

DAMPAK LINGKUNGAN GALIAN TAMBANG BATUBARA PT. KALTIM PRIMA COAL BAGI KESEHATAN MASYARAKAT DI KECAMATAN SANGATTA UTARA KABUPATEN KUTAI TIMUR

Fatmawati¹, Budiman², Letizia Dyastari³

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dampak lingkungan galian tambang batubara PT. Kaltim Prima Coal bagi kesehatan masyarakat di kota Sangatta Kabupaten Kutai Timur. Dengan fokus penelitian meliputi : (1) Dampak lingkungan galian tambang batubara bagi kesehatan masyarakat (2) Kerusakan flora dan fauna (3) Upaya-upaya yang dilakukan oleh perusahaan pertambangan batubara untuk mengatasi dampak lingkungan galian tambang batubara PT. Kaltim Prima Coal bagi kesehatan masyarakat di Kecamatan Sangatta Utara Kabupaten Kutai Timur. Pengumpulan data dilakukan dengan studi dan penelitian di lapangan yaitu dengan wawancara dan data-data yang berasal dari lokasi penelitian yang berhubungan dengan penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif deskriptif dengan analisis data model interaktif. Sumber data diperoleh dari informan dengan menggunakan teknik Snow ball Sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) dampak lingkungan galian tambang batubara adalah (a) pencemaran air (b) pencemaran udara. (2) kerusakan flora dan fauna yang mengakibatkan kesehatan masyarakat terganggu. (3) Upaya-upaya yang dilakukan oleh perusahaan pertambangan batubara untuk mengatasi dampak lingkungan galian tambang batubara PT. Kaltim Prima Coal bagi kesehatan masyarakat di Kecamatan Sangatta Utara Kabupaten Kutai Timur yaitu dengan melakukan penyiraman rutin dikawasan pertambangan untuk mengurangi debu serta melakukan pemantauan lebih sering terhadap kolam pembuangan limbah agar tidak terjadi pencemaran, meningkatkan reklamasi dan penangkaran satwa liar.

Kata Kunci: Dampak, lingkungan, kesehatan, masyarakat

¹ Mahasiswa Program S1 Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Mulawarman. Email: fatmafatma@gmail.com

² Dosen Program Studi Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Mulawarman.

³ Dosen Program Studi Ilmu Pemerintahan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Mulawarman.

Pendahuluan

Berdasarkan UUD 1945 dalam pembukaan pada alenia keempat secara tegas dinyatakan bahwa tugas umum pemerintah Negara kesatuan Republik Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia, memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa dan ikut serta melaksanakan ketertiban dunia, perdamaian abadi dan keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia yang berlandaskan Pancasila.

Di dalam Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 33 ayat (3) disebutkan, bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh Negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Di dalam Pasal tersebut tersirat didalam kekayaan alam salah satu di antaranya adalah bahan galian industri. Agar semua bahan galian tersebut di atas bermanfaat sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat.

Namun setelah bangsa Indonesia telah mengalami perubahan yang cukup mendasar terutama dengan berakhirnya rezim orde baru yang digantikan dengan reformasi dalam segala aspek kehidupan berbangsa dan bernegara. Salah satunya dengan kewenangan daerah yang diberikan dengan otonomi daerah didasari dengan ditetapkannya Undang-Undang 32 tahun 2004 sebagai tonggak baru hubungan pemerintah pusat dengan pemerintah daerah.

Dengan otonomi daerah yang didasarkan pada Undang-Undang 32 tahun 2004 telah memberikan kewenangan kepada daerah untuk menyelenggarakan pemerintahan yang lebih luas dari masa-masa sebelum berlakunya otonomi daerah. Salah satu kewenangan yang diberikan kepada daerah adalah kewenangan dalam pengelolaan tambang mineral dan batubara sebagaimana dinyatakan dalam Undang-Undang No. 4 tahun 2009 tentang kewenangan pemerintah dalam pengelolaan tambang mineral dan batubara.

Aktifitas pertambangan dianggap seperti uang logam yang memiliki dua sisi yang saling berlawanan, yaitu sebagai sumber kemakmuran sekaligus perusak lingkungan yang sangat potensial. Sebagai sumber kemakmuran, sektor ini menyokong pendapatan Negara selama bertahun-tahun dan penyediaan lapangan kerja. Sebagai perusak lingkungan, pertambangan terbuka dapat mengubah secara total baik iklim dan tanah akibat seluruh lapisan tanah di atas deposit bahan tambang disingkirkan. Hilangnya vegetasi secara tidak langsung ikut menghilangkan fungsi hutan sebagai pengatur tata air, pengendalian erosi, banjir, penyerap karbon, pemasok oksigen dan pengatur suhu.

