

Tata Kelola Energi Tak Terbarukan di Sektor Pertambangan Batu Bara di Indonesia

Salsa Refalia

Fakultas Hukum Universitas Tarumanagara

Email : Salsarefalia2608@gmail.com

Abstrak

Tata kelola energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara di Indonesia memiliki tantangan tersendiri dalam menjaga ketersediaan energi dan meminimalkan dampak lingkungan. Pertambangan batu bara merupakan salah satu sumber energi tak terbarukan yang paling banyak digunakan di Indonesia dan menjadi penyumbang utama emisi gas rumah kaca. Oleh karena itu, diperlukan tata kelola yang baik untuk memastikan ketersediaan energi yang cukup dan menjaga lingkungan tetap terjaga. Beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan tata kelola energi di sektor ini antara lain pengembangan teknologi ramah lingkungan, penggunaan energi terbarukan, peningkatan efisiensi energi, serta pengawasan dan regulasi yang ketat. Implementasi tata kelola yang baik di sektor pertambangan batu bara di Indonesia dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi ketersediaan energi, lingkungan, dan masyarakat.

Kata Kunci : Energi, Tata Kelola, Batu Bara

Abstract

Non-renewable energy governance in the coal mining sector in Indonesia has its own challenges in maintaining energy availability and minimizing environmental impact. Coal mining is one of the most widely used non-renewable energy sources in Indonesia and a major contributor to greenhouse gas emissions. Therefore, good governance is needed to ensure sufficient energy availability and maintain the environment. Some efforts that can be made to improve energy governance in this sector include the development of environmentally friendly technology, the use of renewable energy, increased energy efficiency, and strict supervision and regulation. The implementation of good governance in the coal mining sector in Indonesia can provide long-term benefits for energy availability, the environment, and society.

Keywords : Energy, Governance, Coal

PENDAHULUAN

Indonesia adalah salah satu negara produsen batu bara terbesar di dunia. Batu bara merupakan sumber daya energi tak terbarukan yang masih menjadi primadona dalam pemenuhan kebutuhan energi global. Namun, dalam pengelolaannya, sektor pertambangan batu bara di Indonesia dihadapkan dengan berbagai masalah terutama terkait dengan tata kelola energi tak terbarukan. Masalah pertama terkait dengan masalah regulasi yang tidak efektif. Meskipun sudah ada undang-undang tentang pengelolaan sumber daya mineral dan batu bara, namun pengawasan dan penegakan hukum terhadap praktik yang merusak lingkungan masih minim. Hal ini terjadi karena lemahnya koordinasi antara pemerintah pusat dan daerah serta kurangnya sarana dan prasarana yang memadai dalam pengawasan.

Masalah kedua adalah terkait dengan ketergantungan pada energi tak terbarukan. Padahal, sumber daya energi tak terbarukan akan habis suatu saat nanti. Namun, di Indonesia, masih banyak industri dan sektor yang mengandalkan energi tak terbarukan seperti batu bara sebagai sumber energinya. Sehingga, perlu adanya strategi untuk beralih ke sumber energi

terbarukan secara bertahap. Masalah ketiga adalah terkait dengan dampak lingkungan. Kegiatan pertambangan batu bara dapat menyebabkan dampak lingkungan yang cukup besar seperti kerusakan hutan, sungai, dan tanah serta menimbulkan polusi udara yang berdampak buruk pada kesehatan manusia dan hewan. Oleh karena itu, tata kelola energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara harus memperhatikan aspek lingkungan agar tidak merusak ekosistem yang ada.

Untuk mengatasi berbagai masalah tersebut, diperlukan tata kelola energi yang baik dan efektif dalam pengelolaan sumber daya energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara di Indonesia. Hal ini dapat dilakukan dengan cara memperkuat regulasi yang ada, meningkatkan koordinasi antara pemerintah pusat dan daerah, serta mendorong penggunaan sumber energi terbarukan sebagai alternatif. Selain itu, juga perlu adanya pengawasan yang ketat untuk meminimalisir dampak lingkungan yang ditimbulkan. Dengan begitu, diharapkan pengelolaan sumber daya energi tak terbarukan dapat dilakukan secara efektif dan efisien serta berkelanjutan.

