

Kewajiban Pemerintah Daerah dan Badan Usaha dalam Penanggulangan dan Pemulihan Kerusakan Lingkungan Hidup Kabupaten Cilacap

Rakha Syahbana Wahyudi
Universitas Sebelas Maret

dikirim: 20 April 2022

direvisi: 23 Desember 2022

diterima: 26 Desember 2022

Abstrak:

Pencemaran yang timbul di perairan Cilacap akibat aktivitas Pertamina dan PLTU sangat mempengaruhi keberlangsungan ekosistem laut yang mana menjadi sandaran bagi keberlangsungan mata pencaharian nelayan cilacap. Menjadi penting untuk ditelusuri bagaimana Pemerintah Daerah Kabupaten Cilacap, PT Pertamina, dan PLTU Cilacap dalam menerapkan kebijakan terhadap kewajiban untuk melakukan pencegahan kerusakan lingkungan perairan dan udara di Cilacap, dan upaya yang dilakukan para pihak tersebut dalam memulihkan ekosistem perairan dan kondisi udara Cilacap. Penanggulangan terhadap kerusakan dan pencemaran lingkungan yang dilaksanakan di Cilacap didasarkan pada Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 yang kemudian Pemerintah Daerah Kabupaten Cilacap mengeluarkan Peraturan Daerah Kabupaten Cilacap Nomor 2 Tahun 2014 serta Peraturan Daerah Kabupaten Cilacap Nomor 5 Tahun 2016. Pertamina dan PLTU sebagai Badan Usaha terikat kewajiban untuk mematuhi undang-undang tersebut. Pada kejadian tumpahan minyak Pertamina telah menerapkan kebijakan penanggulangan tumpahan minyak yang prosedurnya cepat dan efisien, dan kemudian pencemaran udara di pemukiman warga karena FABA, PLTU telah membenahi pengolahan dan penampungan limbah FABA. Baik Pertamina dan PLTU telah memberikan kompensasi dan juga upaya pemulihan lingkungan dengan penanaman mangrove dan penghijauan kawasan sekitar PLTU.

Kata Kunci: Kerusakan Lingkungan, Kewajiban, Pemerintah Daerah, Badan Usaha

Abstract:

The pollution that arises in the waters of Cilacap due to the activities of Pertamina and PLTU greatly affects the sustainability of marine ecosystem which is the basis for the sustainability of the livelihoods of Cilacap fishermen. It is important to learn how the Regional Government of Cilacap Regency, PT Pertamina, and PLTU Cilacap on implementing policies regarding obligation to prevent damage of the water and air environment in Cilacap, and also the efforts made by these parties in restoring the aquatic ecosystem and Cilacap air. The handling of environmental damage and pollution carried out in Cilacap is based on UU No. 32 Tahun 2009 which then the Regional Government of Cilacap Regency issued in Perda Kabupaten Cilacap No. 2 Tahun 2014 and Perda Kabupaten Cilacap No. 5 Tahun 2016. Pertamina and PLTU as Business Entities bound by obligation to comply the law. In the event of oil spill, Pertamina has implemented oil spill response policy with a fast and efficient procedure, and then air pollution in residential areas due to FABA, PLTU has fixed the processing and storage of FABA waste. Both Pertamina and the PLTU have provided compensation as well as efforts to restore the environment by planting mangroves and reforesting the area around the PLTU.

Keywords: Environmental Damage, Liability, Local Government, Company

PENDAHULUAN

Kabupaten Cilacap terletak di Selatan Pulau Jawa, berhadapan langsung dengan Samudera Hindia, yang menjadikan Cilacap memiliki banyak potensi sumber daya alam laut dan akses terhadap Pelabuhan. Secara geografis, perairan laut Cilacap sangat menguntungkan perekonomian daerah. Akses terhadap laut dan potensi ikan yang besar membuat nelayan tradisional, industri perikanan, dan aktivitas pelabuhan tumbuh di wilayah pesisir laut Cilacap. Hal menguntungkan lain di wilayah Cilacap adalah adanya hutan mangrove dan penetapan Cilacap sebagai kawasan laguna. Kondisi ini menyebabkan kesadaran hukum masyarakat akan potensi wilayahnya menjadi sangat tinggi. Namun disisi lain, kota Cilacap juga dikenal sebagai kota industri yang rawan akan pencemaran lingkungan laut (Puwendah, 2020).

Tentunya keberadaan Pertamina dan PLTU di Cilacap merupakan bentuk pemenuhan kebutuhan dari negara akan ketersediaan energi untuk menunjang kehidupan masyarakat. Akan tetapi, aktivitas yang dilakukan Pertamina dan PLTU di Cilacap mendatangkan dampak terhadap kerusakan lingkungan. Kerusakan Lingkungan yang paling terasa di Cilacap

adalah Polusi Udara dan Polusi Air, terutama kerusakan ekosistem laut di perairan cilacap. Kondisi kebutuhan negara akan energi dibenturkan oleh kebutuhan mata pencaharian masyarakat nelayan di Cilacap, pencemaran yang timbul di perairan Cilacap akibat aktivitas Pertamina dan PLTU sangat mempengaruhi keberlangsungan ekosistem laut yang mana menjadi sandaran bagi keberlangsungan mata pencaharian nelayan cilacap. Sehingga menjadi penting untuk ditelusuri bagaimana Pemerintah Daerah Kabupaten Cilacap, PT Pertamina, dan PLTU Cilacap dalam menerapkan kebijakan kewajiban melakukan pencegahan kerusakan lingkungan perairan dan udara di Cilacap, serta upaya yang dilakukan para pihak tersebut dalam memulihkan ekosistem perairan dan kondisi udara Cilacap.

Adapun metode penelitian yang digunakan pada artikel ini adalah metode penelitian hukum normatif dan empiris, permasalahan-permasalahan tersebut akan dikaji melalui pendekatan perundang-undangan yang berlaku secara nasional maupun daerah, serta permasalahan lingkungan yang nyata terjadi di Kabupaten Cilacap. Penulis menggunakan sumber hukum primer berupa peraturan

perundang-undangan yang berlaku, serta bahan hukum sekunder seperti skripsi, tesis, disertasi hukum, dan jurnal-jurnal hukum (Marzuki, 2021). Teknik pengumpulan data dengan studi pustaka dan studi dokumen yang bersumber dari buku, artikel berita, hasil penelitian dan website yang memiliki topik yang berkaitan dengan penelitian penulis. Data yang dikumpulkan akan diolah dengan analisa yang menghubungkan masalah lingkungan yang terjadi di Kabupaten Cilacap dengan peraturan perundang-undangan terutama Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

PEMBAHASAN

Kerusakan Lingkungan Cilacap Kerusakan Lingkungan akibat aktivitas Manusia dan Alam

Lingkungan hidup pada Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU No. 32 Tahun 2009) dimaknai sebagai kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain. Lingkungan hidup yang baik dan sehat menjadi hak setiap orang yang

dijamin Pasal 28H ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (UUD 1945), dan kemudian pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia didasarkan pada Pasal 33 ayat (3) yang menyatakan Bumi, air, dan kekayaan alam dikuasai negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Lebih lanjut, UU No. 32 Tahun 2009 memaknai Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebagai upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum.