Kalimantan Timur merupakan salah satu penghasil tambang yang memiliki potensi sumber daya alam yang kaya di Indonesia, minyak mentah, emas, intan, dan batubara adalah beberapa hasil tambang yang berskala besar di tiap tahunnya . Tambang batubara merupakan produk andalan yang berasal dari Kalimantan Timur sekarang ini. Namun, batubara adalah suatu kategori sumber daya alam yang tak terbaharui, sehingga keberadaannya harus dijaga. Sehingga pembangunan nasional dapat bergulir terus-menerus dengan mengedepankan sumber daya alam yang dikelola secara baik. Salah satu tujuan

pembangunan nasional adalah meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang berkeadilan dan berpr kemanusiaan. Ketersediaan sumberdaya alam dalam meningkatkan pembangunan sangat terbatas dan tidak merata, sedangkan permintaan sumberdaya alam terus meningkat, akibat peningkatan pembangunan untuk memenuhi kebutuhan penduduk. Namun, dalam tahap pembangunan nasional, beberapa masyarakat kini dianggap berkesan acuh secara minor terutama akan "aturan main" dalam menanggapi lingkungan, dikhawatirkan akan terjadi eksploitasi lahan usaha yang pada akhirnya gangguan kesetimbangan lingkungan tidak dapat dihindarkan. Dalam rangka upaya mengendalikan pencemaran dan kerusakan lingkungan akibat pembangunan maka, perlu dilakukan perencanaan pembangunan yang dilandasi prinsip pembangunan berkelanjutan. Prinsip pembangunan berkelanjutan dilakukan dengan memadukan kemampuan lingkungan, sumber daya alam dan teknologi ke dalam proses pembangunan untuk menjamin generasi masa ini dan generasi masa mendatang. Analisa mengenai dampak lingkungan lahir dengan dirumuskannya undang-undang tentang lingkungan hidup di Amerika Serikat, yaitu *National Environmental Policy Act (NEPA)*, pada tahun 1969. Amdal merupakan suatu reaksi masyarakat terhadap kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh aktivitas manusia yang terutama disebabkan oleh pembangunan dan penggunaan teknologi yang berlebihan dan terkesan mengabaikan lingkungan. Hal ini termasuk dalam kesehatan lingkungan yang dalam artian derajat kesehatan tergantung terhadap kondisi lingkungan. Oleh sebabnya, apabila ada perubahan-perubahan terjadi pada kondisi lingkungan di sekitar manusia, akan terjadi pula perubahan-perubahan pada kondisi kesehatan masyarakat dalam lingkungan masyarakat tersebut. Di dalam Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup pasal 18 ayat 1, menyatakan bahwa setiap rencana usaha dan/atau kegiatan yang mempunyai dampak besar dan penting wajib dilakukan kajian AMDAL. Kajian AMDAL tersebut perlu dilakukan guna mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan dari operasional kegiatan terutama pencemaran udara yang diperkirakan punya pengaruh buruk terhadap kesehatan.

Disadari sepenuhnya bahwa kegiatan penambangan bahan galian tidak terkecuali juga bahan galian industri akan mengubah keadaan lingkungan. Oleh karenanya semua kegiatan yang berkaitan wajib diusahakan secara benar dan memperhatikan keseimbangan alam yang dilaksanakan dengan sadar dan tidak perlu pengawasan.

Lingkungan Sangatta saat ini hijau tapi sebagian yang lain mengatakan hal yang berbeda. Tapi pada kenyataannya Sangatta adalah wilayah yang cukup gersang dan terbukti dengan adanya penambangan batubara pada bagian Sangatta Utara. Setiap harinya perusahaan pertambangan batubara mengeruk kekayaan alam yang ada di Sangatta. Mereka selalu mengeksplor batubara secara berlebihan dan tidak dibatasi. Sebagian besar wilayah Kutim ini masih hutan tetapi hutan ini kian lama akan habis jika setiap harinya perusahaan pertambangan batubara selalu menebang hutan untuk diambil dan dikeruk batubaranya.

Berdasarkan observasi penulis di lapangan, bahwa keberadaan perusahaan tambang tidak hanya menimbulkan dampak positif tetapi juga dampak negatif. Kecamatan Sangatta Utara merupakan salah satu Kecamatan yang dekat dengan kegiatan pertambangan batubara dan merupakan Kecamatan yang paling merasakan dampak yang diakibatkan dari kegiatan pertambangan batubara, adapun dampak yang dirasakan masyarakat sekitar, yaitu rusaknya hutan yang berada di daerah lingkaran tambang batubara, jalanan yang rusak dan berlobang, penurunan kesehatan pada masyarakat dan mengganggu lahan pertanian.

Dari data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kutai Timur ISPA dan Diare adalah termasuk 10 penyakit terbanyak di Dinas Kesehatan Kabupaten Kutai Timur yang di alami oleh masyarakat Sangatta Kabupaten Kutai Timur. Rentang ini merupakan periode terjadinya musim kemarau karena pada musim kemarau frekuensi turun hujan sangat kecil dan cenderung tidak hujan sama sekali. Udara yang panas di musim kemarau mengakibatkan jalanan menjadi berdebu, dan debu tersebar kemana-mana, sehingga dapat dengan mudah terhirup oleh masyarakat atau penduduk.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka penulis tertarik memilih judul yang berkaitan dengan fenomena tersebut, yaitu “Dampak Lingkungan Galian Tambang Batubara PT. Kaltim Prima Coal bagi Kesehatan Masyarakat di Kecamatan Sangatta Utara Kabupaten Kutai Timur”.

