mengikutsertakan berbagai pihak terutama dengan masyarakat dengan memberikan ruang kepada masyarakat dari beberapa desa yang terdampak akibat dari pembangunan smelter di daerah Kecamatan Manyar yang telah memberikan berbagai macam dampak terhadap lingkungan sekitar terutama pada masyarakat manyar sesuai dalam dokumen hasil wawancara dengan PTB oleh Prasetyo selaku Manajer Fasilitas PTB. Beliau

menyampaikan bahwa sebelum industri berdiri, para petani dan penambak memiliki kehidupan yang bergantung kepada tambak sehingga masyarakat ini termasuk pekerja pasif karena bulan kesatu mereka tanam ikan dan 3-4 bulan kemudian diambil hasilnya atau panen artinya masyarakat tidak memiliki pendapatan selama 3-4 bulan. Sejak PT Freeport masuk berubahlah budaya masyarakat yaitu lahan masyarakat beralih fungsi menjadi tambak ke lahan industri. Berawal dari hal tersebut PTB memiliki visi untuk mengubah pekerja pasif menjadi pekerja aktif dan mandiri.

Upaya PTB yakni melibatkan masyarakat dengan merekrut masyarakat menjadi pekerja di PTB dan bermitra dengan Bumdes dari 9 desa terdampak. PTB dalam melibatkan masyarakat menggunakan cara *learning by doing* masyarakat belajar dengan mengerjakan dan mempraktikannya langsung seperti pelatihan yang diberikan kepada pekerja PTB yang diambil dari masyarakat. Adapun pihak lain selain masyarakat yang ikut terlibat yaitu:

- PTB bekerja sama dengan Bumdes dari 9 Desa terdampak yang membantu distribusi kayu menuju pabrik tahu dan besi menuju peleburan.
- PTB bekerja sama dengan Pemerintah Desa dari 11 Desa yang terimbas dengan membantu kegiatan-kegiatan sosial, seperti hasil jadi limbah diberikan sebagai santunan anak yatim dan pengiriman donasi ke lembaga melalui proposal.
- PTB bekerja sama dengan Dinas Lingkungan Hidup yang menjadi salah satu penerima manfaat pengiriman limbah botol plastik air mineral dan juga galon secara rutin.

3. Akses Terhadap Informasi

Pemerintah Kabupaten Gresik memiliki komitmen dalam meningkatkan pelayanan publik dengan memanfaatkan teknologi masa kini dengan mengambil langkah signifikan untuk meningkatkan akses informasi terkait lingkungan hidup bagi masyarakat berdasarkan permasalahan yang timbul di masyarakat berkaitan dengan produk-produk hukum salah satu inovasi utamanya merupakan terdapat penggunaan teknologi kecerdasan buatan AI *Artificial Intelligence* dalam Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum JDIH.

Hal ini dibuktikan dari platform Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum JDIH yang telah diluncurkan. Pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan ini diharapkan masyarakat mudah dalam mencari dan memahami produk hukum yang telah dikeluarkan oleh Pemerintah Kabupaten Gresik.

Pemerintah Kabupaten Gresik juga telah menyediakan akses informasi terkait pengelolaan ruang terbuka hijau dan sumber daya alam yang dapat diakses dengan mudah melalui website resmi pemerintah dan platform media sosial seperti instagram. Informasi terkait pengelolaan ruang terbuka hijau dan sumber daya alam dapat diakses dengan mudah melalui situs web resmi pemerintah yaitu <https://geodatabase.gresikkab.go.id/webgis/main> namun berdasarkan kunjungan yang dilakukan peneliti terhadap website ini bahwa belum tersedia informasi terkait pengelolaan ruang terbuka hijau dan sumber daya alam terutama terkait pengelolaan sumber daya oleh PTFI.