Berdasar definisi tersebut maka pengelolaan dan aktivitas produksi yang dilakukan di Indonesia, baik oleh negara maupun badan usaha, harus memperhatikan kelestarian lingkungan, namun pada kenyataan praktiknya sering menunjukkan kondisi sebaliknya. Aktivitas manusia terutama aktivitas produksi kerap mengabaikan kelestarian lingkungan. Kelestarian lingkungan yang diabaikan kemudian berujung pada timbulnya kerusakan dan tercemarnya lingkungan. Pencemaran lingkungan hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk

hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan. Pencemaran lingkungan bisa terbagi menjadi pencemaran udara, pencemaran air, dan pencemaran tanah.

Pencemaran Udara terjadi karena zat-zat polutan memenuhi dan mengotori udara, zat polutan di udara tidak seharusnya dihirup makhluk hidup karena dapat meracuni dan membahayakan kesehatan. Pencemaran udara banyak ditimbulkan oleh aktivitas manusia seperti pembakaran, aktivitas produksi, penggunaan energi tidak ramah lingkungan, dan sebagainya. Kondisi pencemaran udara yang terus menerus dapat mempengaruhi iklim dan kualitas udara setempat yang pada kondisi parah dapat menjadikan suatu wilayah tidak dapat dihuni oleh makhluk hidup. Pencemaran lingkungan juga dapat terjadi pada air, baik sumber air di darat maupun laut. Pencemaran air terjadi karena adanya zat-zat polutan yang masuk ke dalam sumber air, seperti insektisida, kotoran, limbah, pupuk, dan sampah. Air yang tercemar akan berbau, keruh, dan berwarna, sehingga tidak layak untuk dikonsumsi. Jika dikonsumsi, air tersebut akan mengganggu kesehatan. Yang

menjadi perhatian khusus daripada pencemaran air adalah akibatnya terhadap makhluk hidup, di darat sumber air bermanfaat bagi manusia dan hewan dalam melangsungkan kehidupannya, air menjadi kebutuhan dasar yang harus terpenuhi.

Adapun di laut, terdapat ekosistem kehidupan yang bergantung pada kualitas dan kondisi air, ekosistem laut terdiri dari unsur abiotik (lingkungan laut) dan biotik (makhluk hidup di laut) yang mana ada interaksi timbal balik diantara keduanya. Kondisi ekosistem laut saat ini banyak yang sudah rusak dan tercemar akibat aktivitas manusia seperti pembuangan limbah berbahaya di laut, sampah, tumpahan minyak bumi, penggunaan bahan kimia seperti detergen dan pestisida yang kemudian dibuang ke perairan. Lebih lanjut, kerusakan Lingkungan di wilayah pesisir juga bisa berbentuk Abrasi, mengutip dari laman Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), abrasi adalah suatu proses alam berupa pengikisan tanah pada daerah pesisir pantai yang diakibatkan oleh ombak dan arus laut yang sifatnya merusak terkadang juga disebut dengan erosi pantai. Salah satu kerusakan garis pantai ini dapat dipicu karena terganggunya keseimbangan alam di daerah pantai tersebut. Akan tetapi meskipun pada umumnya abrasi

diakibatkan oleh gejala alam, namun cukup banyak perilaku manusia yang juga ikut menjadi penyebab abrasi pantai (KKP, 2021).

Faktor alam yang dapat menyebabkan terjadinya abrasi antara lain seperti pasang surut air laut, angin di atas lautan, gelombang laut serta arus laut yang sifatnya merusak. Tentunya faktor alam yang menyebabkan abrasi ini tidak dapat dihindari karena laut memiliki siklusnya sendiri. Adapun faktor manusia yang menjadi penyebab terjadinya abrasi pantai yakni adanya ketidakseimbangan ekosistem laut dimana terjadi eksploitasi besar-besaran yang dilakukan oleh manusia terhadap kekayaan sumber daya laut. Sehingga apabila terjadi arus atau gelombang besar maka akan langsung mengarah ke pantai yang dapat menimbulkan abrasi. Pemanasan global juga menjadi salah satu pemicu abrasi pantai misalnya seperti aktivitas kendaraan bermotor atau dari pabrik-pabrik industri serta pembakaran hutan yang memicu peningkatan suhu bumi dan mencairnya es kutub yang menyebabkan naiknya permukaan air laut.

Kondisi pencemaran udara dan air sebagaimana dipaparkan sebelumnya, merupakan kondisi yang banyak dijumpai saat ini. Kondisi pencemaran baik udara

dan air dapat ditemui pada lingkungan Cilacap yang menjadi tempat beroperasinya Kilang Minyak RU IV Pertamina dan PLTU Batu Bara di wilayah pesisir Cilacap. Pembahasan lebih lanjut akan dipaparkan berkaitan dengan Terjadinya pencemaran terhadap perairan laut di Cilacap akibat aktivitas Pertamina dan juga tercemarnya udara di wilayah pemukiman sekitar PLTU Cilacap.

Pencemaran Laut Cilacap akibat aktivitas Pertamina

Pada tahun 2015, terjadi kerusakan fasilitas bongkar muat *crude oil Single Point Mooring* (SPM) yang terletak 16 mil laut, sebelah selatan pantai Cilacap. Paparan minyak mentah tersebut dampak dari kebocoran pipa bawah laut pada fasilitas bongkar muat minyak mentah SPM Pertamina pada Rabu 20 Mei 2015. Pipa string A terminal apung tersebut bocor akibat tekanan gelombang air laut. Penanggulangan telah dilakukan sejak kejadian pada 20 Mei 2015. Pihak Pertamina langsung melakukan pemasangan *oil spill boom* untuk melokalisir ceceran minyak. Juga pemberian *oil dispersant* dan perbaikan sambungan pipa karet (Rubber house) oleh tim penyelam bawah air yang bisa menyelesaikan perbaikan dalam waktu 24 jam. Pertamina telah berupaya melakukan

penanggulangan ceceran minyak yang meluber hingga ke tepi pantai.

Oleh sebab itu Pertamina meningkatkan upaya penanggulangan pembersihan minyak hingga ke area tepi pantai hingga 26 Mei. Pertamina telah berkoordinasi dan bekerjasama dengan instansi pemerintah daerah Cilacap terkait menanggulangi kejadian tersebut. Untuk menghindari kejadian ini terulang lagi di masa mendatang, Pertamina RU IV telah membentuk tim untuk melakukan evaluasi dan kajian terhadap fasilitas yang sudah terpasang saat ini (Tribun News, 2015).