Kerangka Dasar Teori

Dampak Pertambangan Batubara

Dampak

Dampak adalah perubahan lingkungan yang sangat mendasar yang diakibatkan oleh suatu usaha dan/ atau kegiatan, Pasal 22 ayat 1 Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan penegelolaan lingkungan hidup, menyatakan bahwa setiap kegiatan yang diperkirakan akan mempunyai dampak penting terhadap lingkungan, perlu disertai dengan dasar pertimbangan sebagai berikut :

- a. Bahwa penilaian pentingnya dampak terhadap lingkungan berkaitan secara relatif dengan besar kecilnya rencana atau usaha atau kegiatan, hasil guna dan daya gunanya, bila rencana usaha atau kegiatan tersebut dilaksanakan.
- b. Bahwa penilaian pentingnya dampak terhadap lingkungan dapat pula didasarkan pada dampak usaha atau kegiatan tersebut terhadap salah satu aspek lingkungan saja, atau dapat juga terhadap kesatuan dan tata kaitannya dengan aspek-aspek lingkungan lainnya dalam batas wilayah studi yang telah ditentukan.
- c. Bahwa penilaian pentingnya dampak terhadap lingkungan atas dasar kemungkinan timbulnya dampak positif atau negatif tidak boleh dipandang sebagai faktor yang masing-masing berdiri sendiri, melainkan harus diperhitungkan bobotnya guna dipertimbangkan hubungan timbal baliknya untuk mengambil keputusan

Soemarwoto (2009:38), Dampak adalah sebagai suatu perubahan yang terjadi sebagai akibat suatu aktifitas. Aktifitas tersebut dapat bersifat alamiah, baik kimia, fisik dan biologi. Dampak dapat bersifat negative maupun positif.

Pertambangan Batubara

Poerwadarminta dalam Kamus Bahasa Indonesia (2003:1191) mendefinisikan “pertambangan adalah urusan, pekerjaan dan sebagainya mengenai tambang”. Selanjutnya menurut Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2005:1129) menyatakan bahwa “pertambangan adalah urusan pekerjaan yang berkenaan dengan tambang”.

Dalam Undang-Undang nomor 04 Tahun 2009 tentang pertambangan mineral dan batubara. Di definisikan :

“Pertambangan adalah sebagian atau seluruh tahapan kegiatan dalam rangka penelitian, pengelolaan dan pengusahaan mineral atau batubara yang meliputi penyelidikan umum, eksplorasi, studi kelayakan, kontruksi, penambangan, pengolahan, dan pemurnian, pengangkutan, dan penjualan, serta kegiatan pascatambang”.

Batubara

Sukandarrumidi (dalam Salim 2006 : 191) “Batubara merupakan suatu campuran padatan yang heterogen dan terdapat di alam dalam tingkat/grade yang berbeda dari lignit, subbitumine, antarsit”. Sedangkan menurut Soegianto (2005 : 86) menyatakan bahwa “Batubara merupakan bahan bakar fosil yang sebagian besar berupa karbon yang mudah menyala (20-98% tergantung jenisnya), mengandung sedikit air, sulfur, merkuri dan bahan radioaktif bumi”.

Lingkungan

Setiadi (2007:179), mendefinisikan lingkungan adalah suatu media dimana makhluk hidup tinggal, mencari penghidupannya, dan memiliki karakter serta fungsi yang khas yang mana terkait secara timbal balik dengan keberadaan makhluk hidup yang menempatnya, terutama manusia yang memiliki peranan yang lebih kompleks dan riil. Soegianto (2005:1) menyatakan bahwa yang dimaksud dengan “Lingkungan adalah semua kondisi dan faktor eksternal (baik hidup maupun tidak hidup) yang mempengaruhi semua organisme”.

Pencemaran dan Perusakan Lingkungan

Salim (2006:367) menyatakan pencemaran adalah setiap perubahan langsung atau tidak langsung dari sifat fisik-fisik, temperatur, kimia, biologi, atau radioaktif dari bagian lingkungan hidup yang disebabkan oleh pembuangan, emisi, atau pengendapan daripada kotoran sedemikian rupa sehingga mempengaruhi manfaat fisiknya secara berlawanan atau yang menyebabkan keadaan yang membahayakan serta dapat membahayakan kesehatan dan keselamatan atau kesejahteraan umum atau kepada binatang dan burung-burung,

satwa liar, ikan atau kehidupan air, atau tumbuh-tumbuhan. Soegianto (2005: 8) mendefinisikan bahwa “pencemaran adalah suatu perubahan yang tidak diinginkan pada karakteristik fisik, kimia, dan biologi dari udara, air dan tanah yang dapat mempengaruhi kesehatan, kelangsungan hidup, atau aktivitas manusia atau organisme lain”.