METODE

Metode penelitian tinjauan pustaka adalah salah satu metode penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber literatur, seperti buku, jurnal, artikel, dan dokumen resmi terkait dengan topik yang akan diteliti. Metode ini digunakan untuk menggali informasi dan wawasan yang lebih dalam mengenai topik penelitian, serta memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif terkait dengan masalah yang sedang dibahas.

Adapun langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam metode penelitian tinjauan pustaka mengenai tata kelola energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara di Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Menentukan topik penelitian yang spesifik dan relevan dengan masalah yang akan diteliti.
2. Mencari sumber-sumber literatur yang berkaitan dengan topik penelitian melalui berbagai sumber, seperti perpustakaan, database online, dan referensi dari sumber lain.
3. Mengumpulkan dan membaca sumber literatur yang telah ditemukan, kemudian mengevaluasi dan memfilter informasi yang relevan dengan topik penelitian.
4. Mengorganisasi dan mengklasifikasi informasi yang telah ditemukan berdasarkan tema atau topik tertentu.
5. Menganalisis dan menyimpulkan informasi yang telah ditemukan, serta membuat kesimpulan yang dapat digunakan untuk memperkaya pengetahuan mengenai tata kelola energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara di Indonesia.

Dalam melakukan penelitian tinjauan pustaka, peneliti perlu memastikan bahwa sumber-sumber literatur yang digunakan berkualitas dan dapat dipercaya. Selain itu, peneliti juga harus mampu mengevaluasi dan memfilter informasi yang relevan dengan topik penelitian, serta menganalisis informasi yang telah ditemukan untuk menghasilkan kesimpulan yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kinerja Tata Kelola Energi Tak Terbarukan Di Sektor Pertambangan Batu Bara Di Indonesia

Indonesia adalah salah satu produsen batu bara terbesar di dunia. Namun, seiring dengan kebutuhan energi yang semakin meningkat, tata kelola energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara di Indonesia menghadapi berbagai masalah dan tantangan. Berikut adalah pembahasan mengenai kinerja tata kelola energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara di Indonesia (Pakpahan et al., 2019).

1. Kebijakan dan regulasi yang belum optimal

Salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja tata kelola energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara di Indonesia adalah kebijakan dan regulasi yang belum optimal. Hal ini terlihat dari banyaknya perusahaan tambang batu bara yang melakukan pelanggaran terhadap aturan lingkungan hidup dan keselamatan kerja. Selain itu,

kebijakan pemerintah yang tidak konsisten juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja tata kelola energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara di Indonesia.

2. Masalah lingkungan dan sosial

Industri pertambangan batu bara seringkali menimbulkan dampak lingkungan yang serius, seperti kerusakan hutan, sungai, dan lahan pertanian. Selain itu, masalah sosial juga seringkali terjadi, seperti konflik antara perusahaan tambang batu bara dengan masyarakat setempat terkait hak atas tanah dan lingkungan hidup. Masalah lingkungan dan sosial ini dapat mengganggu kinerja tata kelola energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara di Indonesia.

3. Pengelolaan limbah tambang yang belum optimal

Pengelolaan limbah tambang yang belum optimal juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja tata kelola energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara di Indonesia. Limbah tambang yang tidak dikelola dengan baik dapat mengancam kesehatan dan keselamatan masyarakat setempat serta merusak lingkungan. Selain itu, pengelolaan limbah tambang yang tidak baik juga dapat mengurangi kualitas air dan tanah di sekitar lokasi tambang.

Dalam rangka meningkatkan kinerja tata kelola energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara di Indonesia, diperlukan upaya-upaya yang lebih serius dan terkoordinasi antara pemerintah, perusahaan, dan masyarakat. Beberapa langkah yang dapat dilakukan antara lain adalah memperbaiki kebijakan dan regulasi, meningkatkan pengawasan dan penegakan hukum, serta memperkuat partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan terkait sektor pertambangan batu bara. Selain itu, perusahaan tambang batu bara juga perlu memperbaiki sistem manajemen dan pengelolaan limbah tambang serta melakukan inovasi teknologi untuk mengurangi dampak lingkungan dari kegiatan pertambangan.