Pengaduan dan pengajuan layanan informasi, masyarakat menggunakan layanan Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi PPID Kabupaten Gresik melalui layanan ini masyarakat dapat melakukan pengajuan dan permohonan informasi kapan saja dan di mana saja seperti yang disampaikan Zauji selaku Kepala

Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup PPKLH. Bahwa DLH memiliki kewajiban setiap adanya perusahaan yang memiliki skala besar dan memiliki dampak yang besar bagi sekitar maka wajib bagi perusahaan untuk menyampaikan ke publik melalui konsistensi publik atau berkomunikasi dengan masyarakat menjelaskan terkait pengelolaan dampak dan pengawasan dampak secara lingkungan dan sosial budaya.

Berdasarkan yang disampaikan oleh Zauji selaku kepala bidang PPKLH bahwa setiap pelaku usaha berskala besar memiliki kewajiban untuk menginformasikan kepada masyarakat terkait pengelolaan dan pengawasan dampak yang ditimbulkan baik secara lingkungan maupun sosial budaya. Adapun PTFI sendiri dalam proses pembangunan smelter telah menimbulkan berbagai dampak baik lingkungan maupun sosial budaya. Beberapa diantaranya yaitu peralihan lapangan kerja masyarakat, tidak tersedia informasi terkait lingkungan sekitar ini juga termasuk Pemerintah Kabupaten Gresik yang belum dapat memberikan informasi terkait kondisi lingkungan dari proses pembangunan smelter dikarenakan Pemda tidak memiliki wewenang untuk ikut berurusan dalam dokumen lingkungan milik PTFI dan hanya memiliki kewajiban menyampaikan laporan kondisi lingkungan dan pengawasan dampak kepada pemerintah pusat sesuai dengan peraturan.

4. Transparansi dan Akuntabilitas

Bentuk transparansi yang dilakukan oleh pemerintah daerah selama ini memberikan data terkait informasi lingkungan yang dapat diakses melalui serta memberikan informasi terkait jenis limbah yang dihasilkan dari kegiatan usaha pada setiap kecamatan yang dapat diakses melalui <https://b3-gresik.net/data>. Berdasarkan data B3 DLH keseluruhan jenis limbah di Kabupaten Gresik selama 2 periode terakhir sebanyak 1.574.333,916 Ton.

Adapun transparansi lainnya yaitu terbukanya komunikasi Pemda dengan PTB melalui rembuk akur dengan menjalin komunikasi membahas terkait program-program yang dilakukan CSR perusahaan agar sejalan dengan Nawakarsa Kabupaten Gresik dan menghindari tumpang tindih program yang direncanakan adapun diskusi antara pemerintah dan perusahaan juga bertanggung jawab atas dampak lingkungan dari beroperasinya Smelter Manyar.

Bentuk transparansi yang dilakukan oleh PTB terkait pengelolaan limbah konstruksi yang dilakukan yaitu hanya melalui weekly meeting yang dilakukan setiap minggu dengan mitra Bumdes yaitu laporan pembukuan transparansi hasil dari pengelolaan limbah konstruksi dibacakan oleh PTFI melalui weekly meeting. Data dalam pengelolaan PTB terkait jumlah limbah konstruksi yang dihasilkan dan diolah terbagi menjadi dua:

- Besi: 20 Juli 2024, total besi yang telah dikirimkan oleh PTFI sebesar 1951 Ton dengan yang telah didistribusikan melalui Bumdes yaitu 1580 Ton dalam bentuk siap untuk di proses pada industri peleburan.
- Kayu: Carpenter 20 Juli 2024, PTB memberikan donasi kepada 33 lembaga (pendidikan, masjid/musholla, pemerintah, dll) dengan total jumlah furniture 1436 unit dalam bentuk meja kursi belajar untuk siswa, lemari, 74 rak, tempat duduk ngaji, dll. Limbah Kayu yaitu sampai tanggal 20 Juli 2024, total kayu yang telah dikirimkan dari PTFI sebesar 3331 Ton dengan yang telah didistribusikan melalui Bumdes yaitu 2318 Ton dalam bentuk siap digunakan lebih lanjut ke pabrik tahu dan pembakaran batu kapur.