Dampak Pencemaran Air

Berdasarkan cara pengamatan, pengamatan indikator dan komponen pencemaran air lingkungan dapat digolongkan menjadi:

1. Pengamatan secara fisis, yaitu pengamatan pencemaran air berdasarkan tingkat kejernihan air (kekeruhan), perubahan suhu air, dan warna air.
2. Pengamatan secara kimiawi, yaitu pengamatan pencemaran air berdasarkan zat kimiawi yang terlarut, perubahan PH.
3. Pengamatan secara biologis, yaitu pengamatan pencemaran air berdasarkan mikroorganisme yang ada di dalam air, terutama ada-tidaknya bakteri patogen.

Dampak Pencemaran Udara

Secara umum partikel yang mencemari udara dapat merusak lingkungan, tanaman, hewan dan manusia. Partikel-partikel tersebut sangat merugikan kesehatan manusia. Pada umumnya udara yang telah tercemar oleh partikel dapat menimbulkan berbagai macam penyakit saluran pernapasan atau *pneumokoniosis*. *Pneumokoniosis* adalah penyakit saluran pernafasan yang disebabkan oleh adanya partikel (debu) yang masuk atau mengendap di dalam paru-paru. Penyakit *pneumokoniosis* banyak jenisnya, tergantung dari jenis partikel (debu) yang masuk atau terhisap ke dalam paru-paru.

- a. Penyakit asbestosis
Penyakit asbestosis adalah penyakit akibat kerja yang disebabkan oleh debu atau serat asbes yang mencemari udara.
- b. Penyakit Antrakosis
Penyakit antrakosis adalah penyakit saluran pernafasan yang disebabkan oleh debu batubara.
- c. Penyakit beriliosis
Udara yang tercemar oleh debu logam berilium, baik yang berupa logam murni, oksida, sulfat, maupun dalam bentuk halogenida, dapat menyebabkan penyakit saluran pernafasan yang disebut beriliosis.

Kesehatan Masyarakat

Soekidjo (2005:2) “kesehatan menjelaskan tentang sifat dari subjek, misalnya kesehatan manusia, kesehatan binatang, kesehatan masyarakat, kesehatan individu, dan sebagainya.

Horton dan Hunt (dalam Damsar 2009:5) “mendefinisikan masyarakat sebagai sekumpulan manusia yang secara relatif mandiri, yang hidup bersama-

sama cukup lama, yang mendiami suatu wilayah mandiri, memiliki kebudayaan yang sama, dan melakukan sebagian besar kegiatannya dalam kelompok tersebut”.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yaitu suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran tentang suatu keadaan secara objektif.

Adapun fokus penelitian yaitu:

1. Dampak lingkungan galian tambang batubara bagi kesehatan masyarakat:
 - a. Pencemaran air
 - b. Pencemaran udara
2. Kerusakan flora dan fauna
3. Upaya-upaya yang dilakukan oleh perusahaan pertambangan batubara untuk mengatasi dampak lingkungan galian tambang batubara PT. Kaltim Prima Coal bagi kesehatan masyarakat di Kecamatan Sangatta Utara Kabupaten Kutai Timur.

Hasil Penelitian

Dampak Lingkungan Galian Tambang Batubara bagi Kesehatan Masyarakat Pencemaran Air

Adanya perusahaan pertambangan batubara tentu dampak negatifnya yang banyak terlihat ataupun menonjol. Sungai Sangatta yang tercemar tentu dapat mengganggu kesehatan masyarakat. air sungai yang digunakan masyarakat sehari-hari kini tidak layak pakai karena telah tercemar.

Memang kegiatan penambangan batubara merupakan komoditas yang sangat menjanjikan untuk penambahan devisa bagi negara. Namun disisi lain penambangan batubara merupakan juga salah satu kegiatan penghasil air limbah dengan kandungan bahan-bahan yang berbahaya, terlebih jika kegiatan penambangan tersebut berada di hulu sungai, walaupun limbah cair dari kegiatan tambang terlebih dahulu diolah melalui kolam pengendap sebelum di alirkan ke badan air. Pencemaran air yang diakibatkan dari limbah cair dari adanya perusahaan pertambangan batubara yang ada di kota Sangatta merupakan dampak lingkungan dari aktivitas pertambangan batubara, yang dimana limbah cair ini akan sangat dirasakan oleh warga saat musim hujan datang. Selain limbah ini berdampak kepada kesehatan warga karena air sungai yang tak layak pakai, limbah merupakn erosi tanah pada saat pembuatan jalan dan pengupasan lahan perusahaan.

Aktivitas pertambangan yang meyebabkan tercemarnya sungai-sungai di Sangatta dapat menimbulkan kerugian besar bagi masyarakat Sangatta. Sesuai dengan wawancara bapak Selfinus di atas bahwa limbah cair yang dihasilkan dari kegiatan pertambangan dapat mencemari air di sungai dan mengganggu kesehatan masyarakat setempat. Berbahayanya limbah pencucian (limbah cair) yang

mencemari air sungai sehingga warna air sungai menjadi keruh, asam, dan menyebabkan pendangkalan sungai akibat endapan pencucian batubara tersebut. Sayangnya, sampai sekarang tidak ada informasi dari perusahaan pertambangan terhadapnya bahayanya proses pencucian batubara kepada masyarakat di sekitar pertambangan. Karena limbah cair dari hasil pencucian batubara ini dapat menyebabkan penyakit kulit (gatal-gatal), gangguan pencernaan, paru dan kanker otak. Gejala penyakit tersebut akan terlihat, jika air sungai tempat buangan limbah digunakan masyarakat secara terus-menerus.