Sebanyak 14.000 liter minyak keluar dari pipa, tetapi sebagian besar telah disedot dan dilokalisasi oleh Pertamina. Setelah peristiwa tersebut, masyarakat yang terdampak, didominasi nelayan, mengajukan kompensasi yang dikoordinasi oleh Himpunan Nelayan Seluruh Indonesia (HNSI) yang mewadahi sekitar 17.000 nelayan di seluruh Cilacap. Kendati sudah diupayakan melokalisasi ceceran minyak, pada Minggu malam, rembesan minyak tersebut terbawa gelombang hingga Pantai Teluk Penyu. Ribuan nelayan tidak bisa melaut karena perairan selatan tercemar. Ribuan warga dan nelayan justru ikut mengambil minyak mentah karena mendapat informasi akan mendapat kompensasi dari Pertamina.

Pelaksana Tugas Ketua HNSI Cilacap mengatakan, nelayan akan meminta ganti rugi dari Pertamina akibat mata pencarian mereka hilang. Kerugian tersebut terdiri atas beberapa hal. Akibat paparan minyak, aktivitas nelayan dan wisata terganggu. Nelayan tidak bisa mendapat ikan karena perairan penuh minyak. Ikan-ikan jelas menjauh ke perairan dalam akibat paparan minyak. Kondisi seperti ini dapat berlangsung hingga beberapa pekan. Kerugian kedua terkait dengan kerusakan alat tangkap nelayan akibat terkena ceceran minyak sehingga harus dibongkar atau membeli baru.

Peristiwa tumpahan minyak ini terus berulang. Data HNSI, sejak tahun 2000 terjadi 12 kali peristiwa tumpahan dan kebocoran minyak berskala kecil ataupun besar. Untuk itu, HNSI akan segera menyampaikan surat pengajuan kompensasi kepada Pertamina. Dari perhitungan kasar, HNSI akan meminta ganti rugi yang dituntut Rp 2,3 miliar untuk 17.000 nelayan. (Ekuatorial, 2015)

Pencemaran Udara Cilacap akibat aktivitas PLTU

Pencemaran Udara yang terjadi di Cilacap diakibatkan aktivitas pengangkutan dan pengolahan batubara menjadi energi listrik. Warga di sekitar

PLTU Karangandri berulang kali melakukan protes dan tuntutan terhadap pengelola PLTU akibat debu dan sisa pembakaran batu bara (FABA) yang terbawa angin dan akhirnya mencemari udara di kawasan pemukiman di sekitar PLTU, akibatnya sejumlah warga terserang penyakit ISPA dan gangguan pernafasan. Tak sampai disitu, kolam penampungan yang dibuat PLTU dekat dengan pemukiman warga dan kemudian justru merembas hingga mencemari sumur warga. Oleh karenanya warga menuntut ganti rugi, pelayanan kesehatan gratis, dan pembenahan pengelolaan limbah yang dilakukan PLTU agar tidak terus merugikan dan membahayakan warga sekitar.

Kebijakan Nasional dan Pemerintah Daerah Cilacap terhadap perlindungan dan pengelolaan lingkungan

Pengendalian dampak lingkungan hidup merupakan upaya melakukan tindakan pengawasan terhadap suatu aktivitas yang dilakukan oleh setiap orang terutama perusahaan-perusahaan yang menimbulkan dampak besar terhadap lingkungan. Dampak lingkungan hidup diartikan sebagai pengaruh perubahan pada lingkungan hidup yang diakibatkan oleh suatu usaha dan atau kegiatan. Sehingga perlindungan dan

pengelolaan lingkungan hidup menjadi kewajiban bagi negara, pemerintah, dan seluruh pemangku kepentingan dalam pelaksanaan pembangunan berkelanjutan agar lingkungan hidup Indonesia dapat tetap menjadi sumber dan penunjang hidup bagi rakyat Indonesia serta makhluk hidup lain. Adapun yang dimaksud dengan “asas tanggung jawab negara” adalah: Negara menjamin pemanfaatan sumber daya alam akan memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi kesejahteraan dan mutu hidup rakyat, baik generasi masa kini maupun generasi masa depan. Negara menjamin hak warga negara atas lingkungan hidup yang baik dan sehat. Negara mencegah dilakukannya kegiatan pemanfaatan sumber daya alam yang menimbulkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup.

Konsep pembangunan berkelanjutan pada kenyataannya justru terjadi pengelolaan sumber daya alam yang tidak terkendali dengan akibat kerusakan lingkungan yang mengganggu kelestarian alam. Kebijakan yang diagendakan untuk mengantisipasi pencemaran dan kerusakan lingkungan wilayah pesisir pantai yaitu: Konservasi keanekaragaman hayati; Pengembangan bioteknologi; dan Pengelolaan terpadu wilayah pesisir dan lautan.

Penanganan bagi ketiga aspek tersebut diarahkan pada upaya pelestarian dan perlindungan biologi pada tingkat genetik, spesies dan ekosistem, serta menjamin kekayaan alam, binatang dan tumbuhan di seluruh Indonesia. Dengan adanya pengelolaan limbah yang benar, maka air limbah dan gas buang dapat memenuhi baku mutu yang telah ditetapkan. Suatu kota harus mempunyai instalasi pengolahan air limbah domestik terpadu, baik limbah padat maupun cair. Dengan demikian, kualitas air laut di pesisir dapat terjaga. Limbah yang harus dikelola (waste management), antara lain: Limbah padat domestik (solid waste), Limbah Cair Domestik (sewage), Limbah industri (industrial waste), Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (Hazardous Waste), Limbah Minyak, Limbah Gas dan Debu.

Bentuk tanggung jawab negara lainnya dalam menangani pencemaran laut adalah melalui pemberian izin. Izin merupakan alat pemerintah yang bersifat yuridis preventif, dan digunakan sebagai instrument administrasi untuk mengendalikan perilaku masyarakat. Karena itu, sifat suatu izin adalah preventif, karena dalam instrument izin, tidak bisa dilepaskan dengan perintah dan kewajiban yang harus ditaati oleh

pemegang izin. Selain itu, fungsi izin adalah represif. Izin dapat berfungsi sebagai instrument untuk menanggulangi masalah lingkungan disebabkan aktivitas manusia yang melekat dengan dasar perizinan. Artinya, suatu usaha yang memperoleh izin atas pengelolaan lingkungan, dibebani kewajiban untuk melakukan penanggulangan pencemaran atau kerusakan lingkungan yang timbul dari aktivitas usahanya.

Pengendalian terhadap pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup diatur dalam Pasal 13 UU 32 Tahun 2009. Pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup dilaksanakan dalam rangka pelestarian fungsi lingkungan hidup. Pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup meliputi: a. pencegahan; b. penanggulangan; dan c. pemulihan.

Pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup dilaksanakan oleh Pemerintah, pemerintah daerah, dan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan sesuai dengan kewenangan, peran, dan tanggung jawab masing-masing. Ada beberapa instrumen yang dapat dikembangkan dalam mencegah terjadinya pencemaran dan kerusakan di wilayah pesisir. Instrumen tersebut termuat dalam Pasal 14 Undang-Undang Nomor 32

Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, terdiri atas Kajian lingkungan hidup strategis (KLHS); Tata ruang; Baku mutu lingkungan hidup; Kriteria baku kerusakan lingkungan hidup; Amdal; UKL-UPL; Perizinan; Peraturan perundang-undangan berbasis lingkungan hidup; Analisis risiko lingkungan hidup; Audit lingkungan hidup.

Pemerintah harus bersandar pada asas legalitas sebab tindakan hukum mengandung makna penggunaan kewenangan dan didalamnya tersirat adanya kewajiban pertanggungjawaban (Sugiartha, I.N.G., Widiati, I.A.P., 2020). Adapun Pemerintah daerah Kabupaten Cilacap juga mengatur lebih lanjut peraturan mengenai pengendalian dan instrumen pencegahan pencemaran dalam Peraturan Daerah Kabupaten Cilacap No 2 Tahun 2014 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang mengacu pada UU 32 Tahun 2009. Pemda Cilacap juga menambahkan unsur kearifan lokal sebagai instrumen. Lebih lanjut, Perda Cilacap No. 2 tahun 2014 juga telah memuat bagaimana Pemda dapat melakukan Pengawasan, Pemberian Sanksi Administratif yang juga berupa tindakan paksaan pemerintah, dan sanksi pidana bagi pihak-pihak yang melakukan

pelanggaran dalam Pengelolaan lingkungan hidup. Opsi Penyelesaian sengketa yang dapat ditempuh adalah diluar pengadilan dan melalui pengadilan. Sejauh ini, Sengketa lingkungan di Cilacap diselesaikan diluar pengadilan seperti yang terjadi pada peristiwa tumpahan minyak Pertamina 2015 dan Pencemaran udara oleh PLTU, keduanya diselesaikan oleh pengelola/pemegang izin usaha dengan segera meminimalisir dampak kerusakan lingkungan dan juga segera berusaha memulihkan kondisi kerusakan yang ada.

Berkaitan dengan perizinan lingkungan, Pemerintah Daerah Kabupaten Cilacap mengaturnya dalam Peraturan Daerah Kabupaten Cilacap Nomor 5 Tahun 2016 Tentang Izin Lingkungan dan Izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH) pada Pasal 62 Perda Cilacap No. 5 Tahun 2016, dimaksudkan sebagai upaya pencegahan terhadap pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi pengendalian dan pengawasan kualitas lingkungan. Izin PPLH bertujuan untuk mencegah dan menanggulangi pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup bagi usaha dan/atau kegiatan yang menghasilkan air limbah dan limbah B3 serta melakukan pemulihan kualitas

lingkungan yang tercemar sehingga berfungsinya kembali.

Penjabaran di atas telah menunjukkan bahwasanya, Pemerintah Daerah memiliki kewajiban sebagai perwakilan pemerintah di daerah. Maka menjadi jelas bahwa pada kerusakan lingkungan di daerah, termasuk Kabupaten Cilacap, Pemda tetap diharuskan melaksanakan pencegahan, penanggulangan, dan pemulihan serta pengawasan terhadap aktivitas produksi di Cilacap yang berpotensi dapat menimbulkan kerusakan dan pencemaran lingkungan. Peran Pemda Cilacap menjadi krusial untuk dapat memastikan keberadaan aktivitas Pertamina, PLTU, serta pabrik dan industri lainnya, tetap memperhatikan kelestarian lingkungan dan bilamana terjadi kerusakan dan pencemaran lingkungan seharusnya Pemda juga hadir untuk memastikan dampak kerusakan tidak merugikan masyarakat daerah. Penegakan Sanksi Administratif dan Paksaan Pemerintah terhadap pencemar lingkungan perlu dilaksanakan dengan serius sebab kewenangan pemberian izin, pengawasan terhadap daerahnya, dan instansi yang paling mengerti kondisi masyarakat setempat adalah Pemerintah Daerah, jangan sampai Pemda justru berada di sisi badan usaha

hanya karena badan usaha mendatangkan pemasukan daerah yang tinggi.

Kebijakan PT. PERTAMINA Terkait Tumpahan Minyak di Laut

Berdasar simulasi sebaran tumpahan minyak yang dilakukan pada tahun 2015, Hasil simulasi sebaran tumpahan minyak dengan pendekatan model hidrodinamika dan Spill Analysis menyimpulkan bahwa sebaran tumpahan minyak mentah (*crude oil*) dan aspal memiliki pola penyebaran berbentuk lintasan (*trajectory*) pada kondisi perbani dan pola penyebaran yang acak serta terputus pada kondisi purnama dengan lebar penyebaran yang lebih besar pada minyak mentah (*crude oil*) karena pengaruh karakteristik minyak dan penyebaran yang lebih luas pada kondisi purnama karena pengaruh angin dan arus pasang surut di Perairan Cilacap. Saat pasang, tumpahan minyak bergerak menuju arah barat laut, sedangkan saat surut tumpahan minyak bergerak menuju arah tenggara dan bergerak bolak-balik dengan ketebalan lapisan yang semakin tipis menjauhi sumber tumpahan. Hasil simulasi sebaran tumpahan minyak setelah 24 jam diketahui bahwa tumpahan minyak aspal telah menyebar sejauh kurang lebih 1.9 km. Sedangkan, minyak mentah (*crude oil*) telah menyebar sejauh 1.8 km menuju perairan antara Kabupaten Cilacap dengan

Pulau Nusakambangan (Widhayanti, A.,dkk., 2015). Melihat simulasi yang dipaparkan diatas maka Pertamina perlu menerapkan kebijakan penanganan tumpahan minyak yang cepat, responsif, efisien. Kebijakan Pertamina dalam pengelolaan lingkungan adalah memastikan kepatuhan pada peraturan perundang-undangan dan menerapkan prinsip kehati-hatian untuk meminimalkan dampak merugikan terhadap lingkungan maupun masyarakat. Pengelolaan lingkungan dimulai sebelum proyek dilaksanakan dengan menyertakan dokumen analisis mengenai dampak lingkungan (AMDAL), sesuai dengan skala dan sifat dampak kegiatan yang akan dilakukan. Perencanaan pengelolaan dan pemantauan lingkungan disusun berdasarkan potensi dampak untuk mencegah terjadinya pencemaran dan memaksimalkan manfaat bagi masyarakat.

Gambaran bagaimana Pertamina menerapkan kebijakan terkait penanggulangan tumpahan minyak dapat digambarkan melalui peristiwa tumpahan minyak tanggal 14 Juli 2019 yang terjadi di area Sumur YYA-1 di Blok *Offshore North West Java* (ONWJ) yang berada di lepas pantai Karawang, Jawa Barat yang dikelola PT PHE ONWJ, Pertamina maupun telah menunjukkan kesungguhan

melakukan penanggulangan dan pemulihan. Pertamina telah menunjukkan komitmennya untuk melakukan penanggulangan dan penanganan dengan cepat, salah satunya dengan mengaktifkan sistem Rencana Tanggap Darurat yang selama ini telah teruji keandalannya. Bersama PT Pertamina Hulu Energi (PHE) dan PT PHE ONWJ, Pertamina telah menyiapkan peta jalan penanggulangan tumpahan minyak dari Sumur YYA – 1 di Blok ONWJ, yang meliputi tahap *combat* dan *killing*, *secure* dan *cleaning*, serta *restore* dan *recovery*. Tahapannya adalah sebagai berikut:

Tahap *Combat and Killing* YYA: 14 Juli 2019 – 21 September 2019. Prioritas pada tahap ini adalah penutupan permanen Sumur YYA-1. Tahap *Secure* dan *Cleaning*: 21 September – 24 Desember 2019. Prioritas pengamanan dan pembersihan area terdampak tumpahan minyak, baik di wilayah lepas pantai maupun pantai dan darat. Tahap *Restore* dan *Recovery* untuk lingkungan dan komunitas: 24 Desember 2019 – 2021. Tahapan restorasi dan pemulihan akan berlangsung dalam tempo dua tahun dan difokuskan pada pemulihan dampak lingkungan dan sosial ekonomi bagi masyarakat terdampak tumpahan minyak.

Melalui komitmen bersama ini, seluruh proses penanggulangan dapat dilaksanakan dengan baik. Kemudian, biaya lingkungan yang dikeluarkan untuk penanggulangan dampak tumpahan minyak dari Sumur YYA-1 Blok ONWJ hingga akhir 2019 sebesar USD57,8 juta. Biaya tersebut digunakan untuk kegiatan penanggulangan dampak tumpahan minyak. Peristiwa tumpahan minyak yang diakibatkan aktivitas eksploitasi oleh Pertamina memunculkan tanggung jawab hukum untuk memberikan pemulihan terhadap semua korban terdampak berdasarkan prinsip seketika (*prompt*), memadai (*adequate*), dan efektif (*effective*) (PERTAMINA, 2019).

Pada perspektif hukum lingkungan internasional, setiap terjadi pencemaran akibat eksplorasi minyak lepas pantai, tanggung jawab hukum untuk memberikan pemulihan berdasarkan prinsip pencemar membayar (*polluter pays principle*). Prinsip pencemar membayar berarti biaya polusi harus ditanggung oleh pihak yang menyebabkan polusi dan bukan oleh korban atau masyarakat pada umumnya. Prinsip ini juga termasuk dalam salah satu asas perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang diatur Pasal 2 UU No. 32 Tahun 2009. Di bawah prinsip pencemar membayar, pencemar harus

membayar biaya: mencegah polusi atau mengurangi polusi untuk memenuhi standar dan hukum yang berlaku; mencegah, mengendalikan, mengurangi dan memitigasi kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh polusi; memperbaiki kerusakan lingkungan yang diakibatkannya, seperti membersihkan polusi dan memulihkan lingkungan yang rusak; dan melakukan reparasi, termasuk ganti rugi dan pemulihan kompensasi, untuk cedera yang tidak dapat diperbaiki.

Dengan mewajibkan pencemar untuk bertanggung jawab atas biaya eksternal yang timbul dari pencemarannya, prinsip mengalokasikan biaya-biaya ini kepada pencemar, maka pencemar harus menginternalisasi biaya-biaya ini sebagai biaya dalam melakukan bisnis. Internalisasi akan selesai ketika pencemar bertanggung jawab atas semua biaya yang timbul dari polusi yang terjadi. Prinsip pencemar membayar berperan dalam pencegahan polusi dan memulihkan akibat polusi yang terjadi (ELSAM, 2019).

Pemerintah dalam hal ini juga dilekati tanggung jawab karena Pertamina sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Pelaksanaan kegiatan ekonomi melalui BUMN mempertemukan tugas publik dan kewajiban swasta. Dengan kata lain, tugas hukum negara bergabung

dengan tanggung jawab tata kelola organisasi swasta. Sehingga kewajiban melaksanakan upaya penanggulangan pencemaran lingkungan dan pemulihan lingkungan, serta ganti kerugian pada masyarakat terdampak, merupakan kewajiban Pertamina dan Negara sebab mereka yang melaksanakan kegiatan usaha produksi dan segala dampak yang timbul selama produksi tentunya menjadi tanggungjawab Pertamina dan Negara. Berkaca dari narasi tersebut maka dapat dikatakan bahwa Pertamina RU IV Cilacap dan Pemerintah Daerah Kabupaten Cilacap, selaku perwakilan pemerintah negara di daerah kabupaten Cilacap, berkewajiban memberikan ganti rugi dan pemulihan terhadap lingkungan pesisir dan perairan Cilacap yang terdampak tumpahan minyak pada Mei 2015.

Kebijakan PLTU dan Limbah Operasional PLTU

Perlindungan perairan pesisir Indonesia dari dampak limbah buangan pembangkit listrik tenaga uap batubara masih lemah. Aturan sekarang tak cukup memastikan laut terbebas pencemaran limbah cair dari penyimpanan batubara dan abu hasil pembakaran dan operasional termal. Pengaturan dan penetapan baku mutu perlu dilakukan karena 91 persen PLTU batubara berada di pesisir, yang

membangkitkan listrik 24.435,96 MW. Kedepannya, 82 persen PLTU berbahan bakar batubara kapasitas 44.047 MW ada di pesisir (Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik /RUPTL 2018-2027).

Landasan utama pencegahan dampak pencemaran air limbah dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 8 Tahun 2009 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pembangkit Listrik Tenaga Termal ialah turunan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencernaan Air. Aturan ini tak mengatur air laut sehingga Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 8 Tahun 2009 tak bisa jadi acuan baku mutu air limbah PLTU batubara dibuang ke laut (Mutawalli, 2021).

Kondisi yang telah dipaparkan kemudian diperparah dengan dihapunya Limbah Batu Bara *fly ash* dan *bottom ash* (FABA) dari kategori B3 atau limbah berbahaya. Hal ini artinya pemerintah menganggap bahwa limbah batu bara ini adalah limbah tidak berbahaya. Pemerintah kini telah menghapus limbah batu bara FABA dari kategori B3. Aturan ini tertuang dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagai

turunan UU Cipta Kerja atau Omnibus Law. Adapun FABA merupakan limbah batu bara di pembangkit listrik tenaga uap atau PLTU, *boiler*, dan tungku industri untuk bahan baku konstruksi.

Limbah FABA yang tidak diolah sesuai ketentuan telah mencemari lingkungan di sekitar permukiman warga. Limbah ini membuat air sumur serta udara terkontaminasi, warga menghadapi ancaman penyakit pernapasan. Walhi Jawa Tengah mencatat sebanyak 15 anak-anak di Jawa Tengah yang tinggal dengan jarak 100 meter dari penampungan batu bara telah mengidap bronkitis. Pencemaran lingkungan karena limbah juga telah menimbulkan korban jiwa. Sebelum FABA dikeluarkan dari kategori B3, Walhi telah melakukan advokasi dengan pihak PLTU terkait pengelolaan kolam limbah batu bara untuk menekan dampak yang ditimbulkan bagi lingkungan dan masyarakat. Namun, saat limbah FABA ini tak lagi tergolong kelompok berbahaya sehingga dikhawatirkan pihak PLTU akan mengendurkan tanggung jawabnya.

Dalam laporan Analisis Timbulan & Kebijakan Pengelolaan Limbah B3 di Indonesia yang dikeluarkan oleh BAPPENAS disebutkan bahwa FABA termasuk dalam jenis limbah B3 terbanyak dihasilkan pada tahun 2019.

Bahkan, Bottom Ash masuk dalam kategori limbah dengan tingkat bahaya tertinggi dengan skor 13 (dari skala 14), sedangkan *Fly Ash* memiliki skor 11 (dari skala 14). Ketika FABA berstatus sebagai limbah B3 pun, banyak studi kasus yang menunjukkan perizinan belum berhasil memastikan perlindungan. Para penghasil abu maupun pihak ketiga yang mengelola abu belum betul-betul mengelola risiko dan memenuhi persyaratan teknis yang layak sebagaimana diatur dalam regulasi. Bahkan, mereka mengatakan beberapa kasus menunjukkan pemilik izin melakukan pembuangan abu ilegal tanpa pengelolaan di sungai, rawa, tanah kosong dekat rumah penduduk, maupun memberikan secara cuma-cuma kepada penduduk sebagai material urug.

Studi mengenai pencemaran lingkungan akibat FABA maupun dampak kesehatannya masih sangat terbatas. Informasi hasil pengujian air tanah tidak tersedia untuk diakses publik, sekalipun disyaratkan dalam pengelolaan limbah B3. Sementara, kegiatan berizin yang bertahun-tahun dianggap taat pun belum tentu benar. Inspeksi serius dilakukan setelah keresahan masyarakat merebak, atau jika adanya pengaduan masyarakat. Jika sanksi kemudian dijatuhkan, tidak

selalu menjamin masyarakat terbebas dari pelanggaran berulang.

KLHK dan KESDM dalam penjelasannya terkait pengelolaan limbah Fly Ash dan Bottom Ash dari Pembakaran PLTU, pengelolaan *Fly Ash* dan *Bottom Ash* (FABA), sebagai limbah B3 dan limbah nonB3 yang telah diatur dalam PP Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan, FABA tetap memiliki kewajiban untuk dikelola hingga memenuhi standar dan persyaratan teknis yang ditetapkan. Material FABA yang merupakan limbah hasil sisa pembakaran di PLTU menjadi limbah nonB3. Hal tersebut disebabkan karena pembakaran batubara di kegiatan PLTU dilakukan pada temperatur tinggi, sehingga kandungan *unburnt carbon* di dalam FABA menjadi minimum dan lebih stabil saat disimpan.

Hasil data dari uji karakteristik terhadap FABA PLTU, yang dilakukan oleh Kementerian LHK tahun 2020 menunjukkan bahwa FABA PLTU masih di bawah baku mutu karakter berbahaya dan beracun. Hasil uji karakteristik menunjukkan bahwa FABA PLTU tidak mudah menyala dan tidak mudah meledak, suhu pengujian adalah di atas 140 derajat Fahrenheit. Hasil uji

karakteristik FABA PLTU selanjutnya tidak ditemukan hasil reaktif terhadap Sianida dan Sulfida, serta tidak ditemukan korosif pada FABA PLTU. Dengan demikian, hasil uji karakteristik menunjukkan limbah FABA dari PLTU tidak memenuhi karakteristik sebagai limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.

Walaupun dinyatakan sebagai Limbah non B3, namun penghasil limbah nonB3 tetap memiliki kewajiban untuk memenuhi standar dan persyaratan teknis yang ditetapkan dan tercantum dalam persetujuan dokumen lingkungan. Kemudian, dalam rangka mewujudkan kondisi ramah lingkungan sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan, bahwa pelaku usaha PLTU wajib memenuhi ketentuan yang dipersyaratkan dalam mengelola FABA, Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan dan pelaku usaha pembangkit listrik berkomitmen untuk tetap melakukan pengelolaan FABA dengan prinsip berwawasan lingkungan, yang dibuktikan dengan penyusunan SOP Pengelolaan FABA yang diacu oleh seluruh PLTU.

Saat ini, Kementerian LHK tengah menyelesaikan Peraturan Menteri LHK tentang Pengaturan Limbah Non B3 dengan beberapa poin penting. Pertama

terkait dengan ruang lingkup pengaturan yang meliputi pengurangan limbah non B3 baik sebelum dan/atau setelah limbah dihasilkan. Poin selanjutnya adalah tentang rencana pengelolaan limbah nonB3 yang meliputi: Limbah non B3 khusus merujuk dalam Persetujuan Lingkungan. Poin lainnya mengatur bahwa limbah non B3 dilarang untuk Dumping atau pembuangan Limbah non B3 tanpa persetujuan dari Pemerintah Pusat; Pembakaran secara terbuka atau *open burning*; Pencampuran Limbah non B3 dengan B3 dan/atau Limbah B3; dan Penimbunan Limbah non B3 di fasilitas tempat pemrosesan akhir (TPA) sampah (KEMENLHK, Fly Ash dan Bottom Ash (FABA) Hasil Pembakaran Batubara Wajib Dikelola, 2021).

Berdasar pemaparan di atas, dapat diketahui bahwa PLTU tetap wajib mengelola FABA yang dihasilkan dari proses produksi yang memanfaatkan batu bara. Berubah atau tidak status FABA sebagai limbah berbahaya, pengelola usaha bagaimanapun tetap harus mengelola FABA sebelum limbah ini dibuang atau dipindahkan, sebab melihat kondisi di PLTU Cilacap menjadi jelas bahwa yang terdampak dari pengelolaan FABA yang buruk adalah masyarakat sekitar. Sehingga menjadi wajar kemudian apabila

masyarakat di Karangandri dan Slarang, Cilacap melakukan protes sebab Limbah FABA yang mengotori dan mencemari udara di lingkungan tempat tinggal mereka yang mana menjadi hak masyarakat untuk tetap dapat menikmatinya sesuai ketentuan Pasal 28H ayat (1) UUD 1945, lingkungan hidup yang baik dan sehat menjadi hak setiap orang yang dijamin negara.

Berdasarkan UU 30 tahun 2009 dapat disimpulkan bahwa perusahaan tenaga listrik merupakan tugas pemerintah dan pemerintah daerah yang berlandaskan prinsip otonomi daerah sehingga regulasi lebih lanjut mengenai lokasi untuk pembangunan PLTU Batubara berada ditangan pemerintah dan pemerintah daerah. Adapun regulasi yang menjadi landasan untuk pendirian PLTU Batubara dilokasi tertentu dikeluarkan oleh pemerintah daerah, karena dalam pembangunan PLTU Batubara melibatkan juga pemerintah daerah. Dalam usaha penyediaan tenaga listrik harus memenuhi izin lingkungan dan lokasinya dahulu (Sabubu, 2020).

Presiden, Menteri LHK, Kepala Badan Restorasi Gambut & Mangrove bersama Pemda Cilacap dan Masyarakat Melakukan Rehabilitasi Mangrove

Presiden RI Joko Widodo didampingi Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (LHK) Siti Nurbaya dan Kepala Badan Restorasi Gambut dan Mangrove (BRGM) Hartono melakukan kunjungan kerja di Kabupaten Cilacap dalam rangka melakukan penanaman mangrove bersama masyarakat di Desa Tritih Lor, Kecamatan Jeruk Legi, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah, Kamis, 23 September 2021. Rehabilitasi *mangrove* dilakukan untuk memulihkan, melestarikan kawasan hutan *mangrove*. Selain itu, rehabilitasi *mangrove* juga untuk mengantisipasi dan memitigasi dampak perubahan iklim. Lebih lanjut, penanaman *mangrove* ini diharapkan dapat mengurangi energi gelombang, melindungi pantai dari abrasi, menghambat intrusi air, memperbaiki lingkungan pesisir dan memperbaiki habitat di pantai. Hal tersebut juga diharapkan dapat berdampak pada peningkatan produksi ikan, dan hasil laut lainnya, terutama di sini kepiting. Sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan masyarakat di pesisir pantai.

Pemerintah secara konsisten terus mendorong upaya-upaya rehabilitasi ekosistem *mangrove* dengan melibatkan semua pihak, termasuk masyarakat di seluruh Provinsi di Indonesia. Indonesia memiliki mangrove terluas di dunia yaitu mencapai 3,36 juta hektar atau sekitar 20% *mangrove* dunia dengan keanakeragaman tertinggi di dunia. Kegiatan rehabilitasi mangrove di Kabupaten Cilacap seluas 650 ha melibatkan masyarakat lokal. Pada kesempatan tersebut, Presiden Joko Widodo bersama masyarakat melakukan penanaman mangrove pada areal seluas 28 Ha (dari total luasan 650 ha) (KEMENLHK, 2021).

Pertamina Pulihkan Lahan Kritis Pesisir Cilacap Melalui Program Konservasi Mangrove

Integrated Terminal Cilacap yang merupakan unit operasi dari Pertamina Patra Niaga Regional Jawa Bagian Tengah kembali menanam 5.000 bibit *mangrove* di area pesisir Sungai Segara Anakan atau sungai yang berbatasan dengan laut di Kelurahan Kutawaru, Kecamatan Cilacap Tengah, Kabupaten Cilacap, Sabtu, 18 September 2021. Kegiatan yang rutin dilakukan hampir setiap tahun ini bekerjasama dengan Dinas Lingkungan Hidup

Kabupaten Cilacap, Kelompok Binaan Pertamina yaitu Pelestari *Mangrove* Sida Asih, dan berbagai lembaga serta kelompok masyarakat lain. Program yang bernama Konservasi *Mangrove* Jagapatih ini sejak 2016 hingga 2021 telah menanam 62.000 bibit *mangrove*. Keberadaannya berhasil memulihkan lahan kritis pesisir yang sangat rawan terjadi sedimentasi dan abrasi di wilayah tersebut. Seluas kurang lebih 3 hektar, lahan kritis pesisir yang berhasil dipulihkan dapat menyerap karbondioksida sekitar 459 ton CO₂/Ha eq setiap tahun. Program ini berjalan selaras dengan *Sustainable Development Goals* (SDG's) poin ke-13 yaitu perubahan iklim, poin 14 berkaitan dengan ekosistem laut, dan poin ke-15 yaitu ekosistem darat (Tribun News, Pertamina Pulihkan Lahan Kritis di Pesisir Cilacap Melalui Program Konservasi Mangrove, 2019).

PLTU Membenahi Pengolahan Limbah Batubara dari Aktivitas Produksi dan Melakukan Penghijauan Di Sekitar Pesisir Dan Area Pemukiman

PLTU Cilacap telah membenahi proses pengolahan limbah dan penempatan limbah, setelah protes warga dan kunjungan Gubernur Jawa Tengah, Ganjar Pranowo. Tidak ada lagi limbah sisa pembakaran batubara yang disimpan di

penampungan atau *ash yard*. Limbah debu sisa batu bara ini dikirim ke pabrik semen untuk bahan campuran pembuatan semen.. Adapun bau akbiat tempat penyimpanan sementara kini telah diatasi dengan pembuatan *dome* atau kubah penyimpanan yang tertutup sehingga debu dan bau tidak terbawa angin dan mencemari kawasan pemukiman. PLTU juga menerima dan melaksanakan masukan terkait upaya penghijauan di sekitar pesisir dan area pemukiman dekat PLTU agar membantu memperbaiki kualitas udara dan juga menjaga kualitas air tanah yang sebelumnya juga terdampak aktivitas PLTU. Tentu dampak pemulihan ini belum langsung dirasakan saat ini, namun setidaknya upaya pemulihan ini membawa harapan agar aktivitas PLTU di Cilacap dan seluruh Indonesia dapat lebih memperhatikan kelestarian lingkungan dan juga kondisi masyarakat.

KESIMPULAN

Kewajiban Pemerintah Daerah dan Badan Usaha dalam menanggulangi dan melakukan pemulihan lingkungan secara nasional didasarkan pada UU No. 32 Tahun 2009 yang mengatur tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, asas tanggung jawab negara menjadikan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup menjadi kewajiban bagi

negara, pemerintah, dan seluruh pemangku kepentingan dalam pelaksanaan pembangunan berkelanjutan agar lingkungan hidup Indonesia dapat tetap menjadi sumber dan penunjang hidup bagi rakyat Indonesia serta makhluk hidup lain. Situasi yang terjadi di Cilacap, menunjukkan bahwa Pemerintah Daerah memiliki peran dan tanggungjawab yang sangat penting bagi pelaksanaan perlindungan dan ketentuan-ketentuan pengelolaan lingkungan hidup.

Terjadinya tumpahan Minyak, polusi udara akibat limbah FABA, serta abrasi dan kerusakan hutan *mangrove* di Segara Anakan merupakan permasalahan pencemaran dan kerusakan lingkungan yang berdampak nyata dan merugikan bagi masyarakat cilacap dan nelayan yang banyak bergantung dari Laut Cilacap. Pertamina dan PLTU dikenai prinsip pencemar membayar, sehingga Pertamina dan PLTU memberikan kompensasi kepada masyarakat yang terdampak dari pencemaran yang timbul akibat aktivitas produksi dan pengelolaan limbah. Sementara Pemda Cilacap berfokus pada penanggulangan abrasi dan pemulihan lahan *mangrove* yang mengalami kerusakan parah dari tahun ke tahun. Penanggulangan dan pemulihan yang dilakukan Pemda, Pertamina dan PLTU

terhadap kerusakan dan pencemaran lingkungan yang terjadi di Cilacap mampu dilaksanakan sebagai kewajiban dan bentuk tanggungjawab negara dan badan usaha yang melakukan pengelolaan lingkungan hidup dengan tetap berusaha mewujudkan asas kelestarian dan keseimbangan lingkungan. Dengan terlaksananya upaya pemulihan diharapkan mampu mewujudkan tujuan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia yang termuat dalam UU No. 32 Tahun 2009 yakni menjamin kelangsungan kehidupan makhluk hidup dan kelestarian ekosistem; menjaga kelestarian fungsi lingkungan hidup; mencapai keserasian, keselarasan, dan keseimbangan lingkungan hidup; serta menjamin terpenuhinya keadilan generasi masa kini dan generasi masa depan.

DAFTAR RUJUKAN

- Ekuatorial. (2015, Mei). *Pencemaran Minyak Mentah di Teluk Penyu, Kompensasi bagi Nelayan Belum Diputuskan*. Diambil dari Ekuatorial: <https://www.ekuatorial.com/2015/05/pencemaran-minyak-mentah-di-teluk-penyu-kompensasi-bagi-nelayan-belum-diputuskan/>
- ELSAM. (2019, Agustus 12). *Siaran Pers ELSAM: Tanggung Jawab Negara dan Pertamina Atas Pencemaran Minyak Akibat Kebocoran Anjungan Lepas Pantai Pertamina: Pemulihan Korban Terdampak*

Harus Seketika Responsif. Diambil dari ELSAM: <https://elsam.or.id/tanggung-jawab-negara-dan-pertamina-atas-pencemaran-minyak-akibat-kebocoran-anjungan-lepas-pertamina-pemulihan-korban-terdampak-harus-seketika-memadai-efektif-serta-responsif/>

KEMENLHK. (2021, Maret 16). *Fly Ash dan Bottom Ash (FABA) Hasil Pembakaran Batubara Wajib Dikelola*. Diambil dari KEMENLHK:

https://www.menlhk.go.id/site/single_post/3707/fly-ash-dan-bottom-ash-faba-hasil-pembakaran-batubara-wajib-dikelola

KEMENLHK. (2021, September 23). *Presiden: Tanam Mangrove untuk Pemulihan Lingkungan dan Mitigasi Iklim*. Diambil dari KEMENLHK:

https://www.menlhk.go.id/site/single_post/4431

KKP. (2021, Mei 21). *Abrasi*. Diambil dari KKP:

<https://kkp.go.id/djprl/p4k/page/4309-abrasi>

Marzuki, P. (2021). *PENELITIAN HUKUM EDISI REVISI*. Jakarta: Kencana.

Mutawalli, M. (2021). TANGGUNG JAWAB NEGARA TERHADAP PENCEMARAN LAUT DARI LIMBAH BUANGAN PLTU DI KAWASAN PESISIR PANTAL. *YUDISIA: JURNAL PEMIKIRAN HUKUM DAN HUKUM ISLAM*, 12(1), 1 - 16.

Peraturan Daerah Kabupaten Cilacap Nomor 2 Tahun 2014 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Peraturan Daerah Kabupaten Cilacap Nomor 5 Tahun 2016 Tentang Izin Lingkungan dan Izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan

PERTAMINA. (2019). *Strategi Pemulihan Dampak Tumpahan Minyak*. Diambil kembali dari PERTAMINA: <https://www.pertamina.com/id/oil-spill-recovery>

Puwendah, E. (2020). PERSEPSI BUDAYA HUKUM DALAM MERESPON PENCEMARAN MINYAK DI LAUT CILACAP AKIBAT KAPAL TANKER DALAM PERSPEKTIF KEADILAN EKOSOSIAL. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*, 93-105.

Sabubu, T. (2020). Pengaturan Pembangkit Listrik Tenaga Uap Batubara di Indonesia Prespektif Hak Atas Lingkungan Yang Baik dan Sehat. *Lex Renaissance*, 5(1), 72-90.

Sugiartha, I.N.G., Widiati, I.A.P. (2020). Tanggungjawab Pemerintah Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup Berbasis Partisipasi Masyarakat untuk Pembangunan Daerah Bali. *KERTHA WICAKSANA: Sarana Komunikasi Dosen dan Mahasiswa*, 14(2), 96 - 102.

Tribun News. (2015, Mei 26). *Pertamina Lakukan Penanggulangan Ceceran Minyak di Pantai Selatan Cilacap*. Diambil dari Tribun News: <https://www.tribunnews.com/regional/2015/05/26/pertamina-lakukan-penanggulangan-ceceran-minyak-di-pantai-selatan-cilacap>

Tribun News. (2019, September 20). *Pertamina Pulihkan Lahan Kritis di Pesisir Cilacap Melalui Program Konservasi Mangrove*. Diambil dari Tribun News: <https://jateng.tribunnews.com/2021/09/20/pertamina-pulihkan-lahan-kritis-di-pesisir-cilacap-melalui-program-konservasi-mangrove>.

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Widhayanti, A.,dkk. (2015). SEBARAN TUMPAHAN MINYAK DENGAN PENDEKATAN MODEL HIDRODINAMIKA DAN SPILL ANALYSIS DI PERAIRAN CILACAP, JAWA TENGAH. *JURNAL OSEANOGRAFI*, 4(4), 641-650.