5. Desentralisasi

Terdapat desentralisasi pada pemerintahan tingkat desa yang menjadi desa terdampak sekaligus mitra Bumdes dengan PTB yaitu melalui kerja sama dalam pengelolaan limbah konstruksi dengan memberikan hasil kepada masyarakat setempat melalui penjualan limbah konstruksi yang dilakukan oleh Bumdes kepada Perseroan ini disampaikan langsung oleh Jamil selaku perwakilan Bumdes Manyarejo yaitu salah satu Bumdes yang menjual limbah konstruksi ke pihak CV Surobrojo dan PT Upertam.

Berbagai pihak terlibat pembangunan SDM di daerah kawasan berdirinya Smelter Manyar yaitu unsur pemerintahan daerah dibutuhkan dari lintas bidang yang ada di Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dan mitra usaha dari asosiasi pemerintah, organisasi masyarakat sebagai pihak yang merasakan dampaknya, unsur akademis, serta lintas departemen internal PTFI pada kenyataannya secara langsung tidak terdapat turunan kewenangan yang diberikan oleh Pemerintah Nasional kepada Pemerintah Daerah.

Berdasarkan pernyataan yang telah disampaikan oleh Zauji selaku Kepala Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup PPKLH bahwa Kawasan Ekonomi Khusus menjadi kewenangan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, yang otomatis PTFI dalam pembangunan Smelter berada di Kawasan Ekonomi Khusus Kabupaten Gresik maka PTFI tidak memiliki kewajiban untuk melapor ke Pemda.

Dapat diartikan Pemda tidak mendapatkan peralihan kewenangan dan kekuasaan dari pemerintah pusat meskipun usaha tersebut dibangun di suatu daerah namun Pemda mengupayakan komunikasi dengan pihak PTFI dengan mengikuti rembuk akur yang disediakan oleh PTFI dan melalui usaha lainnya seperti penyediaan informasi yang telah disediakan oleh DLH yaitu data jumlah perusahaan tiap kecamatan, jumlah dokumen lingkungan, serta jumlah limbah tiap kecamatan dan jenis.

6. Lembaga dan Institusi

PTB memiliki pengawasan oleh masyarakat maupun pihak lainnya yaitu pihak Bumdes karena sistem kerja dalam inovasi PTB yang bekerjasama dengan pihak Bumdes maka terdapat proses distribusi yang diawasi dan diketahui oleh kedua belah pihak ini untuk menghindari ketidaksesuaian dari pihak yang terlibat. Pengawasan lainnya dilakukan oleh pihak konsultan PTFI melalui laporan rutin setiap minggu yaitu *weekly meeting* bersama PTFI membahas terkait pembaharuan kegiatan setiap minggu seperti distribusi tonase hingga donasi dalam bentuk furnitur yang dilakukan dalam PTB.

DLH peduli terhadap lingkungan terutama pada pencemaran yang terjadi akibat dari berbagai macam industri dengan menyediakan bidang khusus yang menaungi Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup PPKLH memiliki tugas pokok sebagai penyusunan bahan rumusan kebijakan teknis pengendalian lingkungan hidup dan pengembangan sistem informasi kondisi maupun potensi dampak dengan pemberian peringatan pencemaran kepada masyarakat maka PPKLH diharapkan memberikan informasi serta suara kepada warga.

Bidang PPKLH merupakan bentuk keseriusan pemerintah turut serta dalam mengelola dan menjaga lingkungan meskipun dalam pelaksanaan inovasi PTB bidang tersebut tidak ikut terlibat dalam prosesnya dan hanya menghimpun data

keseluruhan jumlah limbah di Kabupaten Gresik melalui pelaporan kedalam aplikasi yang disediakan oleh DLH Kabupaten Gresik yaitu si lobster, neraca limbah B3, pelaporan pengelolaan limbah air, dan pengelolaan emisi udara.

7. Aspek Untuk Memperoleh Keadilan

Akses hukum berkaitan dengan ketersediaan layanan peradilan dan peningkatan kapasitas untuk penggunaan layanan peradilan memberikan peningkatan penggunaan layanan peradilan hal ini menjadi kontribusi dalam prinsip akuntabilitas karena memiliki kewajiban menegakkan hak lingkungan. Peningkatan penggunaan layanan peradilan diharapkan menjamin hak masyarakat maka akses terhadap keadilan yaitu akses terhadap informasi lingkungan, hak untuk berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan, dan akses terhadap hukum prosedur proses, dan instansi yang diterapkan untuk memenuhi hak lingkungan masyarakat.