Aliran sungai bendili dan sungai pinang tercemar akibat limbah cair dari pertambangan PT. Kaltim Prima Coal. Akibat pencemaran tersebut air sungai yang dulu bersih dan digunakan masyarakat Sangatta setiap harinya kini sudah tidak layak dikonsumsi untuk kebutuhan sehari-hari karena dapat mengganggu kesehatan, tetapi masih ada pula sebagian masyarakat Sangatta masih mengkonsumsinya dan menggunakan air tersebut sebagai kebutuhan sehari-hari dikarenakan tidak menggunakan air PDAM karena faktor ekonomi. Adapun penyakit dari pencemaran air sungai ini seperti kudis atau gatal-gatal, diare, dan hepatitis A, dari ketiga penyakit ini memang sering terjadi pada masyarakat yang tinggal dekat dengan sungai.

Dengan adanya pertambangan, lingkungan masyarakat menjadi tercemar seperti sungai yang menjadi salah satu kebutuhan masyarakat Sangatta yang kini tercemar oleh limbah kegiatan pertambangan, tentu hal ini sangat merugikan semua pihak. Akan tetapi perusahaan PT. Kaltim Prima Coal juga selalu memberikan bantuan terhadap masyarakat yang ada di Kecamatan Sangatta Utara karena di ketahui dekat dengan area aktivitas pertambangan.

Pencemaran Udara

Pencemaran udara yang terjadi akibat kegiatan penambangan batubara sangat mengganggu kesehatan masyarakat karena sering menghirup udara kotor atau debu. Dari data Dinas Kesehatan Kabupaten Kutai Timur penyakit yang diakibatkan dari polusi udara masuk dalam 10 penyakit terbanyak tahun 2016 yaitu, penyakit Faringitis akut yang mana penyakit faringitis akut ini adalah penyakit yang disebabkan oleh polusi udara atau debu. Penyakit faringitis akut sama saja dengan radang tenggorokan yang terjadi dari kuman dan semacamnya. Penyakit ini bisa dialami oleh usia muda dan tua yang tandanya tidak bisa ditandai.

Dampak dari adanya kegiatan pertambangan batubara salah satunya yaitu polusi udara yang diakibatkan debu. Hal ini jelas mengganggu bagi para pengguna jalan khususnya pengguna roda dua karena dapat mengganggu penglihatan dan juga hal ini mempengaruhi jarak pandang di jalan raya. Jika hal ini terjadi terus menerus bisa mengganggu pernapasan bagi masyarakat daerah sekitar tambang dan apalagi jika debu bercampur dengan makanan tentu akan menimbulkan penyakit karena mengandung berbagai macam kotoran hingga virus.

Dari hasil observasi menunjukkan bahwa kegiatan pertambangan batubara menimbulkan pencemaran udara ataupun polusi udara. Dampak yang ditimbulkan ini banyaknya masyarakat yang tidak tahan adanya debu yang beterbangan dan diikuti dengan panasnya matahari di Sangatta, hal ini menimbulkan gangguan kesehatan pada masyarakat di sekitar dan berbagai penyakit timbul akibat pencemaran ini. Adapun penyakit yang ditimbulkan berdasarkan kasus adalah gangguan saluran pernapasan atau faringitis. Adapun data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kutai Timur yang menyatakan bahwa penyakit akibat pencemaran udara masuk dalam data 10 penyakit terbanyak di Dinas Kesehatan Kabupaten Kutai Timur dan berada dalam urutan ke-9 yaitu penyakit faringitis.

Penyakit faringitis akuta berada dalam urutan ke-9 dari data 10 penyakit terbanyak Dinas Kesehatan Kabupaten Kutai Timur. Dari jumlah data yang lama diatas bahwa laki-laki yang menderita faringitis akuta berjumlah 1822 orang sedangkan data yang baru berjumlah 1935 orang. Jumlah data yang lama perempuan yang menderita faringitis akuta berjumlah 1771 orang sedangkan data yang baru berjumlah 1853 orang. Jumlah laki-laki yang menderita faringitis akuta lebih banyak dibandingkan dengan jumlah perempuan yang menderita faringitis akuta. Dan total jumlah penderita faringitis akuta laki-laki dan perempuan adalah sebanyak 7381 orang.

Kerusakan Flora dan Fauna

Kerusakan flora dan fauna yang terjadi akibat kegiatan pertambangan batubara sudah pasti terjadi. Akan tetapi dalam hal ini perusahaan juga bertanggung jawab dalam mengatasi masalah tersebut. Bekas penambangan yang ada di Dusun Kabojaya dijadikan tempat peternakan sapi dan pihak perusahaan juga membuat sebuah penangkaran satwa liar di Dusun Kabojaya karena sering terjadi adanya satwa liar yang masuk kepemukiman warga sehingga mengganggu aktivitas warga. Dan Pembangunan tersebut terjadi karena adanya kerjasama antara pihak perusahaan dan masyarakat setempat.