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tata Kelola Energi Tak Terbarukan Di Sektor Pertambangan Batu Bara Di Indonesia

Tata kelola energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara di Indonesia dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya (Febrianingsih, 2019):

1. Kebijakan pemerintah: Kebijakan pemerintah dapat mempengaruhi tata kelola energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara. Kebijakan yang kurang jelas atau tidak konsisten dapat mengakibatkan ketidakpastian dan merugikan para pelaku usaha. Misalnya, kebijakan impor batu bara yang sering berubah-ubah dapat membuat para pengusaha batu bara sulit untuk mengambil keputusan investasi.
2. Teknologi: Penggunaan teknologi yang tidak efisien dapat mempengaruhi tata kelola energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara. Jika teknologi yang digunakan kurang efektif dan efisien, maka akan banyak terjadi pemborosan energi. Oleh karena itu, diperlukan penggunaan teknologi yang lebih canggih dan efisien untuk mengoptimalkan produksi batu bara.
3. Kapasitas sumber daya manusia: Ketersediaan sumber daya manusia yang berkualitas dan berkompeten juga sangat penting untuk tata kelola energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara. Pelatihan dan pendidikan yang memadai dapat meningkatkan kompetensi dan produktivitas tenaga kerja di sektor pertambangan batu bara.
4. Lingkungan hidup: Pertambangan batu bara memiliki dampak negatif yang besar terhadap lingkungan hidup. Oleh karena itu, penerapan praktik pertambangan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan sangat penting untuk menjaga keseimbangan antara pembangunan ekonomi dan perlindungan lingkungan hidup.
5. Keterbukaan informasi: Keterbukaan informasi mengenai tata kelola energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara sangat penting untuk memastikan akuntabilitas dan transparansi. Keterbukaan informasi dapat mendorong praktik-praktik yang baik dalam pengelolaan sumber daya alam dan membantu mencegah terjadinya praktik-praktik korupsi.

Semua faktor di atas harus dikelola dengan baik agar tata kelola energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara dapat berjalan dengan baik dan berkelanjutan. Keterlibatan semua pihak, termasuk pemerintah, pengusaha, dan masyarakat, juga sangat penting dalam menciptakan tata kelola energi tak terbarukan yang efektif dan efisien di sektor pertambangan batu bara.

Jika tata kelola energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara di Indonesia tidak dikelola dengan baik, maka akan muncul beberapa konsekuensi yang dapat berdampak negatif bagi masyarakat, lingkungan, dan perekonomian negara. Beberapa konsekuensi tersebut antara lain:

1. Dampak lingkungan yang merugikan: Pertambangan batu bara dapat menimbulkan dampak lingkungan yang serius, seperti kerusakan lahan, air, udara, dan tanah. Proses pertambangan batu bara juga dapat memicu terjadinya kebakaran hutan, penurunan kualitas udara, serta meningkatkan risiko bencana alam seperti tanah longsor dan banjir.
2. Kesehatan masyarakat terancam: Pengelolaan energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara yang tidak baik dapat berdampak pada kesehatan masyarakat yang tinggal di sekitar tambang. Asap dan debu batu bara dapat menyebabkan berbagai penyakit seperti gangguan pernapasan, kanker paru-paru, serta masalah kesehatan lainnya.
3. Kerusakan ekonomi: Jika tata kelola energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara tidak dikelola dengan baik, maka dapat mengakibatkan kerusakan ekonomi. Hal ini dapat terjadi jika lingkungan yang rusak tidak dapat dimanfaatkan lagi untuk kegiatan ekonomi, seperti pertanian atau pariwisata. Selain itu, jika cadangan batu bara semakin menipis, maka akan berdampak pada pasokan energi nasional dan menyebabkan kenaikan harga energi yang dapat berdampak pada perekonomian nasional.
4. Konflik sosial: Pengelolaan energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara yang tidak baik dapat menimbulkan konflik sosial. Hal ini bisa terjadi jika pengelolaan tambang dilakukan tanpa mempertimbangkan kepentingan masyarakat sekitar, seperti hak atas tanah dan akses terhadap sumber daya alam. Konflik sosial dapat berdampak pada stabilitas sosial dan politik, serta memicu aksi protes dan demonstrasi.
5. Pelanggaran hukum dan etika: Pengelolaan energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara yang tidak baik dapat menimbulkan pelanggaran hukum dan etika. Contohnya, pengabaian standar keselamatan dan kesehatan kerja, penggunaan tenaga kerja anak, serta praktik korupsi dan penyuapan.

Oleh karena itu, diperlukan tata kelola energi tak terbarukan yang baik dan bertanggung jawab untuk menghindari konsekuensi negatif yang dapat muncul akibat pengelolaan pertambangan batu bara yang tidak baik. Hal ini meliputi penerapan aturan dan regulasi yang ketat, pengelolaan lingkungan yang baik, pemberdayaan masyarakat sekitar tambang, serta praktik bisnis yang beretika dan berkelanjutan.

Upaya Yang Dapat Dilakukan Untuk Meningkatkan Tata Kelola Energi Tak Terbarukan Di Sektor Pertambangan Batu Bara Di Indonesia

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan tata kelola energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara di Indonesia adalah sebagai berikut (Lelisari, 2022):

1. Implementasi kebijakan dan regulasi yang lebih ketat dan terpadu
Pemerintah Indonesia dapat mengimplementasikan kebijakan dan regulasi yang lebih ketat dan terpadu untuk meningkatkan tata kelola energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara. Regulasi yang ketat dan terpadu akan memastikan bahwa aktivitas pertambangan batu bara dilakukan dengan cara yang ramah lingkungan dan bertanggung jawab secara sosial.
2. Peningkatan transparansi dan akuntabilitas
Peningkatan transparansi dan akuntabilitas dalam sektor pertambangan batu bara akan membantu mencegah tindakan korupsi dan mengoptimalkan penerimaan negara

dari sektor ini. Pemerintah harus memastikan bahwa pengelolaan sumber daya alam dilakukan secara transparan dan terbuka, dengan mengungkapkan informasi yang cukup mengenai perizinan, produksi, dan penerimaan negara.

3. Penyediaan pelatihan dan pendidikan

Pemerintah Indonesia dapat memberikan pelatihan dan pendidikan kepada pekerja pertambangan batu bara untuk meningkatkan kesadaran mereka tentang praktik pertambangan yang bertanggung jawab secara sosial dan lingkungan. Hal ini akan membantu meningkatkan kemampuan mereka untuk memahami dampak aktivitas pertambangan batu bara terhadap masyarakat dan lingkungan sekitarnya.

4. Peningkatan penggunaan energi terbarukan

Pemerintah Indonesia dapat mempromosikan penggunaan energi terbarukan untuk mengurangi ketergantungan pada energi tak terbarukan, termasuk batu bara. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan insentif dan dukungan finansial untuk investasi dalam energi terbarukan.

5. Penguatan lembaga pengawasan

Pemerintah Indonesia dapat memperkuat lembaga pengawasan, seperti Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK) dan Ombudsman, untuk memastikan bahwa praktik pertambangan batu bara dilakukan secara bertanggung jawab secara sosial dan lingkungan. Dengan penguatan lembaga pengawasan, aktivitas pertambangan batu bara dapat lebih mudah dipantau dan ditegakkan aturan yang berlaku.

Dengan implementasi upaya-upaya tersebut, diharapkan tata kelola energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara di Indonesia dapat ditingkatkan. Sehingga keberadaan sektor pertambangan batu bara dapat memberikan manfaat secara ekonomi, sosial, dan lingkungan secara berkelanjutan.

Dasar hukum tata kelola energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara di Indonesia terdiri dari beberapa peraturan dan undang-undang yang mengatur tentang tata kelola energi dan sumber daya alam di Indonesia. Beberapa dasar hukum tersebut antara lain:

1. Undang-undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara

Undang-undang ini merupakan dasar hukum utama yang mengatur tentang kegiatan pertambangan mineral dan batubara di Indonesia. Dalam undang-undang ini, diatur mengenai tata kelola pertambangan, hak dan kewajiban para pihak yang terlibat dalam kegiatan pertambangan, pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan, serta tata kelola lingkungan hidup.

2. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2010 tentang Pengelolaan Batubara

Peraturan Pemerintah ini mengatur tentang pengelolaan sumber daya batubara di Indonesia, termasuk tata kelola dan pengelolaan lingkungan hidup dalam kegiatan pertambangan batubara. Di dalam peraturan ini juga diatur mengenai penjualan batubara, pemanfaatan batubara, serta rencana penggunaan dan penyelesaian kebutuhan batubara nasional.

3. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 32 Tahun 2013 tentang Tata Kelola Energi Nasional

Peraturan ini mengatur mengenai tata kelola energi nasional di Indonesia, termasuk tata kelola energi tak terbarukan seperti batubara. Dalam peraturan ini diatur mengenai strategi dan kebijakan pemerintah dalam mengelola energi, serta penerapan prinsip tata kelola yang baik.

4. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 9 Tahun 2017 tentang Tata Kelola Batubara yang Baik dan Bersih

Peraturan ini mengatur mengenai tata kelola batubara yang baik dan bersih di Indonesia. Di dalam peraturan ini diatur mengenai prinsip tata kelola batubara yang baik, tanggung jawab para pihak dalam kegiatan pertambangan batubara, serta upaya pengelolaan lingkungan hidup dalam kegiatan pertambangan batubara.

Dari beberapa dasar hukum tersebut, dapat disimpulkan bahwa tata kelola energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara di Indonesia diatur dengan cukup lengkap dan terdapat beberapa peraturan yang mengatur tentang tata kelola lingkungan

hidup dalam kegiatan pertambangan batubara. Namun, tantangan yang dihadapi adalah dalam implementasi dari peraturan-peraturan tersebut, di mana masih terdapat banyak pelanggaran dan tindakan yang tidak sesuai dengan prinsip-prinsip tata kelola yang baik dan berkelanjutan. Oleh karena itu, perlu adanya upaya yang lebih keras dalam menerapkan peraturan-peraturan tersebut agar tata kelola energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara di Indonesia dapat berjalan dengan lebih efektif dan efisien.

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tata kelola energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan. Beberapa tantangan tersebut antara lain adalah rendahnya kesadaran masyarakat dan pengusaha tambang batu bara dalam mengelola energi secara efisien dan ramah lingkungan, kurangnya transparansi dalam pengelolaan sumber daya mineral dan energi, serta minimnya keterlibatan pihak-pihak terkait dalam proses pengambilan keputusan terkait tata kelola energi.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, diperlukan upaya-upaya yang terintegrasi dan berkelanjutan dari berbagai pihak. Beberapa strategi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan tata kelola energi tak terbarukan di sektor pertambangan batu bara di Indonesia antara lain adalah meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan sumber daya mineral dan energi, mengembangkan teknologi dan inovasi untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya energi, serta mengedukasi masyarakat dan pelaku industri tentang pentingnya pengelolaan energi secara efisien dan ramah lingkungan. Dengan melakukan upaya-upaya tersebut, diharapkan dapat tercipta tata kelola energi yang lebih baik di sektor pertambangan batu bara di Indonesia, sehingga dapat memberikan manfaat yang optimal bagi masyarakat dan lingkungan secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Febriananingsih, N. (2019). Tata Kelola Energi Terbarukan di Sektor Ketenagalistrikan dalam Kerangka Pembangunan Hukum Nasional. *Majalah Hukum Nasional*, 49(2), 29–56.
- Lelisari, L. (2022). Optimalisasi Menuju Energi Bersih Dalam Undang-Undang Pertambangan Mineral dan Batubara. *SEMINAR NASIONAL LPPM UMMAT*, 1, 699–704.
- Pakpahan, F., Ramadani, T., Pradana, S. A., Supriyanto, M. A., & Mardiyono, E. (2019). Implementasi kebijakan satu peta energi sumber daya mineral (esdm one map) di kementerian energi sumber daya mineral republik Indonesia. *Matra Pembaruan: Jurnal Inovasi Kebijakan*, 3(2), 109–118.