Penerapan nilai ini berhubungan dengan manfaat positif hasil dari penegakan dan pengimplementasian kebijakan yang ada maka semua masyarakat terdampak harus merasakan keadilan yang sama dari hasil penerapan kebijakan yang ada.

Penerapan pada prinsip ini berkaitan dari dampak positif yang dihasilkan dari adanya inovasi PTB atas pembangunan Smelter yaitu menguntungkan masyarakat dan Bumdes adapun manfaat yang dirasakan secara langsung yaitu meningkatkan perekonomian dan adanya pelatihan yang diberikan menjadikan masyarakat memiliki *skill* baru adapun manfaat tidak langsung atau berjangka panjang yaitu menyerap tenaga kerja di daerah Gresik.

4. Kesimpulan

Penyelenggaraan pemerintahan yang baik serta berjalannya prinsip-prinsip *Good Environmental Governance* akan memberikan dampak pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup yang baik berdasarkan yang ditekankan oleh Balbase yaitu menekankan bahwa prinsip-prinsip ini harus dijalankan dalam konstitusi untuk mencapai pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan dan berdasarkan dari hasil penelitian serta analisis yang telah dilakukan oleh peneliti maka dapat ditarik kesimpulan yang menjadi faktor pendukung program ini berjalan baik yaitu adanya keterlibatan aktif masyarakat dengan swasta dalam inovasi PTB. Peran masyarakat dalam inovasi PTB yaitu membuka lowongan kerja dan memberikan pelatihan kepada masyarakat serta menjalin kerja sama bermitra dengan Bumdes dari desa sekitar yang terdampak maka hubungan PTFI dengan masyarakat sekitar berjalan baik.

Faktor penghambat utama yaitu prinsip praktik *Environmental Governance* terhadap inovasi PTB oleh PTFI belum dapat diterapkan secara keseluruhan dikarenakan terdapat prinsip *Environmental Governance* yang belum dijalankan dengan baik salah satunya yaitu prinsip akses terhadap informasi. Prinsip ini dalam lingkup umum dapat dikatakan berjalan dengan baik namun jika dilihat berdasarkan obyek dan subyek yang peneliti bahas bahwa pada prinsip ini baik Pemda Kabupaten Gresik maupun swasta belum dapat memberikan informasi terkait pengelolaan sumber daya serta data limbah yang dihasilkan atas Pembangunan Smelter Manyar oleh PTFI kepada khalayak publik. Prinsip lainnya yaitu belum terpenuhinya kriteria desentralisasi yang demokratis karena belum terdapat pengalihan kewenangan maupun kekuasaan oleh Pemerintah Pusat kepada Pemda dalam bentuk Perbup maupun Surat edar. Prinsip selanjutnya yang belum diimplementasikan dengan baik yaitu penegakan hukum yang

belum diterapkan dengan baik karena tidak adanya sanksi yang diberikan kepada pihak kegiatan usaha yang tidak melakukan pengendalian pencemaran lingkungan hidup sebagaimana yang dimaksud pada Peraturan Daerah No. 6 Tahun 2015.

Ucapan Terima Kasih

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulisan jurnal ini dapat diselesaikan dengan baik. Tidak lupa, Penulis juga menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua serta keluarga tercinta atas segala doa, dukungan moral, dan semangat yang tak pernah henti selama proses penyusunan jurnal ini..