Ada beberapa lokasi mengalami kerusakan flora dan fauna yaitu satwa liar kehilangan tempat tinggalnya, lokasinya terdapat di Dusun Kabo Jaya. Akibat kegiatan pertambangan yang dilakukan, satwa-satwa liar pun kehilangan tempat tinggalnya, sehingga harus masuk kepemukiman warga. Hal ini dapat membahayakan masyarakat setempat seperti melukai atau mencakar. Kerusakan perkebunan juga bisa rusak akibat kegiatan penambangan tersebut, tanaman yang ditanam oleh masyarakat akan menjadi tidak sehat dan tak layak konsumsi dan lokasi perkebunan masyarakat terletak di Dusun Kabo Jaya, Singa Gembara dan dijalan Poros Sangatta-Bengalon berada dekat dengan kegiatan penambangan sehingga dapat merusak kualitas kelayakan tanaman tersebut. Adapun penyakit yang dapat diderita oleh masyarakat yaitu gangguan pencernaan ataupun diare. Karena tanaman (sayur-sayuran) atau buah-buahan yang dikonsumsi masyarakat apabila terkena debu dari kegiatan pertambangan akan merusak kesehatan

masyarakat karena debu yang berasal dari pertambangan batubara mengandung zat kimia yang dapat mengganggu kesehatan masyarakat setempat.

Dengan meluasnya area pertambangan batubara dapat menyebabkan kerusakan lingkungan serta bertambahnya penurunan kesehatan masyarakat di sekitar pertambangan. Kerusakan lingkungan tersebut berupa penggundulan hutan, pencemaran udara, dan, pencemaran air yang dapat mengganggu kesehatan masyarakat. Dengan meluasnya kerusakan hutan dapat menyebabkan banjir dan punahnya hewan maupun tumbuhan yang ada di sekitar area pertambangan. Karena hutan tempat mereka tinggal telah rusak, tanah tempat mereka tumbuh juga telah tercemar, dan air yang merupakan sumber kebutuhan mereka juga tercemar. Sehingga lambat laun makhluk hidup yang ada disana akan punah.

Upaya-upaya yang dilakukan oleh perusahaan pertambangan batubara dalam mengatasi dampak lingkungan galian tambang batubara PT.Kaltim Prima Coalbagi kesehatan masyarakat di kota Sangatta Kabupaten Kutai Timur

Adapun upaya yang dilakukan perusahaan tambang PT. Kaltim Prima Coal (KPC) yang bertujuan untuk meminimalisir dampak negatif terhadap lingkungan sebagai berikut:

1. Pencegahan pencemaran

Perusahaan Kaltim Prima Coal selalu berusaha untuk melaksanakan upaya-upaya preventif dan pemantauan rutin demi meminimalisir potensi terjadinya pencemaran lingkungan.

a. Pengelolaan Air Asam Tambang (AAT)

Aktivitas penambangan dan rehabilitasi lahan pasca tambang akan berakibat pada terjadinya perubahan struktur batuan serta kualitas tanah dan air di sekitarnya. Material sisa penambangan yang akan menghasilkan air asam tambang (AAT) dengan pH rendah akan mengakibatkan tercemarnya air tanah dan berkurangnya kesuburan tanah. Untuk itu, telah terlaksananya upaya preventif dalam mengelola batuan asam melalui klasifikasi dan pemisahan batuan penutup dan desain pengelolaan air asam tambang.

- Pemisahan Batuan Penutup

Proses penanganan air asam tambang diawali melalui proses pencegahan pembentukan AAT dengan cara menutup material yang berpotensi membentuk AAT. Kegiatan utama dalam proses ini adalah melakukan analisa *Net Acid Generation* (NAG) untuk mengidentifikasi dan memisahkan batuan yang bersifat asam (*Potential Acid Forming* – PAF) dari batuan yang tidak bersifat asam (*Non Acid Forming* - NAF), baik dalam kegiatan penggalian, penempatan, dan penimbunan batuan penutup tersebut.

- Sistem Pengelolaan Air Tambang

Sistem pengelolaan air tambang yang kami miliki bertujuan untuk menghindari dampak air asam batuan terhadap kualitas badan air

permukaan terdekat serta terhadap kualitas tanah. Air permukaan dari berbagai lokasi kegiatan penambangan dan pengolahan batubara dialirkan ke sistem pengendali berupa kolam pengendap bertingkat untuk diproses dan dipantau sebelum dialirkan ke badan air umum.

b. Pengelolaan Air Limbah

Sebelum terjadinya proses pengaliran air limbah Kaltim Prima Coal ke badan air umum seperti sungai atau laut, kami memastikan bahwa keluaran air limbah yang dihasilkan telah memenuhi baku mutu yang ditetapkan Pemerintah. Seluruh lokasi titik penataan pembuangan air limbah telah memperoleh ijin melalui Keputusan Bupati Kutai Timur dan Keputusan Gubernur Kalimantan Timur.

c. Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)

Limbah B3 yang dikelola termasuk pelumas bekas, barang terkontaminasi hidrokarbon, filter beroli, *hose* beroli, limbah medis, limbah hidrogen peroksida, grease bekas, baterai/aki bekas, *toner* bekas, limbah kimia, abu insinerator, baterai kering bekas, lampu TL, wadah terkontaminasi B3, abu batubara, dan tanah terkontaminasi hidrokarbon. Limbah B3 dari kegiatan operasional Kaltim Prima Coal dikelola dengan mengikuti peraturan pemerintah dan izin pengelolaan limbah B3 yang diperoleh Kaltim Prima Coal, mulai dari penyimpanan sementara, pemanfaatan, pengolahan internal, sampai dengan dikirim ke pihak ketiga berizin untuk dikelola lebih lanjut. Pihak ketiga berizin yang dimaksud adalah pengelola limbah B3 yang berada di Indonesia dan telah memiliki izin dari KLH untuk melakukan pengelolaan sebagian atau semua jenis limbah B3 dari penghasil limbah B3. Kaltim Prima Coal tidak melakukan pengiriman limbah B3 ke luar negeri.

d. Pengelolaan Limbah Non-B3

Limbah non B3 yang dihasilkan meliputi sampah umum yang tidak bisa dimanfaatkan dan yang bisa dimanfaatkan, seperti kertas bekas, ban bekas, plastik, kardus bekas, dan palet kayu. Sampah umum yang dikelola oleh Kaltim Prima Coal adalah sampah umum yang berasal dari areal perumahan karyawan Kaltim Prima Coal, areal kantor dan juga bengkel Kaltim Prima Coal. Sampah umum yang tidak bisa dimanfaatkan ditimbun di Tempat Penimbunan Akhir (TPA) yang berlokasi di Hatari East.

e. Penanganan Tumpahan

Tingginya penggunaan bahan bakar solar dan oli di Kaltim Prima Coal, menimbulkan potensi bahaya dan dampak lingkungan yang disebabkan oleh tumpahan. Oleh karena itu, kami memiliki prosedur penanganan tumpahan dan membentuk *Oil Spill Response Team* agar tumpahan yang terjadi ditangani dengan sesegera mungkin. Selain itu, Kaltim Prima Coal memastikan agar *oil spill kit* selalu tersedia di setiap *maintenance workshop*.

- f. Pemantauan dan Pengendalian Emisi
Penggunaan bahan bakar fosil menjadi sumber utama emisi karbon dari kegiatan operasional Kaltim Prima Coal yang bertujuan untuk menunjang aktivitas penambangan, antara lain penggunaan bahan bakar untuk *boiler* dan genset, penggunaan bahan bakar untuk kendaraan operasional, penggunaan batubara untuk PLTU, serta *landclearing* dalam rangka pembukaan lahan untuk pertambangan.
- g. Pemantauan Kualitas Udara
KPC selalu melakukan pemantauan terhadap kualitas udara ambien, terutama debu di area pertambangan dan keluaran pembakaran PLTU, genset, serta insinerator. PLTU dan genset kami gunakan sebagai penghasil energi yang mendukung seluruh kegiatan perusahaan. Sementara insinerator kami gunakan untuk memusnahkan limbah terkontaminasi hidrokarbon (*filter* dan majun) serta limbah medis dari klinik.
2. Restorasi Ekosistem Area Pasca Tambang
Kegiatan penambangan kerap dikonotasikan sebagai salah satu kegiatan yang merusak alam dan lingkungan. Namun, sudah menjadi tujuan utama bagi Kaltim Prima Coal untuk mengembalikan kondisi lingkungan, habitat flora dan fauna, serta produktivitas area pascatambang seperti sediakala.
3. Pemeliharaan Keanekaragaman Hayati
Bagi Kaltim Prima Coal, pemeliharaan keanekaragaman hayati tidak hanya penting bagi keseimbangan ekosistem dan kesuksesan aktivitas restorasi di area pertambangan, tetapi lebih dari itu.
4. Konservasi Air dan Efisiensi Sumber Energi
 - a. Penggunaan Material untuk Operasi Penambangan
Operasional penambangan di Kaltim Prima Coal dibagi menjadi dua bagian besar, yaitu proses produksi atau proses penambangan dan proses pencucian batubara kotor. Material utama yang kami gunakan dalam proses produksi batubara adalah bahan peledak. Sedangkan material utama dalam proses pencucian batubara kotor adalah *magnetite*, *flocculants*, dan *lime*.
 - b. Menggunakan Air dengan Bijak
Pada operasi penambangan kami, kami menggunakan air untuk mencuci batubara. Air yang kami gunakan diperoleh dari air hujan, air dari area pascatambang, dan air daur ulang dari pencucian batubara itu sendiri. Hal ini merupakan langkah kongkrit yang kami lakukan untuk memastikan pasokan air bersih bagi masyarakat sekitar
 - c. Sistem Pengelolaan Air (*Water Management System*)
Kondisi curah hujan 2015 lebih rendah dibandingkan 2014. Perubahan cuaca ini di gunakan oleh Kaltim Prima Coal untuk melakukan perawatan kolam pengendap untuk menjaga kapasitas kolam pengendap tetap optimal, sedangkan untuk strategi perencanaan kolam pengendap yang

baru dibuat dengan 2 konfigurasi kolam, yaitu kolam retensi banjir dan kolam pengendap.