Referensi

- Abdi, Ahdiyati. (2023). *Stok Tembaga RI Hanya Cukup untuk Produksi 33 Tahun*. Diakses melalui, databoks. <https://databoks.katadata.co.id/pasar/statistik/8a0564fb583ffb6/stok-tembaga-ri-hanya-cukup-untuk-produksi-33-tahun>, diakses pada tanggal 20 Mei 2024.
- Adianto, A., & Prayuda, R. (2018). Collaborative Governance Dalam Kebijakan Lingkungan (Studi Kasus Pemanfaatan Limbah Kelapa Sawit Di Kabupaten Rokan Hulu). *Jurnal Good Governance*, 14(2), 185–198. <https://doi.org/10.32834/jgg.v14i2.18>.
- Administrator. (2023). "Di Penghujung Tahun, Kinerja KEK Melesat". Indonesia.Go.Id. Diakses melalui indonesia.go.id/kategori/editorial/7840/di-penghujung-tahun-kinerja-kek-melesat, pada 13 September 2024.
- AH Nugroho, B. Setiyono, and S. (2015). "Evaluasi Prinsip Good Environmental Governance (GEG) Dalam Penerapan Pengelolaan Sampah Di Kabupaten Kendal". *Jurnal Kajian Politik dan Pemerintahan*, 4(3), 1-10.
- Belbase, Narayan. (1997). *Good Environmental Governance In The Future Constitution*. Nepal: IUCN. Miles, M. B. https://portals.iucn.org/library/node/7227?utm_
- Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gresik. (2022). *Pengawasan Lingkungan*. Diakses melalui DLH Gresik. <https://b3-gresik.net/artikel/pengawasan-lingkungan>. Pada tanggal 8 Agustus 2024.
- Hilmi, A., Umi, M., & Lailatul, K. (2019) Implementasi Prinsip Good Environmental Governance Dalam Pengelolaan Sampah di Indonesia. *Jurnal Green Growth dan Manajemen Lingkungan*, 8(2), 106-118. <https://doi.org/10.21009/jgg.082.04>
- Humas. (2023). *Presiden Jokowi Tekankan Hilirisasi Langkah Penting Menuju Indonesia Maju 2045*. Sekretariat Kabinet Republik Indonesia. Diakses melalui <https://setkab.go.id/presiden-jokowi-tekanan-hilirisasi-langkah-penting-menuju-indonesia-maju-2045/>, pada tanggal 13 Mei 2024
- Ika, S. (2017). Kebijakan Hilirisasi Mineral: Policy Reform untuk Meningkatkan Penerimaan Negara. *Kajian Ekonomi dan Keuangan*, 1(1), 42-67. <https://doi.org/10.31685/kek.v1i1.259>
- Jiipe. (2022). *KEK Gresik resmi beroperasi untuk jadi pusat ekonomi baru Jawa Timur*. Diakses melalui Jiipe.com. <https://www.jiipe.com/id/home/blogDetail/id/367>, pada 13 Oktober 2024.
- Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia. "Mengenal Kawasan Ekonomi Khusus", diakses melalui <https://kemenpar.go.id/rumah-difabel/Mengenal-Kawasan-Ekonomi-Khusus>, pada tanggal 13 September 2024
- Masyhad, U. F. (2024). *Menganalisis Model Konseptual Tata Kelola Lingkungan di Iran Tata Kelola Sumber Daya Alam Menganalisis Model Konseptual Tata Kelola Lingkungan di Iran*. April. <https://doi.org/10.22059/jnrg.2024.372377.1008>.
- Mayarni, Almasdi, S., Sofyan, H. S., Amrul, K., Mimin, S. N., Andri, S., & Eka, H. (2022). *Tata Kelola Kawasan Mangrove Terintegrasi Dalam Perspektif Governance Di Indonesia*. SIP Publishing. 18– 55. https://www.researchgate.net/publication/366873440_Tata_Kelola_Kawasan_Mangrove_Terintegrasi_Dalam_Perspektif_Governance_di_Indonesia
- Mega, Widy. (2018). *Analisis Implementasi Kebijakan Lamongan Green and Clean Dalam Perspektif Environmental Governance*. <https://repository.ub.ac.id/id/eprint/163346/>
- Miles, Matthew. Huberman, Michael. Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis A Methods Sourcebook. In Sustainability (Switzerland) (Vol. 11, Issue 1)*. <https://www.metodos.work/wp-content/uploads/2024/01/Qualitative-Data-Analysis.pdf>.

- Mudhoffir, A. M. (2013). Teori Kekuasaan Michel Foucault: Tantangan bagi Sosiologi Politik. *MASYARAKAT: Jurnal Sosiologi*, 18(1), 117–133. <https://doi.org/10.7454/mjs.v18i1.3734>.
- Nugroho, A. (2015). Evaluasi Prinsip Good Environmental Governance (GEG) Dalam Penerapan Kebijakan Pengelolaan Sampah Di Kabupaten Kendal. *Journal of Politic and Government Studies*. 4(3). 1-10. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jpgs/article/view/8737>
- Partelow, S., Schlüter, A., Armitage, D., Bavinck, M., Carlisle, K., Gruby, R. L., Hornidge, A. K., Le Tissier, M., Pittman, J. B., Song, A. M., Sousa, L. P., Vădianu, N., & Van Assche, K. (2020). Environmental Governance theories: A review and application to coastal systems. *Ecology and Society*, 25(4), 1–21. <http://dx.doi.org/10.5751/ES-12067-250419>
- Peraturan Daerah Kabupaten Gresik Nomor 6 Tahun 2015 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. <https://jdih.gresikkab.go.id/produk-hukum/view/peraturan-daerah-kabupaten-gresik/peraturan-daerah-kabupaten-gresik-nomor-6-tahun-2015-tentang-perlindungan-dan-pengelolaan-lingkungan-hidup-1678730764>
- Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara. <https://jdih.esdm.go.id/common/dokumen-external/PP%20No.%2023%20Thn%202010.pdf>
- Prasojo, E., & Kurniawan, T. (2008). Reformasi Birokrasi dan Good Governance: Kasus Best Practices dari Sejumlah Daerah di Indonesia. The 5Th International Symposium of Jurnal Antropologi Indonesia, 1–15. <https://reformasibirokrasijabar.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/10/rb-dan-good-governance-eko-p.pdf>
- PT. FREEPORT INDONESIA. (2022a). *PT Freeport Indonesia Bangun PTB*. Diakses melalui <https://ptfi.co.id/en/news/detail/pt-freeport-indonesia-establishes-joint-transformation-center>, diakses pada 13 Oktober 2024.
- PT. FREEPORT INDONESIA. (2022b). *Latar Belakang Sejarah PTFI*. Melalui <https://ptfi.co.id/id/sejarah-kami>, diakses pada 13 Mei 2024.
- Purniawati, P., Kasana, N., & Rodiyah, R. (2020). Good Environmental Governance in Indonesia (Perspective of Environmental Protection and Management). *The Indonesian Journal of International Clinical Legal Education*, 2(1), 43–56. <https://doi.org/10.15294/ijicle.v2i1.37328>
- Putri, C. A., & Epilianto, D. F. (2022). Penerapan Prinsip Good Environmental Governance Dalam Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau Di Pemerintah Kabupaten Gresik. *Publika*, 10(3). 695–710. <https://doi.org/10.26740/publika.v10n2.p695-71>.
- Sholikhah, E.M., & Muryadi (2017). Pencemaran Lingkungan di Kabupaten Gresik (1970-1994). Universitas Airlangga. *Verleden: Jurnal Kesejahteraan*, 11(2), 117-128. <https://journal.unair.ac.id/download-fullpapers-verleden754ee94b69full.pdf>
- Sukardi. (2018). Metodologi Penelitian Pendidikan, Kompetensi, Dan Praktiknya. Jakarta: Bumi Aksara. https://books.google.co.id/books/about/Metodologi_Penelitian_Pendidikan.html?id=gJo_EAAQBAJ&redir_esc=y
- Subadi, T. (2006). Metode Penelitian Kualitatif. Muhammadiyah University Press Universitas Muhammadiyah Surakarta, ISBN978-979–63, 1–110. <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/handle/11617/3035>
- Syofiarti, S. (2022). Peran Serta Masyarakat Dalam Pengambilan Keputusan Pada Kegiatan Pertambangan Untuk Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan. *Refleksi Hukum: Jurnal Ilmu Hukum*, 7(1), 19–36. <https://doi.org/10.24246/jrh.2022.v7.i1.p19-36>
- Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Mineral dan Batubara (Minerba). <https://jdih.esdm.go.id/common/dokumen-external/UU%204%202009.pdf>