d. **Konsumsi dan Konservasi Energi**

Kami selalu membutuhkan energi untuk menjalankan seluruh aktivitas operasional. Melihat besarnya kebutuhan akan energi, kami memprioritaskan program konservasi energi dan pemanfaatan sumber energi terbarukan.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

1. Dampak lingkungan galian tambang batubara bagi kesehatan masyarakat :
 - a. Pencemaran air, apabila tidak ditanggulangi secara cepat dan tepat akan menjadi lebih parah lagi, sehingga sungai yang saat ini masih kotor dan keruh dapat menjadi pemicu utama dalam gangguan kesehatan masyarakat Sangatta.
 - b. Pencemaran udara, apabila tidak cepat ditangani dengan tegas maka semakin banyak masyarakat akan terkena penyakit gangguan pernafasan dikarenakan kegiatan pertambangan.
2. Kerusakan flora dan fauna, kerusakan lingkungan apabila tidak ditanggulangi secara cepat dan tepat akan menjadi lahan kritis sampai akhirnya menjadi gersang dan tempat tinggal satwa-satwa liar semakin punah atau tidak ada lagi, sehingga satwa-satwa liar yang kehilangan tempat tinggalnya akan masuk kepemukiman warga dan mengganggu aktivitas warga.
3. Upaya-upaya yang dilakukan oleh perusahaan pertambangan batubara untuk mengatasi dampak lingkungan galian tambang batubara PT.Kaltim Prima Coal bagi kesehatan masyarakat di Kecamatan Sangatta Utara Kabupaten Kutai Timur yakni lebih rutin lagi dalam melakukan penyiraman dikawasan pertambangan untuk mengurangi debu serta melakukan pemantauan lebih sering terhadap kolam pembuangan limbah agar tidak terjadi pencemaran, dan meningkatkan reklamasi dan penangkaran satwa liar.

Saran

1. Harus ada pengawasan secara rutin dari pemerintah, Dinas Lingkungan Hidup Kota dan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten pada saat perusahaan membuka lahan baru, sehingga tidak menimbulkan limbah yang dapat mencemari lingkungan di Sangatta Kabupaten Kutai Timur.
2. Agar pemerintah lebih mengoptimalkan dan mensosialisasikan tentang AMDAL, sehingga para penambang lebih memperhatikan dampak lingkungan dari pada keuntungan semata. Diharapkan pemerintah lebih tegas menindak para penambang yang terbukti melanggar peraturan penambangan agar para penambang terutama perusahaan-perusahaan menggunakan teknologi yang ramah lingkungan sehingga dapat meminimalkan dampak lingkungan dan resiko kecelakaan. Dihimbau dengan penambang yang

- bertanggung jawab terhadap reklamasi lahan bekas penambangan, sehingga pada akhirnya tidak mengganggu keseimbangan lingkungan.
3. Masyarakat seharusnya lebih peduli terhadap lingkungan dengan adanya keberadaan perusahaan sehingga mampu menciptakan kerja sama yang baik, sehingga masyarakat dan perusahaan mampu berkomunikasi tentang kebutuhan mendasar apa yang dibutuhkan oleh lingkungan sekitar.
 4. Pihak perusahaan harus lebih meningkatkan lagi upayanya dalam menyelesaikan masalah dalam penyediaan fasilitas kesehatan dan pengobatan pada masyarakat, selain itu juga usaha-usaha pelestarian alam seperti pelestarian hutan dan pemanfaatan lahan pasca tambang sebagai tempat wisata alam. Dan pihak perusahaan juga harus lebih meningkatkan penyiraman rutin di kawasan pertambangan serta untuk jalanan yang rusak akibat mobil perusahaan pertambangan untuk tidak melebihi muatan pada saat melewati jalanan umum di Sangatta agar jalanan tidak menjadi rusak.

Daftar Pustaka

- Damsar. 2009. *Pengantar Sosiologi Ekonomi*. Jakarta : Kencana
- Notoatmojo, Soekidjo. 2005. *Promosi Kesehatan Masyarakat : Ilmu dan Seni*. Jakarta : Rineka Cipta
- Poerwardarminta, 2003. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Edisi Ketiga, Cetakan Kedua. Jakarta : Balai Pustaka
- Salim. 2006. *Hukum Pertambangan di Indonesia*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Setiadi, M. Elly. 2007. *Ilmu Sosial dan Budaya Dasar*. Bandung
- Soegianto, agoes. 2005. *Ilmu Lingkungan : Sarana Menuju Masyarakat Berkelanjutan*. Surabaya : Airlangga Universitas Press
- Sumarwoto, Otto. 2005. *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*. Yogyakarta : Gadjah Mada University

Dokumen-Dokumen

- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 04 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara