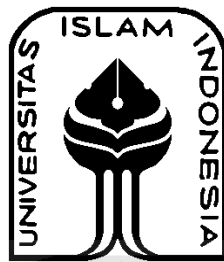
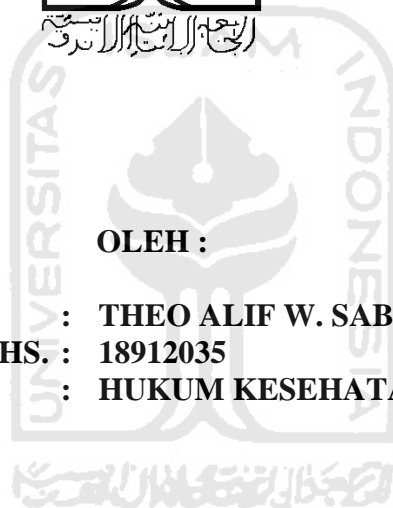


**PENGATURAN PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA UAP BATUBARA
DALAM PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN
(Analisis dari Persepektif Hak Atas Lingkungan Yang Baik dan Sehat)**

TESIS



الجامعة الإسلامية الإندونيسية



OLEH :

**NAMA MHS. : THEO ALIF W. SABUBU, S.H.
NO. POKOK MHS. : 18912035
BKU : HUKUM KESEHATAN**

**PROGRAM MAGISTER ILMU HUKUM
PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
2020**

**PENGATURAN PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA UAP BATUBARA
DALAM PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN
(Analisis dari Persepektif Hak Atas Lingkungan Yang Baik dan Sehat)**

T E S I S



**DIBUAT GUNA MEMENUHI GELAR STARTA-2 DI PROGRAM MEGISTER HUKUM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

DISUSUN OLEH

:

**NAMA MAHASISWA : THEO ALIF W. SABUBU, S. H.
NOMOR INDUK MAHASISWA : 18912035
BIDANG KAJIAN UTAMA : HUKUM KESEHATAN**

**PROGRAM MAGISTER ILMU HUKUM
FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
TAHUN 2020**



**PENGATURAN PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA UAP BATUBARA
DALAM PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN
(Analisis dari Persepektif Hak Atas Lingkungan Yang Baik dan Sehat)**

Oleh :

Nama : Theo Alif Wahyu Sabubu, S.H
No. Pokok Mhs. : 18912035
BKU : Hukum Kesehatan

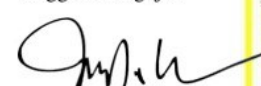
Telah diujikan dihadapan Tim Penguji dalam Ujian Akhir/Tesis
Dan dinyatakan LULUS pada hari Jum'at, 17 April 2020
Program Studi Hukum Program Magister

Pembimbing


Dr. Aromia Elmina Martha, S.H., M.H

Yogyakarta, 11 September 2020

Anggota Penguji 1


Prof. Rusli Muhammad, S.H., M.H

Yogyakarta, 11 September 2020

Anggota Penguji 2



Dr. Mahrus Ali, S.H., M.H

Yogyakarta, 11 September 2020

Mengetahui

Ketua Program Studi Hukum Program Magister
Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia




Dr. Agus Triyanta, M.A., M.H., Ph.D

SURAT PERNYATAAN
ORISINALITAS KARYA TULIS ILMIAH BERUPA TUGAS AKHIR MAHASISWA
FAKULTAS HUKUM UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Bismillahirrahmanirrahiim

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Theo Alif Wahyu Sabubu, S.H
No. Induk Mahasiswa : 18912035
BKU : HUKUM KESEHATAN

Adalah benar – benar mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia yang telah melakukan penulisan karya tulis ilmiah (Tugas Akhir) berupa Tesis dengan judul :

“PENGATURAN PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA UAP BATUBARA
DALAM PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN

(Analisis dari Persepektif Hak Atas Lingkungan Yang Baik dan Sehat)”

Karya ilmiah ini saya ajukan kepada Tim Penguji dalam ujian Pendadaran yang diselenggarakan oleh Program Magister Ilmu Hukum Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia.

Sehubungan dengan hal tersebut dengan ini saya menyatakan :

1. Bahwa karya tulis ilmiah adalah benar – benar hasil karya saya sendiri yang dalam penyusunan tunduk dan patuh terhadap kaidah, etika dan norma – norma penulisan sebuah karya tulis ilmiah sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
2. Meskipun secara prinsip hak milik karya tulis ini ada pada saya, namun demi kepentingan akademik dan pengembangannya, saya memberikan wewenang kepada Perpustakaan Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia dan Perpustakaan Pusat Universitas Islam Indonesia untuk mempergunakan sebagaimana mestinya.
3. Bahwa meskipun secara prinsip hak milik atas karya ilmiah ini ada pada saya, namun demi untuk kepentingan – kepentingan yang bersifat akademik dan pengembangannya, saya memberikan kewenangan kepada Perpustakaan Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia dan Perpustakaan di lingkungan Universitas Islam Indonesia untuk mempergunakan karya ilmiah saya tersebut.

Selanjutnya berkaitan dengan dengan hal di atas (terutama butir no. 1 dan 2), saya sanggup menerima sanksi administrative maupun sanksi pidana jika saya terbukti melakukan pelanggaran dan atas pernyataan tersebut, juga akan bersikap kooperatif apabila pelanggaran itu terjadi dan melakukan pembelaan terhadap hak – hak serta melakukan penandatanganan berita acara tentang hak dan kewajiban saya di depan Majelis atau Tim Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia yang ditunjuk oleh Fakultas, apabila tanda – tanda plagiat disinyalir /terjadi pada karya ilmiah saya ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya, dalam kondisi sehat jasmani dan rohani, serta sadar dengan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Yogyakarta, 2020
pernyataan



Theo Alif Wahyu Sabubu, S.H

CURICULUM VITAE

1. Nama Lengkap : Theo Alif Wahyu Sabubu,S.H.,
2. Tempat Lahir : Gorontalo
3. Tanggal Lahir : 02 April 1997
4. Jenis Kelamin : Laki-Laki
5. Alamat Terakhir : Jalan Kaliurang , KM 6,5. Gang Jurugsari II, No. 29E
6. Alamat Asal : Desa Tinelo, Kec. Suwawa, Kab. Bone Bolango,
Prov. Gorontalo
7. Identitas Orang Tua/Wali
 - a. Nama Ayah : Rakhmat Sabubu,
Pekerjaan : Wiraswasta
 - b. Nama Ibu : Nurlaila Lahay, S.E
Pekerjaan : Pegawai Negeri Sipil
8. Riwayat Pendidikan
 - a. SD : Sekolah Dasar Negeri Tingkohubu
 - b. SLTP : SMP Negeri 1 Suwawa
 - c. SLTA : SMA Negeri 3 Kota Gorontalo
 - d. S1 : Ahwal Al-Syakhshiyah
Fakultas Ilmu Agama Islam
Universitas Islam Indonesia
9. Oraginsasi : Himpunan Pelajar Mahasiwa Indonesia Gorontalo
: Himpunan Mahasiswa Ahwal Syakhshiyah
(Kabid Jaringan dan media)
: Ikatan Mahasiswa Magister Hukum (Ketua Umum)

Yogyakarta, 2020

Yang bersangkutan,

(Theo Alif Wahyu Sabubu, S.H.,)

NIM. 18912035

MOTTO

***JIKA SETIAP HARAPAN SELALU TERSIMPAN DIATAS SAJADAH,
MUNGKIN KITA TAKKAN PERNAH MERASAKAN SESAKNYA HATI YANG
PATAH. – Anonim***

***Hanya Bila Pohon Terakhir Telah Ditebang; Hanya Bila Tetes Air Sungai
Terakhir Telah Tercemar; Hanya Bila Ikan Terakhir Telah Ditangkap; Barulah
Kita Sadar Bahwa Uang Di Tangan Tidak Bisa Dimakan. – Eric Weiner***



PERSEMBAHAN



Tesis ini penulis persembahkan kepada :

- *Mama dan Papa tersayang*
- *Teman-Teman Para Pejuang Cita dan Cinta*
- *Almamater tercintaku, Universitas Islam Indonesia*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah *Subhana Wa Ta'ala* berkat karunia dan hidayah – Nya dan tak lupa sholawat serta salam penulis curahkan selalu kepada Nabi Muhammad *Shallallahu 'alaihi wa sallam* serta para sahabatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis ini dengan judul :

**“PENGATURAN PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA UAP BATUBARA
DALAM PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN
(Analisis dari Persepektif Hak Atas Lingkungan Yang Baik dan Sehat).”**

Penyusunan tesis ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan akademis dalam memperoleh gelar S2 Magister Ilmu Hukum pada Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia. Sebagaimana manusia penulis sadar akan kekurangan dan ketidakmampuan penulis yang dalam penyusunan tesis ini banyak sekali bantuan, bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak yang penulis terima.

Dalam kesempatan ini penulis menghaturkan rasa hormat dan terima kasih sebesar – besarnya kepada :

1. Allah *Subhana Wa Ta'ala*, yang telah memberikan rahmat dan hidayah – Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis ini.
2. Orang tuaku tersayang terkasih tercinta, terima kasih atas dukungan, kepercayaan, dan kasih sayang serta doa yang selalu mengiringi langkah setiap perjalanan hidup anakmu ini. Sehingga penulis dapat menyelesaikan tesi ini.
3. Dr. Aroma Elmina Martha, S.H., M.H., selaku pembimbing tugas akhir ini. Penulis mengucapkan terima kasih telah senantiasa dengan sabar dan ikhlas meluangkan waktunya, memberikan bantuan, motivasi, nasehat, doa, dan membimbing sampai tugas akhir ini selesai dengan baik.
4. Drs. Agus Triyanta, M.A., M.H., Ph.D., selaku ketua program studi Magister Ilmu Hukum Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia.
5. Semua sahabat seperjuangan Magister Hukum UII angkatan 41.

6. Khususnya untuk BKU Hukum Kesehatan yang selama satu semester berjuang bersama, Mas Abdul Wahid, Dwi Condro, Mba Nur Aqmarina Deladetama. Terimakasih karena saling membantu, memberi nasehat, dan segala perbuatan baik ketika kuliah.
 7. Anak Kosan “Anwar Squad”.
 8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung.
- Semoga Allah memberkahi kita semua.

Harapan penulis dengan tersusunnya tesis ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca. Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna sehingga saran dan kritik dari semua pihak sangat diharapkan.

Yogyakarta, 2020

Theo Alif Wahyu Sabubu, S.H.,

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN ORISINALITAS.....	iv
CURICULUM VITAE.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
ABSTRAK.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Tinjauan Pustaka.....	8
E. Landasan Teori.....	11
F. Metode Penelitian.....	18
G. Sistematika Penulisan.....	19
BAB II. TINJAUAN UMUM.....	21
A. Hak Asasi Manusia.....	21
B. Hak Atas Lingkungan Hidup Yang Baik dan Sehat.....	24
BAB III. PEMBAHASAN.....	31
Hak Atas Lingkungan Hidup Yang Baik dan Sehat dalam Pengaturan PLTU Batubara	31
BAB IV PENUTUP.....	78
A. Kesimpulan.....	78
B. Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA.....

ABSTRAK

Hak Asasi Manusia merupakan hak yang melekat pada setiap orang sejak ia lahir sampai meninggal dunia. Ketentuan yang disebutkan dalam UU Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Pasal 65 ayat (1) nya menyebutkan bahwa “*Setiap orang berhak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat sebagai bagian dari hak asasi manusia*”. Ketentuan dalam pasal ini memberikan kejelasan bahwa komponen lingkungan hidup merupakan hak asasi manusia yang menunjang hak hidup dari manusia itu sendiri. Keberadaan PLTU bukan hanya memberikan kita listrik yang bisa digunakan tiap harinya, tetapi tanpa kita sadari bahwa PLTU yang menghasilkan panas listrik pada siklus pembakarannya, ternyata menghasilkan polutan lain juga yang ternyata cukup berbahaya bagi kesehatan maupun lingkungan. Polutan yang dihasilkan berupa SO_x, NO_x, CO dan partikel yang berupa *fly ash* bisa dihembuskan oleh angin dan membawa debu ke masyarakat sekitar yang tinggal di dekat PLTU tersebut. Dilihat dari beberapa fenomena yang terjadi memang PLTU memberikan dampak negatif yang cukup signifikan, sehingga timbul pertanyaan apakah pengaturan PLTU Batubara dalam Perundang-undangan telah mengakomodir kriteria hak atas lingkungan yang baik dan sehat, yang longgar dari segi peraturannya atau malah implementasinya. Pasal 3 huruf g Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang memberikan jaminan untuk pemenuhan dan perlindungan lingkungan hidup sebagai bagian dari hak asasi manusia dan juga didukung Pasal 44 “Setiap penyusunan peraturan perundang-undangan pada tingkat nasional dan daerah wajib memperhatikan perlindungan fungsi lingkungan hidup dan prinsip perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup...” sehingga kalau dilihat semua pengaturan yang menjadi landasan mengenai PLTU Batubara telah memberikan perlindungan dan pemenuhan terhadap hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat. Hal tersebut terlihat dari peran pemerintah untuk mengadakan kebijakan dan pengaturan untuk tujuan sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Tetapi yang menjadi masalah selanjutnya adalah pada implementasinya. Karena masih ada beberapa lokasi PLTU Batubara maupun penambangan batubara yang letaknya tidak jauh dari pemukiman warga sehingga warga menerima dampak negatif yang cukup banyak.

Kata Kunci : PLTU Batubara, Hak Atas Lingkungan Hidup Yang Baik dan Sehat.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Didalam pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 tercantum jelas cita-cita bangsa Indonesia yang sekaligus merupakan tujuan nasional bangsa Indonesia. Tujuan nasional tersebut adalah melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan perdamaian abadi serta keadilan sosial. Untuk mencapai tujuan nasional tersebut diselenggarakanlah upaya pembangunan yang berkesinambungan yang merupakan suatu rangkaian pembangunan yang menyeluruh terarah dan terpadu, termasuk diantaranya pembangunan kesehatan. Kesehatan merupakan hak asasi manusia dan salah satu unsur kesejahteraan yang harus diwujudkan sesuai dengan cita-cita bangsa Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Pancasila dan Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Hak Asasi Manusia merupakan hak yang melekat pada setiap orang sejak ia lahir sampai meninggal dunia. Undang-Undang Dasar 1945 amandemen ke-IV, mengamanatkan mengenai hak asasi manusia terhadap kesehatan. Disebutkan pada pasal 28H ayat (1) bahwa "*Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan*". Bukan hanya hak atas kesejahteraan hidup lahir maupun batin, orang juga berhak untuk mendapatkan lingkungan yang baik pula.

Ketentuan lebih lanjut yang disebutkan dalam UU Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Pasal 65 ayat (1) nya menyebutkan bahwa “*Setiap orang berhak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat sebagai bagian dari hak asasi manusia*”. Ketentuan dalam pasal ini memberikan kejelasan bahwa komponen lingkungan hidup merupakan hak asasi manusia yang menunjang hak hidup dari manusia itu sendiri. Sebagai bagian dari hak hidup manusia, maka hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat itu menjadi tidak dapat diganggu gugat ataupun mengurangnya dalam kondisi apapun.

PLTU adalah suatu pembangkit listrik dimana energi listrik dihasilkan oleh generator yang diputar oleh turbin uap yang memanfaatkan tekanan uap hasil dari penguapan air yang dipanaskan oleh bahan bakar didalam boiler. Sebagai salah satu pembangkit listrik yang ada di tanah air Indonesia, PLTU Batubara merupakan tumpuan pemerintah dalam penyediaan listrik tanah air. Biaya per kWh untuk PLTU sekitar Rp 650. Tidak hanya murah, bahan baku PLTU sendiri yaitu batu bara cukup mudah untuk di dapatkan karena tambang batu bara itu sendiri cukup banyak di Indonesia lebih tepatnya di pulau Kalimantan jadi tidak perlu repot lagi untuk import bahan bakar untum PLTU itu sendiri.

Di Indonesia sudah ada hampir 100 PLTU Batubara yang tersebar di seluruh tanah air yang sebagian besar tersebar di pulau Jawa, dan pembangunan PLTU ini akan berlanjut dengan ditambahnya 35 PLTU lagi yang 10 buah PLTU

nya dibangun di pulau jawa dan 25 sisanya dibangun diluar pulau jawa.¹ Keberadaan PLTU ini bukan hanya memberikan kita listrik yang bisa digunakan tiap harinya, tetapi juga memberikan pekerjaan/menyerap tenaga kerja bagi masyarakat yang tinggal di sekitar PLTU yang artinya tingkat pendapatan masyarakat sekitar PLTU itu bisa meningkat. Tetapi tanpa kita sadari bahwa PLTU yang menghasilkan panas listrik pada siklus pembakarannya, ternyata menghasilkan polutan lain juga yang ternyata cukup berbahaya bagi kesehatan maupun lingkungan. Polutan yang dihasilkan berupa SO_x, NO_x, CO dan partikel yang berupa *fly ash* yang dikeluarkan melalui cerobong asap yang kemudian bisa dihembuskan oleh angin dan membawa debu ke masyarakat sekitar yang tinggal di dekat PLTU tersebut.

Emisi yang dihasilkan oleh PLTU salah satunya adalah PM_{2.5} yang dapat masuk hingga aliran darah dan dapat menyebabkan asma, infeksi pernapasan akut dan sebagainya. Bukan hanya itu PLTU juga menghasilkan emisi Nitrogen Dioksida (NO₂) dan Sulfur Dioksida (SO₂) yang dapat meningkatkan penyakit pernafasan. Misalnya salah seorang anak yang bernama Alya yang berusia 4 tahun yang menurut dokter setempat divonis menderita bronkitis, ia tinggal di salah satu desa di Cilacap yang sangat dekat dengan PLTU Cilacap yaitu sekitar 50 meter. Bukan hanya itu, PLTU Batubara ini juga dapat memberikan dampak buruk bagi lingkungan sekitar, seperti ekosistem yang tercemar, perubahan iklim dan efek rumah kaca, atau mungkin yang lebih buruk yaitu hujan asam akibat emisi NO_x dan SO_x yang dikeluarkan oleh PLTU Batubara.

¹ https://id.wikipedia.org/wiki/Daftar_pembangkit_listrik_di_Indonesia “Daftar Pembangkit Listrik di Indonesia” Akses tanggal 12 Agustus

Polusi udara merupakan pembunuh senyap, yang mengakibatkan lebih dari 3 juta jiwa meninggal dunia. Di tahun 2016 polusi udara telah menyebabkan lebih dari 4 juta jiwa meninggal. Laporan terbaru dari WHO tahun 2018 mengatakan bahwa 7 juta orang tewas tiap tahun karena polusi udara². Di Indonesia sendiri menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh tim peneliti Harvard University – Atmospheric Chemistry Modeling Group menyatakan bahwa kematian dini yang diakibatkan oleh polusi udara dari operasi PLTU Batubara telah menyebabkan sekitar 6.500 jiwa pertahun, dan akan meningkat menjadi 15.700 jiwa/tahun, jika pembangunan PLTU Batubara terus berlanjut. Polusi udara ini disebabkan karena kendaraan bermotor, industri, pembangkit listrik, pembakaran maupun gas pabrik yang menghasilkan gas berbahaya seperti CFC. Di kota-kota besar seperti Jakarta mungkin penyumbang polusi udara terbesar adalah dari kendaraan bermotor, tetapi hampir 40% disebabkan oleh Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU). Nah bagaimana dengan kota-kota kecil yang jumlah kendaraannya tidak sepadat yang di Jakarta ? Tetapi kita tidak akan fokus disitu, yang menjadi fokus kita adalah mengenai PLTU. Lebih lanjut pada tahun 2008 Indonesia menyumbang pembakaran batubara menyumbang sekitar 50% dari emisi SO₂ yang terkait sektor energi, 30% dari emisi PM10 dan 28% dari emisi NOx³.

PLTU dapat menyebabkan asma, infeksi pernafasan akut dan sebagainya. Resiko penyakit ini meningkat bagi orang yang tinggal disekitaran PLTU. Hasil pembakaran PLTU ini yang berupa partikel-partikel halus itu selain debu yang

² <https://news.detik.com/dw/d-4001541/who-7-juta-orang-tewas-tiap-tahun-karena-polusi-udara> “WHO: 7 Juta Orang Tewas Tiap Tahun Karena Polusi Udara” Akses 8 Agustus 2019

³ Greenpeace, “Internalisasi Dampak dan Biaya Kesehatan dari Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Batubara di Indonesia”, September 2016, hlm. 4

dapat kita lihat kalau jumlahnya sudah banyak, dapat masuk menembus hingga paru-paru dan juga aliran darah yang dapat menyebabkan kematian dan juga masalah kesehatan lainnya. Bukan hanya pada masalah kesehatan masyarakatnya yang ditimbulkan, tetapi juga masalah pencemaran lingkungan. Pencemaran yang dilakukan akibat polutan dari PLTU ini bisa mempengaruhi ekosistem air laut, kekurangan ruang terbuka hijau, cuaca yang semakin memanas, dan juga polusi yang semakin membanyak. Tidak hanya sampai disitu, masyarakat yang mendapatkan dampak dari PLTU ini terutama yang tinggal di sekitar PLTU harus mengeluarkan biaya yang lebih jika sakit karena penyakit yang ditimbulkan bukan merupakan sakit yang biasa seperti demam atau semisalnya, tetapi bisa menyebabkan resiko kanker paru-paru meningkat, stroke, dan juga penyakit jantung. Disisi lain kerentanan terhadap anak kecil, bayi, ibu hamil dan orang tua/lansia juga meningkat karena efek akut dari polusi udara ini.

Kerusakan lingkungan lain yang bakal ditimbulkan adalah Ozon (O_3). Ozon yang ada tidak bisa disamakan dengan Ozon yang ada dengan di stratosfer yang melindungi bumi dari sinar ultraviolet matahari. Dampak dari Ozon ini yaitu iritasi pada mata, kantung udara pada paru-paru. Efek rumah kaca yang ditimbulkan ini merupakan dalam skala besar. Perubahan iklim global yang terjadi diakibatkan karena penggunaan yang berlebihan dari bahan bakar fosil seperti batu bara, produk minyak bumi, gas alam yang dihasilkan dari pembangkit tenaga listrik, transportasi, pabrik dan sebagainya telah memberikan miliaran ton karbon

yang dilepaskan ke atmosfer⁴. Tumbuhan yang melakukan fotosintesis yaitu mengkonsumsi CO₂ yang kemudian melepaskan O₂ untuk manusia merupakan proses tukar menukar yang cukup sepadan, tetapi yang menjadi masalah selanjutnya adalah ketika CO₂ ini diproduksi berlebihan. Lebih lagi penebangan hutan liar dari oknum-oknum yang tidak bertanggung jawab dapat mengakibatkan terganggunya keseimbangan tukar menukar antara manusia dan tumbuhan. Dampak lain yang ditimbulkan akibat dari perubahan iklim ini yaitu mencairnya es yang ada di kutub utara dan selatan.

Di beberapa tempat ada PLTU yang berada tidak jauh dari pemukiman warga, ini dapat memberikan dampak negatif yang didapatkan oleh warga sekitar, terutama masalah kesehatan. Padahal dalam UU Kesehatan pemerintah menjamin ketersediaan lingkungan yang sehat dan tidak mempunyai resiko buruk bagi kesehatan. Dalam UU Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan tersebut selain jaminan pemerintah mengenai lingkungan yang sehat dan tidak mempunyai resiko buruk bagi kesehatan, dalam upaya mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat tersebut ditujukan untuk mencapai derajat kesehatan yang setinggi-tingginya. Lingkungan yang sehat tentu lingkungan yang terbebas dari timbulnya gangguan kesehatan, dalam undang-undang ini salah satu contoh lingkungan yang sehat adalah terbebas dari air dan udara yang tercemar maupun limbah baik itu berupa cair, padat, dan gas. Pencemaran udara maupun air di sekitar kawasan PLTU tentu memberikan dampak negatif yang mengganggu kesehatan bagi masyarakat sekitar. Padahal pemerintah telah menjamin ketersediaan lingkungan yang sehat

⁴ I Made Astra, "Energi dan Dampaknya Terhadap Lingkungan", *Jurnal Meteorologi dan Geofisika*, Vol. 11 No. 2 (November 2010), hlm. 137

melalui undang-undang ini. Belum lagi kerusakan lingkungan disekitar tambang batubara berasal.

Salah satu kebijakan dari Pak Presiden yaitu pembangunan infrastruktur di bidang energi listrik sebesar 35000 MW yang lebih berfokus pada Pembangkit Listrik Tenaga Uap Batubara saja yaitu lebih dari 50%. Memang secara biaya PLTU Batubara lebih murah dibandingkan dengan Pembangkit Listrik lainnya, tetapi dapat menimbulkan masalah lingkungan yang berkelanjutan. Terlebih bahan baku yang melimpah dan mudah didapatkan seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya. Kebijakan pemerintah dalam pembangunan pembangkit listrik ini memang sangat diapresiasi, selain memberikan kecukupan listrik bagi masyarakat, daerah yang terpencil sekalipun dapat menikmati listrik. Tetapi melihat pembangunan yang sebagian besar hanya berfokus pada PLTU Batubara saja cukup disayangkan karena kita tahu bahwa sudah banyak energi terbarukan yang tidak memerlukan batubara lagi sebagai bahan baku. Kebijakan dalam pembangunan PLTU Batubara ini memang diapresiasi oleh masyarakat pada umumnya, mengingat masih cukup banyak juga daerah yang belum terjangkau listrik ataupun yang masih kekurangan. Tetapi dalam pengambilan kebijakan oleh pemerintah ini ada tanah warga yang harus diambil dan tentunya membutuhkan ganti-untung yang benar-benar menguntungkan bagi masyarakat bukan malah ujung-ujungnya “buntung”.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang ada, penulis merumuskan beberapa permasalahan yaitu :

- a. Apakah pengaturan PLTU Batubara dalam Perundang-undangan telah mengakomodir kriteria hak atas lingkungan yang baik dan sehat?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk :

- a. Untuk menganalisis pengaturan PLTU Batu Bara di Indonesia sudah mengakomodir hak atas lingkungan yang baik dan sehat atau tidak.

D. Tinjauan Pustaka

NO	NAMA	TAHUN	KAJIAN YANG DI BUAT
1.	M. Fitriah	2011	Dalam jurnal yang ditulisnya kajian yang dibuatnya yaitu mengenai opini publik tentang pembangkit listrik tenaga uap di suralaya, dalam kajiannya dia menyimpulkan bahwa masyarakat yang ada di desa suralaya tersebut merasakan dampak positif karena perekonomian yang meningkat. Tetapi ada permasalahan lain yang timbul bagi sebagian masyarakat yang bekerja sebagai pedagang, alasannya adalah abu yang dihasilkan oleh PLTU tersebut bisa meracuni ikan yang ada dilaut bahkan sebagian lagi menyatakan bahwa dapat merusak pertanian. Bukan hanya itu opini dari masyarakat mengenai abu yang dihasilkan pun dapat mengotori dagangan mereka. ⁵
2.	Yulinda Adharani	2017	Jurnal yang ditulisnya yang menjadi fokus kajian adalah penataan dan penegakan

⁵ M. Fitriah, "Opini Publik tentang Pembangkit Listrik Tenaga Uap Suralaya", *Jurnal Komunikasi Pembangunan*, Edisi No. 2, Vol. 9, (2011), hlm. 28-38.

			<p>hukum lingkungan pada pembangunan infrastruktur dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan, ia mengambil studi kasus pada pembangunan PLTU II di Kabupaten Cirebon. Menurutnya pembangunan PLTU di Kecamatan Mundu Kabupaten Cirebon tersebut tidak sejalan dengan beberapa tujuan yang ada dalam <i>Sustainable Development Goals</i> lebih khusus pada point kesejahteraan, pembangunan berkelanjutan maupun pelestarian sumber daya alam. Bahkan menurutnya PLTU yang akan dibangun ini tidak sesuai dengan rencana tata ruang, proses andalnya yang bahkan tidak melibatkan masyarakat. Sehingga pengadilan mengabulkan gugatan dan memerintahkan pencabutan izin pembangunan tersebut.⁶</p>
3.	M. Sidik Boedoyo	2005	<p>Menurutnya Indonesia adalah negara yang memiliki potensi batubara maupun energi terbarukan, walaupun untuk sektor minyak bumi dan juga gas juga besar tetapi memerlukan penanganan khusus. Kajiannya tentang pengaruh penerapan PLTU batubara skala kecil terhadap strategi kelistrikan di wilayah timur Indonesia menyatakan bahwa PLTU Batubara yang mempunyai skala 7</p>

⁶ Yulinda Adharani, "Penataan dan Penegakan Hukum Lingkungan pada Pembangunan Infrastruktur dalam Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan (Studi Kasus Pembangunan PLTU II di Kecamatan Mundu Kabupaten Cirebon)", *Jurnal Ilmu Hukum PADJADJARAN*, Vol. 4 No. 1, (2017), hlm. 61-83

			<p>MW diperkirakan cukup untuk pasar di sebagian besar wilayah Sulawesi kecuali di Gorontalo dan Sulawesi Utara. Begitu puladengan NTB, NTT dan juga Maluku. Sedangkan untuk Papua ia memperkirakan belum cukup ekonomis untuk pengembangan PLTU Batubara berskala kecil. Ia pun berpendapat bahwa batubara yang ada di Kalimantan dapat pula dimanfaatkan dalam memenuhi kebutuhan batubara di wilayah Indonesia Timur selain untuk memenuhi kebutuhan Pulau Jawa, dan juga ini dapat meningkatkan produksi batubara domestik secara pesat.⁷</p>
4.	Trisnani Dwi Hapsari dan Dian Ayunita NND	2015	<p>Dalam fokus kajiannya yaitu pada persepsi nelayan. Hasilnya adalah mayoritas dari responden yang merupakan nelayan tersebut menyatakan bahwa pembangunan PLTU tidak dapat diimplementasikan dengan baik karena akan berdampak negatif pada nelayan. Bahkan nelayan yang berpartisipasi dalam pengelolaan KKLD (Kawasan Konservasi Laut Daerah), tidak mempengaruhi nelayan terhadap rencana pembangunan PLTU itu sendiri. Bahkan yang cukup aktif ataupun yang tidak berpartisipasi dalam pengelolaan KKLD tetap mempunyai persepsi negatif terhadap</p>

⁷ M. Sidik Boedoyo, "Pengaruh Penerapan PLTU Batubara Skala Kecil Terhadap Strategi Kelistrikan di Wilayah Timur Indonesia", Dalam http://www.oocities.org/markal_bppt/publish/pltkcl/plboed.pdf Akses 16 Oktober 2019

			pembangunan PLTU tersebut. Dalam penelitian tersebut 98% responden mempunyai persepsi negatif. ⁸
--	--	--	---

Pada penelitian yang telah diuraikan sebelumnya ada penelitian yang masih sebatas opini publik maupun persepsi nelayan, walaupun ada yang membahas mengenai penataan dan penegakan hukum lingkungannya bahkan ada yang membahas segi ekonomisnya. Dari kajian empat penelitian tersebut, penelitian yang akan dilakukan penulis akan berbeda karena penulis akan melakukan kajian pada aspek hukum kesehatan dan hamnya. Sehingga penulis berpendapat bahwa penelitian ini masih baru bahkan orisinal.

E. Landasan Teori

Hak atas lingkungan yang baik dan sehat sangat terkait dengan pencapaian kualitas hidup manusia, sehingga hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat tidak dapat dikurangi dalam kondisi apapun. Di samping itu, tidak diperbolehkan adanya jenis-jenis diskriminasi apapun dalam penghormatan hak atas lingkungan hidup. Nilai universal hak asasi manusia yang kemudian diterjemahkan dalam berbagai produk hukum nasional di berbagai negara untuk dapat melindungi dan menegakkan nilai-nilai kemanusiaan. Bahkan nilai universal ini dikukuhkan dalam instrumen internasional, termasuk perjanjian internasional di bidang HAM.⁹

⁸ Trisnani Dwi Hapsari & Dian Ayunita NND, "Persepsi dan Aspirasi Nelayan Terhadap Rencana Pembangunan PLTU di Kawasan Konservasi Laut Daerah (Taman Pesisir) Ujungnegero Kabupaten Batang", *Jurnal Sainstek Perikanan*, Vol. 10 No. 2 (2015), hlm. 98-106

⁹ Masrudi Muchtar et.al., *Hukum Kesehatan Lingkungan* (Kajian Teoritis dan Perkembangan Pemikiran), (Yogyakarta: Pustaka Baru Press), hlm. 37

Jaminan terhadap hak atas kesehatan lingkungan telah tertuang pada batang tubuh UUD 1945 Amandemen ke IV, pada pasal 28H Ayat (1) menyebutkan bahwa

*“Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan **mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat** serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan”*.

Pasal tersebut memberikan mandat kepada negara untuk bertanggung jawab dan berkewajiban dalam pemenuhan hak atas pelayanan kesehatan yang baik bagi seluruh warga negara dalam rangka mewujudkan masyarakat Indonesia yang hidup sehat sejahtera lahir dan batin. Dengan demikian pula pasal 28H ayat (1) ini memberikan kewajiban kepada pemerintah untuk menyediakan layanan kesehatan bagi rakyat/warga negaranya yang membutuhkan. Sementara hak atas perlindungan kesehatan mewajibkan negara/pemerintah melakukan pengaturan-pengaturan supaya kesehatan setiap orang selaku pemegang hak (*right holder*) aman dari masalah-masalah yang mengancam kesehatan tersebut.¹⁰

Dalam pasal tersebut tidak hanya tentang kesejahteraan hidup lahir maupun batin, juga terdapat hak untuk mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat. Artinya bahwa secara yuridis kedua hak tersebut telah dijamin oleh UUD 1945 kita. Pasal 9 ayat (1) Undang-Undang Nomor 29 Tahun 1999 tentang HAM menyebut bahwa *“Setiap orang berhak untuk hidup, mempertahankan hidup dan meningkatkan taraf kehidupannya.”* Hidup dan kehidupan ayat (1) ini kemudian memberikan pengertian lebih lanjut di ayat (2) nya bahwa *“Setiap orang berhak tenteram, aman, damai, bahagia, sejahtera lahir dan batin.”* Dalam

¹⁰ Yahya Ahmad Zein, *Hak Warga Negara Di Wilayah Perbatasan (Perlindungan Hukum Hak Atas Pendidikan dan Kesehatan)*, (Yogyakarta: Liberty, 2016), hlm. 218-219.

peningkatan kualitas kehidupan seseorang merujuk bukan hanya pada kesehatan jasmani saja, akan tetapi merujuk pula pada kesehatan lingkungannya untuk memperoleh lingkungan yang bersih dan sehat sebagaimana disebutkan pada ayat (3) nya yaitu *“Setiap orang berhak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat”*. Pasal 6 undang-undang nomor 36 tahun 2009 tentang kesehatan menyatakan *“Setiap orang berhak mendapatkan lingkungan yang sehat bagi pencapaian derajat kesehatan”*.

Hak atas lingkungan yang baik dan sehat diwujudkan melalui kesehatan lingkungan, karena pasal 162 undang-undang nomor 36 tahun 2009 tentang kesehatan menyebutkan bahwa

“Upaya kesehatan lingkungan ditujukan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat, baik fisik, kimia, biologi, maupun sosial yang memungkinkan setiap orang mencapai derajat kesehatan yang setinggi-tingginya”.

Secara jelas pasal tersebut menyebutkan bahwa untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat, baik fisik, kimia, biologi, maupun sosial **melalui upaya kesehatan lingkungan**. Jaminan atas ketersediaan lingkungan yang sehat dan tidak mempunyai risiko yang buruk bagi kesehatan merupakan tugas dari pemerintah, pemerintah daerah maupun masyarakat¹¹. Ada sebelas indikator yang mana dapat dikatakan lingkungan yang sehat itu terbebas dari unsur yang menimbulkan gangguan kesehatan yaitu “limbah cair, limbah padat, limbah gas, sampah yang tidak diproses sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan pemerintah, binatang pembawa penyakit, zat kimia berbahaya, kebisingan yang

¹¹ Lihat Pasal 163 ayat (1) UU 36/2009

melebihi ambang batas, radiasi sinar pengion dan non pengion, air yang tercemar, udara yang tercemar dan makanan yang terkontaminasi”¹².

Kesehatan Lingkungan upaya pencegahan penyakit dan/atau gangguan kesehatan dari faktor risiko lingkungan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat baik dari aspek fisik, kimia, biologi, maupun sosial. Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan ada 6 standar baku mutu kesehatan lingkungan dan persyaratan kesehatan yang ditetapkan pada media lingkungan meliputi, air, udara, tanah, pangan, sarana dan bangunan, dan vektor dan binatang pembawa penyakit. Sedangkan untuk media lingkungan yang ditetapkan standar baku mutu kesehatannya berada pada lingkungan permukiman, tempat kerja, tempat rekreasi, dan tempat dan fasilitas umum.¹³

Hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat sebagai bagian dari hak asasi manusia dan sekaligus hak konstitusional warga negara, upaya perlindungan dan pemenuhannya mengacu pada Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH). Norma-norma perlindungan lingkungan hidup mendapatkan porsi utama dalam UUPPLH mengingat kerentanan lingkungan hidup dan kualitas hidup masyarakat oleh krisis lingkungan yang terjadi akibat kerusakan dan pencemaran lingkungan hidup. Konsep yang ada dalam UUPPLH mengakomodir dua hak sekaligus yaitu hak lingkungan atas kualitas lingkungan hidup yang baik dan hak manusia untuk

¹² *Ibid*, ayat (3)

¹³ Lihat Pasal 8 dan 9 PP No. 66 Tahun 2014

menikmati lingkungan hidup tersebut sehingga kehidupan dapat berjalan dengan harmonis.¹⁴

Hak Atas Lingkungan Hidup Yang Baik dan Sehat dituangkan dalam bentuk undang-undang, dan dipenuhi dengan penegakan hukumnya. Namun analisis yang akan digunakan dalam penelitian ini hanyalah pada indikator pertama, yaitu bentuk yang dituangkan dalam peraturan perundang-undangan.

Ada keterkaitan langsung antara HAM dan lingkungan hidup, karena dalam perlindungan hukum terhadap HAM juga merupakan salah satu cara untuk melindungi lingkungan hidup, sehingga HAM dan lingkungan hidup memiliki ketergantungan satu sama lain. Suatu negara harus dapat memberikan pengaturan perlindungan hidup agar dapat sekaligus melindungi hak asasi manusia, terutama yang berkaitan dengan masalah hak untuk hidup. Hak untuk hidup tidak lain tidak bukan adalah hak untuk menatap hidup dan penghidupan yang layak, yaitu lingkungan yang baik dan sehat. Kriteria hak lingkungan yang baik dan sehat adalah hak atas lingkungan sehat, hak kehidupan yang sehat, hak perlindungan property, hak perlindungan bagi masyarakat pedalaman.¹⁵

Pasal 28H ayat (1) UUD RI 1945 dan jaminan pembangunan lingkungan hidup berkelanjutan yang ada pada Pasal 34 ayat (4) UUD RI 1945, merupakan cermin dari konsep *Green Constitution*. Kemudian konsep tersebut dituangkan dalam bentuk undang-undang, yaitu Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Misal dalam

¹⁴ Masrudi Muchtar et.al., Hukum *op.cit*, hlm. 38-39

¹⁵ Sodikin, "Hak Atas Lingkungan Hidup Yang Baik Dan Sehat Pada Masyarakat Sidoarjo", dalam <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/11617/9470/3.%20Dr.%20Sodikin.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Akses 10 Agustus 2020

konsideran menimbang huruf a menyebutkan bahwa “...lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan hak asasi setiap warga negara Indonesia...”. *Green Constitution* dilihat sebagai konstitusionalisasi norma lingkungan yang kemudian dijabarkan dalam undang-undang Lingkungan Hidup. Pasal 44 UUPPLH memberikan amanat untuk penyusunan peraturan yang ada nantinya baik di tingkat nasional maupun daerah mewajibkan untuk memperhatikan perlindungan fungsi lingkungan hidup dan prinsip perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Implementasi *Green Constitution* sebagai cerminan jaminan konstitusional atas pembangunan lingkungan hidup berkelanjutan, yakni¹⁶: **Pertama**, indikator hukumnya sendiri, yakni peraturan perundang-undangan yang belum sepenuhnya mencerminkan sinkronisasi dan harmonisasi jaminan pengaturan *green constitution* yang integral dengan jaminan hak atas pembangunan lingkungan hidup berkelanjutan; **Kedua**, indikator pihak pelaksana praktik hukum, yakni pihak yang membentuk maupun menerapkan hukum, pihak yang tersandera kepentingan, keinginan, kekuasaan, maupun faktor politis-ekonomis yang acapkali tembang pilih dalam penegakan hukum oleh hakim di tingkat pengadilan negeri maupun pengadilan tinggi, disamping itu tekanan ekonomi dengan adanya penyuaipan dan pembelian rancangan produk hukum daerah yang menguntungkan sekelompok elit; **Ketiga**, indikator masyarakat yakni lingkungan dimana hukum tersebut berlaku atau diterapkan, yang mana masyarakat mengharapkan dan menghendaki pemenuhan jaminan hak konstitusionalnya; **Keempat**, indikator

¹⁶ I Gede Yusa dan Bagus Hermanto, “Implementasi Green Constitution di Indonesia: Jaminan Hak Konstitusional Pembangunan Lingkungan Hidup Berkelanjutan”, *Jurnal Konstitusi*, Vol. 5 No.2 (Juni, 2018), hlm 320-321

kebudayaan yakni sebagai hasil karya, cipta dan rasa yang didasarkan pada karsa manusia dalam pergaulan hidup.

Kalau kita mengadopsi parameter “*the right to the highest attainable standard of health*” yang di rumuskan dalam Komentar Umum: Kovenan Internasional Hak Sipil dan Politik & Kovenan Internasional Hak Ekonomi Sosial dan Budaya¹⁷, maka hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat dapat diukur dari parameter berikut :

- a. Ketersediaan (*availability*). Melaksanakan fungsi fasilitas yang dimiliki pemerintah untuk membuat kebijakan sehingga terciptanya situasi dan kondisi lingkungan yang sehat.
- b. Aksesibilitas (*accessibility*). Artinya lingkungan hidup yang baik dan sehat harus dapat diakses oleh orang tanpa diskriminasi dalam yuridiksi negara. Tidak diskriminasi, akses secara fisik, ekonomi, dan informasi merupakan dimensi dalam aksesibilitas ini.
- c. Penerimaan (*acceptability*). Semua fasilitas dan pelayanan, program dan teknologi lingkungan harus dikembangkan dengan disesuaikan secara budaya dan etika, yang ditujukan bagi peningkatan pelayanan untuk semua orang.
- d. Kualitas (*quality*). Untuk mencapai kualitas lingkungan hidup yang baik dan sehat, pembuatan kebijakan dan pelaksanaan program yang ditopang sumber daya manusia dan teknologi yang baik.

¹⁷ Komnas HAM, “Komentar Umum: Kovenan Internasional Hak Sipil dan Politik & Kovenan Internasional Hak Ekonomi Sosial dan Budaya”, (Jakarta: Komnas HAM, 2009), hlm. 173

F. Metode Penelitian

a. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Ada dua pendekatan yang akan dilakukan dalam penelitian ini: *Pertama*, yaitu pendekatan Undang-Undang (*Statute Approach*) dimana undang-undang sebagai bahan hukum digunakan untuk menganalisis kebijakan pemerintah dalam pembangunan pembangkit listrik tenaga uap batubara ; *Kedua*, Pendekatan Kasus (*Case Approach*) yaitu untuk mendukung argumentasi dari pendekatan pertama tadi dengan menyajikan kasus-kasus mengenai PLTU Batubara di Indonesia. Karena penelitian ini menggunakan pendekatan undang-undang juga, maka dapat dikategorikan sebagai penelitian normatif.

b. Objek Penelitian

Yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah pengaturan Pembangkit Listrik Tenaga Uap Batubara dalam peraturan perundang-undangan di Indonesia. Sehingga fokus nantinya hanya sebatas peraturan perundang-undangan saja.

c. Bahan Hukum

Bahan hukum dalam penelitian ini ada dua yaitu :

1. Bahan Hukum Primer, yaitu bahan hukum yang berdasarkan hierarki peraturan perundang-undangan adalah Undang-Undang Dasar 1945 Amandemen Ke IV, Undang-Undang, dan segala

bentuk peraturan perundang-undangan dibawahnya yang berhubungan dengan rumusan masalah penelitian ini.

2. Bahan Hukum Sekunder, terdiri dari bahan hukum yang didapati dari buku teks, jurnal, artikel, pendapat para ahli hukum, maupun kasus-kasus hukum yang terkait dengan pembahasan tentang penelitian ini.

d. Pengolahan dan Penyajian Data

Dari bahan hukum yang diperoleh dalam penelusuran kepustakaan, aturan yang berlaku dalam peraturan perundang-undangan dan bahan hukum lain yang penulis maksud, kemudian akan diuraikan dan dihubungkan dengan sedemikian rupa, yang akan disajikan lebih sistematis guna menjawab permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya.

e. Analisis

Analisis yang akan digunakan adalah analisis deskriptif-kualitatif yaitu menguraikan bahan hukum yang telah dikumpulkan dalam bentuk kalimat yang teratur, runtun, logis, tidak tumpang tindih, sehingga efektif dan memudahkan dalam pemahaman hasil

G. Sistematika Penulisan

Secara sistematis penelitian ini akan di susun dalam 4 (empat) bab, dengan rincian berikut :

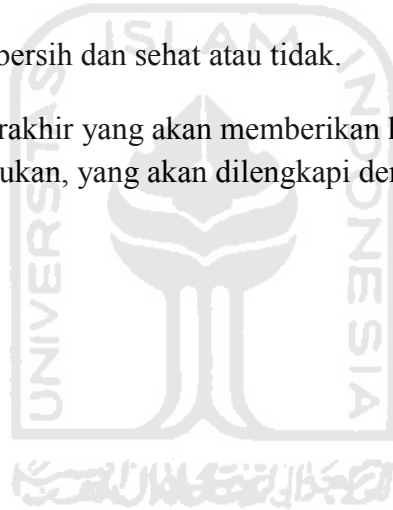
Bab I, bab awal ini akan menguraikan mengenai latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan dilakukannya penelitian ini, tinjauan

pustaka untuk menjamin orisinalitas penelitian, landasan teori yang digunakan, metode penelitian maupun sistematika penulisannya.

Bab II, bab ini akan menyajikan mengenai tinjauan umum mengenai PLTU Batubara di Indonesia, dan penjelasan secara komprehensif mengenai hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat.

Bab III, pada bab ini akan disajikan analisis hasil dan pembahasan, penulis akan menyajikan hasil penelitian mengenai pengaturan PLTU Batubara dalam Perundang-undangan apakah telah mengakomodir kriteria hak atas kesehatan dan hak atas lingkungan yang bersih dan sehat atau tidak.

Bab IV, merupakan bab terakhir yang akan memberikan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, yang akan dilengkapi dengan saran atau rekomendasi.



BAB II

TINJAUAN UMUM

A. Hak Asasi Manusia

Hak asasi manusia merupakan hak yang sudah melekat pada setiap manusia sejak ia lahir sampai ia meninggal. Hak ini ia dapatkan bukan karena pemberian dari sekelompok orang, atau suatu negara, melainkan merupakan martabatnya sebagai manusia, bahkan sebagian orang yang memiliki kepercayaan agama berpendapat bahwa ini merupakan pemberian Tuhan. Selain itu hak asasi manusia ini merupakan hak yang tidak dapat diganggu gugat oleh siapapun bahkan negara sekalipun. Hak ini pula tidak memandang dari mana ia berasal, warna kulit apa yang ia miliki, jenis kelaminnya, kebudayaannya, ataupun kewarganegaraannya ia tetap memiliki hak tersebut. Ada yang berpendapat bahwa teori-teori kodrati cukup berjasa dalam menyiapkan suatu norma hukum internasional yaitu Hak Asasi Manusia.

Dalam perkembangannya gagasan internasionalisasi hak asasi manusia dimulai sejak berakhirnya perang dunia ke II, sehingga masyarakat Internasional menjadikan hak asasi manusia ini sebagai tolak ukur pencapaian bersama bagi semua rakyat dan semua bangsa (*a common standard of achievement for all peoples and all nations*). Hal ini ditandai dengan didirikannya perserikatan bangsa-bangsa (PBB) yang kemudian menyiapkan apa yang lebih dikenal dengan *International Bill of Human Rights*.¹ Tidak hanya sampai disitu, *The International Bill of Human Rights* memuat tiga instrumen yaitu (i) Deklarasi Universal Hak

¹ Rhona K. M. Smith, at.al. *Hukum Hak Asasi Manusia*, (Yogyakarta: PUSHAM UII, 2008), hlm. 14

Asasi Manusia; (ii) Kovenan Internasional tentang Hak Sipil dan Politik; (iii) Kovenan Internasional tentang Hak Ekonomi, Sosial, dan Budaya.²

Ada beberapa prinsip pokok hak asasi manusia dalam hukum HAM Internasional, yaitu³ :

Pertama, universal dan tidak dapat dicabut. HAM dijunjung tinggi di seluruh dunia, baik itu di daratan maupun lautan. Bukan hanya itu tetapi juga dijunjung pada seluruh bidang baik itu di bidang politik, budaya, sosial, ekonomi, bahkan pribadi. Sehingga tidak ada satu bidang pun yang tidak menjunjung tinggi HAM. Selain itu berlaku juga untuk semua manusia, seperti yang telah dikatakan sebelumnya yaitu tidak memandang suku, agama, ras, budaya, atau warna kulit, ham tetap ada dan berlaku pada semua manusia. Artinya HAM berlaku untuk siapa saja, dimana saja, kapan saja, dan dalam sisi mana saja kehidupan manusia itu berlangsung. Tidak ada yang menanamkan HAM kepada manusia, maka tidak ada pula yang dapat mencabut HAM tersebut, karena ini sudah melekat pada diri manusia kalau dicabut maka kemanusiaannya pun ikut dicabut.

Kedua, saling terkait. Hak yang dimiliki setiap manusia misalnya, hak hidup, hak untuk mengemukakan pendapat, memilih agama dan kepercayaannya ataupun hak-hak lainnya itu saling keterkaitan dan membentuk ham secara keseluruhan sehingga antara satu hak dengan hak yang lainnya itu memiliki keterkaitan. Apabila salah satu hak tersebut dicabut atau memutus rantai dari keterkaitan ham tersebut, maka kestabilan hak lainnya bisa terganggu. Karena

² *Ibid*, hlm. 36

³ Apeles Lexi Lontp, dkk, *Hukum Hak Asasi Manusia*, (Yogyakarta: Ombak, 2016), hlm 19-23

dalam hal ini HAM itu saling membutuhkan dan saling terhubung antara satu dengan lainnya.

Ketiga, tidak dapat dibagi. Hak asasi yang telah dimiliki dan terkumpul menjadikannya ia sebagai sebuah suatu kesatuan sehingga HAM itu tidak dapat dibagi-bagi. Misalnya seorang yang diberikan hak politiknya tetapi mencabut hak sosial dan budayanya, atau juga seseorang yang memiliki hak pribadi tetapi hak ekonominya ditiadakan.

Keempat, partisipasi dan inklusi. Prinsip ini memberikan kesempatan yang seluas-luasnya terhadap setiap orang untuk turut dalam pemerintahan maupun untuk diterima dalam komunitas atau masyarakat, tanpa memandang atribut yang melekat pada dirinya.

Kelima, akuntabilitas dan *rule of law*. Prinsip ini merupakan tuntutan terhadap pemerintah agar memberikan perlindungan dan jaminan kepada warganya untuk pemenuhan hak asasi manusia. Negara tidak boleh mengabaikan hak maupun kebebasan yang dimiliki oleh setiap warga negaranya. Bahkan negara memiliki kewajiban untuk memenuhi hak-hak tersebut.

Keenam, kesetaraan. Kesetaraan disini yaitu mendapatkan perlakuan yang sama, tetapi akan timbul permasalahan ketika orang tersebut berasal dari kedudukan atau posisi yang cukup berpengaruh kemudian tidak diperlakukan sama atau diistimewakan dengan orang lain. Tetapi tindakan afirmatif mengizinkan negara untuk memperlakukan secara lebih kepada grup tertentu yang tidak terwakili.

Ketujuh, anti diskriminasi. Pelarangan terhadap diskriminasi sebenarnya merupakan bagian dari prinsip sebelumnya yaitu kesetaraan. Jika kesetaraan dicapai tentu tidak akan adanya perlakuan diskriminatif tersebut (terkecuali tindakan afirmatif yang ditujukan untuk mencapai kesetaraan tersebut). Dalam deklarasi Universal Hak Asasi Manusia disebutkan beberapa alasan diskriminasi, misalnya ras, warna kulit, jenis kelamin, bahasa, agama, pendapat politik atau opini lainnya, kebangsaan atau kewarganegaraan.

Didalam pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 tercantum jelas cita-cita bangsa Indonesia yang sekaligus merupakan tujuan nasional bangsa Indonesia. Tujuan nasional tersebut adalah melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan perdamaian abadi serta keadilan sosial. Untuk mencapai tujuan nasional tersebut diselenggarakanlah upaya pembangunan yang berkesinambungan yang merupakan suatu rangkaian pembangunan yang menyeluruh terarah dan terpadu, termasuk diantaranya pembangunan kesehatan.

Subyek hukum Hak Asasi Manusia (HAM) ada 3 (tiga) yaitu Aktor Negara sebagai Pemangku Kewajiban, Aktor Non-Negara yang juga Pemangku Kewajiban, dan Aktor Non-Negara sebagai Pemangku Hak.⁴

Aktor Negara – Pemangku Kewajiban. Dalam konteks hak asasi manusia, negara menjadi subyek hukum utama, karena negara merupakan entitas utama

⁴ Rhona K. M. Smith, at.al., *Op.Cit.*, hlm. 53-58

yang bertanggung jawab melindungi, menegakkan, dan memajukan hak asasi manusia, setidaknya untuk warga negaranya masing-masing.

Aktor Non-Negara – Pemangku Kewajiban. Dalam hal ini terdapat 3 (tiga) kelompok yaitu Korporasi Multinasional, karena perlindungan, penegakan, dan pemajuan hak asasi manusia terkait erat dengan kebijakan di bidang ekonomi dan politik, khususnya dalam suatu negara. Selain itu juga dalam konteks relasi kekuasaan, beberapa perusahaan multinasional dianggap mempunyai “kekuasaan” melebihi negara, sehingga mempunyai potensi sebagai pelanggar hak asasi manusia secara langsung (karena seringkali mereka juga mempunyai kekuatan keamanan setara kekuatan militer), maupun tidak langsung melalui kebijakan suatu negara yang mengupayakan kepentingan investasi dari perusahaan multinasional tersebut; Kelompok Bersenjata. Maraknya konflik baik internasional maupun domestik yang tidak hanya melibatkan aktor negara juga meletakkan aktor non-negara yang terlibat konflik bersenjata sebagai subyek hukum dalam hukum hak asasi manusia internasional mengingat potensi mereka sebagai pelindung sekaligus sebagai pelanggar hak asasi manusia. Gerakan perlawanan atau pembebasan yang bersenjata seperti Gerakan Aceh Merdeka (GAM) dianggap sebagai subyek hukum yang dipergeas dengan dilibatkannya mereka sebagai kelompok secara langsung dalam upaya-upaya dialog perdamaian dengan negara berdaulat yang mereka “gugat”. Dan kenyataan ini oleh banyak ahli hukum internasional berarti secara implisit, kelompok bersenjata diakui sebagai *international personality*; dan Individu. Tidak hanya sebagai pemilik hak

tapi juga pemikul tanggung jawab, melalui sebuah konsep yang disebut sebagai *individual criminal responsibility* serta konsep *command responsibility*.

Aktor Non-Negara – Pemangku Hak. Sebagai pemilik hak, aktor non-negara ini juga dianggap sebagai subyek dalam hukum hak asasi manusia internasional. Yang termasuk pemilik hak dalam hal ini adalah individu dan kelompok-kelompok individu. Individu, merupakan pemikul hak dan tanggungjawab internasional, bahwa dia memiliki kapasitas prosedural terbatas yang diatur langsung oleh hukum internasional, dan bahwa individu harus dianggap setidaknya sejajar dengan negara sebagai subjek hukum internasional kontemporer. Beberapa perjanjian hak asasi manusia memberi kesempatan kepada individu untuk mengajukan pengaduan secara langsung ke hadapan badan-badan internasional; Kelompok Lain, pada awalnya hanya bersifat afirmatif terhadap pemenuhan hak ekonomi, sosial, dan budaya, namun pada perkembangannya juga meliputi hak sipil dan politik karena kedua “jenis” hak tersebut memang saling berkaitan dan saling mempengaruhi. Yang dimaksud sebagai kelompok disini memang bersifat progresif, mengikuti perkembangan wacana hukum hak asasi manusia internasional. Tetapi setidaknya ada tiga kelompok utama yang diakui sebagai subyek hukum hak asasi manusia internasional yaitu *indigenous peoplem*, *refugees*, dan *minority*.

Di Indonesia sendiri, jaminan perlindungan Hak Asasi Manusia diwujudkan melalui Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia. Hak asasi manusia merupakan hak dasar yang secara kodrati melekat pada diri manusia, bersifat universal dan langgeng, oleh karena itu harus

dilindungi, dihormati, dipertahankan, dan tidak boleh diabaikan, dikurangi, atau dirampas oleh siapapun. Hak Asasi Manusia adalah seperangkat hak yang melekat pada hakikat dan keberadaan manusia sebagai makhluk Tuhan Yang Maha Esa dan merupakan anugerah-Nya yang wajib dihormati, dijunjung tinggi dan dilindungi oleh negara, hukum, pemerintah, dan setiap orang demi kehormatan serta perlindungan harkat dan martabat manusia⁵. Indonesia mengakui dan menjunjung tinggi hak asasi manusia dan kebebasan dasar manusia sebagai hak yang secara kodrati melekat pada dan tidak terpisahkan dari manusia, yang harus dilindungi, dihormati, dan ditegakkan demi peningkatan martabat kemanusiaan, kesejahteraan, kebahagiaan, dan kecerdasan serta keadilan⁶. Penegasan prinsip non diskriminasi yang disebutkan pada pasal 3 dan 5, yang mengakui bahwa orang dilahirkan dengan harkat dan martabat manusia yang sama dan sederajat, sehingga mendapatkan pengakuan, jaminan, perlindungan dan perlakuan hukum yang adil dan sama di depan hukum. Ada juga hak yang tidak dapat dikurangi dalam keadaan apapun dan oleh siapapun seperti hak untuk hidup, hak untuk tidak disiksa, hak kebebasan pribadi, hak beragama, hak untuk tidak diperbudak dan sebagainya⁷. Pemerintah merupakan penanggung jawab dalam perlindungan, pemajuan, penegakan dan pemenuhan hak asasi manusia⁸.

Ada berbagai macam hak yang diatur dan dijamin dalam undang-undang ini yaitu, Hak untuk Hidup; Hak Berkeluarga dan Melanjutkan Keturunan; Hak Mengembangkan diri; Hak Memperoleh Keadilan; Hak Atas Kebebasan Pribadi;

⁵ Pasal 1 Angka 1 UU 39/1999

⁶ *Ibid*, Pasal 2

⁷ Lihat Pasal 4 UU 39/1999

⁸ *Ibid*, Pasal 8

Hak Atas Rasa Aman; Hak Atas Kesejahteraan; Hak Turut Serta dalam Pemerintahan; Hak Wanita; Hak Anak.

B. Hak Atas Lingkungan Yang Baik dan Sehat

Hak asasi manusia menyangkut isu lingkungan baru terlahir pada generasi ketiga HAM. Generasi pertama mengungkap pemikiran HAM pada ranah politik dan hukum, generasi kedua baru menuntut hak-hak terhadap sosial, ekonomi dan budaya. Sedangkan generasi ketiga terjadi penggabungan isu Gerakan antara generasi pertama dan kedua yang terkait dengan hak ekonomi, sosial, politik, budaya dan hukum yang disebut dengan hak-hak melaksanakan pembangunan.

Kesehatan tidak hanya sebatas kesehatan fisik maupun mental saja, tetapi juga kesehatan lingkungan. Kesehatan lingkungan merupakan penunjang untuk mencapai derajat kesehatan yang setinggi-tingginya. Maka dari itu hak atas kesehatan lingkungan tidak dapat dipisahkan dengan hak atas kesehatan juga. Sebagaimana Pasal 12 Ayat (1) Kovenan EKOSOB yang telah disebutkan sebelumnya, pasal tersebut juga mengacu kepada “kesehatan lingkungan hidup”, karena standar tertinggi untuk kesehatan jasmani tidak hanya diperoleh dari terpenuhinya gizi untuk badan tetapi juga lingkungan yang baik dan sehat. Bahkan didalam ayat (2) nya huruf b dengan tegas menyatakan “perbaiki seluruh aspek kesehatan lingkungan dan industri”. Redaksi yang digunakan pada pasal 12 ayat (2) huruf b ini, nampaknya menunjukkan bahwa adanya suatu kewajiban untuk menahan diri dari tindakan tertentu. Tindakan tersebut juga menunjukkan bahwa ada suatu kewajiban pada negara yang membuat dan telah meratifikasi kovenan

tersebut untuk memperbaiki kondisi kehidupan penduduknya melalui langkah-langkah khusus yang menyangkut lingkungan hidup manusia.

Hak atas lingkungan hidup (*the right to environment*) mulai ramai dibicarakan bersamaan dengan hak atas pembangunan (*the right to development*) sejak diselenggarakannya Konferensi PBB tentang lingkungan hidup manusia di Stockholm Swedia 1972 yang kemudian disusul oleh KTT Bumi di Rio Janeiro Brazil 1992 yang membicarakan mengenai pembangunan dan lingkungan hidup dan Konferensi PBB tentang pembangunan berkelanjutan di Johannesburg, Afrika Selatan 2002 yang menghasilkan komitmen konvensi serta rencana aksi bagi terlaksananya pembangunan berkelanjutan berwawasan lingkungan hidup.⁹

Di Indonesia sendiri hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat pertama kali diperkenalkan oleh Undang-Undang No. 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup, yang mana dalam pasal 5 ayat (1) nya menyebutkan bahwa “Setiap orang mempunyai hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat”, yang dituangkan juga dalam pasal 65 ayat (1) UUPPLH. Juga dalam ketentuan Pasal 9 ayat (3) Undang-Undang No. 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia yang menyatakan “Setiap orang berhak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat”. Sebelumnya UUD RI 1945 belum mengenal hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat. UUD RI 1945 baru mengenal hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat baru pada amandemen kedua yang kemudian disahkan pada tanggal 18 Agustus 2000, dan dituangkan dalam Pasal 28H ayat (1) “Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin,

⁹ Masrudi Muchtar et.al., *op.cit.*, hlm. 36

bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta memperoleh pelayanan kesehatan”. Dengan ketetapan tersebut yang dimuat dalam konstitusi RI, menjadi permasalahan selanjutnya adalah bagaimana hak tersebut diterapkan yang mana setiap orang dijamin untuk menuntut hak-haknya.

Dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH), ada beberapa hak yang diakui oleh undang-undang ini, yaitu: “(1) hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat yang merupakan bagian dari hak asasi manusia, (2) hak untuk mendapatkan pendidikan lingkungan hidup, (3) hak atas akses informasi, (4) hak untuk berpartisipasi, (5) hak untuk mengajukan usul dan/atau keberatan terhadap rencana usaha dan/atau kegiatan yang diperkirakan dapat memberikan dampak terhadap lingkungan, (6) hak untuk perannya dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, (7) hak untuk mengadu akibat dugaan pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup, (8) hak untuk tidak dituntut secara pidana maupun digugat secara perdata”¹⁰. Semua hak tersebut tentu dalam rangka memperjuangkan hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat.

Salah satu tujuan dari perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah menjamin pemenuhan dan perlindungan hak atas lingkungan hidup sebagai bagian dari hak asasi manusia¹¹ yang berarti konsep ini mengakomodir dua hak sekaligus yaitu hak lingkungan atas kualitas lingkungan hidup yang baik dan hak manusia untuk menikmati lingkungan hidup tersebut sehingga kehidupan dapat berjalan dengan harmonis.

¹⁰ Lihat Pasal 65 dan 66 UU 32/2009

¹¹ Lihat Pasal 3 Huruf g UU 32/2009

Hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat, dalam pemenuhannya mencakup “lingkungan fisik” dan “lingkungan sosial”. Hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat berkaitan dengan sejumlah hak asasi yang lain yaitu¹² :

- 1) Hak atas perumahan, terutama berkaitan dengan pemenuhan prinsip habitabilitas (kenyamanan bertempat tinggal). Untuk memastikan pemenuhan hak atas rakyat, pemerintah diwajibkan untuk saling koordinasi antara menteri dan otoritas lokal dalam merumuskan kebijakan, berkaitan dengan kebijakan ekonomi, agrikultur, lingkungan, energi dan seterusnya).
- 2) Hak atas pangan, terutama berkaitan dengan kewajiban pemerintah dalam merumuskan kebijakan lingkungan hidup yang dapat menopang pemenuhan hak atas pangan ini. buruknya kebersihan lingkungan langsung maupun tidak langsung dapat menjadi bahaya besar atas keamanan pangan.
- 3) Hak atas pendidikan
- 4) Hak atas lingkungan pekerjaan yang sehat
- 5) Hak setiap manusia untuk mendapat jaminan pencegahan, perawatan dan pengawasan terhadap wabah penyakit
- 6) Hak atas air.

¹² Iskandar, “Konsepsi dan Pengaturan Hak Atas Lingkungan Hidup Yang Baik dan Sehat (Kajian Perspektif Hak Asasi Manusia Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup)”, dalam <http://repository.unib.ac.id/7803/1/Jurnal%20Bengkoelen%20Justice.pdf> Akses 11 September 2019

Rino Subagyo¹³ menyatakan ada 3 faktor yang turut mewarnai kemerosotan jaminan hukum terhadap lingkungan dan masyarakat selama tahun 2007, yaitu

- a) Faktor kebijakan. Sejumlah faktor kebijakan tidak memiliki kemampuan untuk didayagunakan sebagai instrumen dalam melakukan pencegahan, perlindungan daya dukung lingkungan dan sumber daya alam bahkan berkecenderungan lebih memfasilitasi proses eksploitasi sumber daya alam
- b) Peran peradilan. Putusan peradilan yang membebaskan pelaku kerusakan lingkungan menunjukkan bahwa pengadilan sebagai ujung tombak penegakan hukum, ternyata tidak sensitif terhadap krisis lingkungan dan rasa keadilan masyarakat dan masih terlalu mengedepankan kebenaran formal dan prosedural dibandingkan dengan penggalian keadilan substansial.
- c) Perjanjian Internasional. Dalam rangka perlindungan lingkungan maupun perdagangan dimana Indonesia terlibat belum dioptimalkan untuk menyelamatkan kondisi lingkungan serta menjamin agar masyarakat tidak dirugikan.

Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 menempatkan hak atas lingkungan yang baik dan sehat ini pada landasan filosofisnya. Sehingga hak atas lingkungan yang baik dan sehat ini mendapatkan tempat yang paling tinggi, juga merupakan sebagai hak asasi bagi setiap warga yang dijamin oleh Negara. Untuk

¹³ Rino Subagyo, dalam Iskandar, *Ibid*, hlm 24

mewujudkan hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat dibutuhkan peran pemerintah, pemerintah daerah maupun masyarakat. Ketiga perangkat ini memiliki peran dan fungsinya masing-masing, juga harus menjalin kerjasama yang baik untuk melindungi dan mengelola lingkungan hidup.

Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya terpadu untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup yang meliputi kebijaksanaan penataan, pemanfaatan, pengembangan, pemeliharaan, pemulihan, pengawasan, dan pengendalian lingkungan hidup. Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dapat meningkatkan kualitas dari lingkungan hidup yang baik dan sehat. Untuk meningkatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat dapat dilakukan dengan cara sosialisasi, penyuluhan, pelatihan, pendidikan lingkungan hidup di sekolah, kantor-kantor pemerintahan maupun dilingkungan tempat tinggal, pengkajian dan penelitian tentang lingkungan, seminar dan diskusi, serta memanfaatkan media sebagai sarana pengetahuan bagi masyarakat untuk berpartisipasi dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.¹⁴

Pelaksanaan hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat dapat dilaksanakan dalam bentuk hak untuk mengambil bagian dalam bentuk prosedur administratif, seperti menyatakan keberatan (*inspraak*) atau mengajukan banding (*beroep*) terhadap ketetapan administratif dalam perlindungan hukum.¹⁵ Peran

¹⁴ Rika Erawaty dan Siti Kotijah. *Hak Masyarakat Atas Lingkungan Hidup yang Baik dan Sehat*. Risalah Hukum Vol. 9 No. 1 (Juni 2013), hlm 93.

¹⁵ A'an Efendi, "Hak Atas Lingkungan Hidup Yang Baik Dan Sehat Dalam UUD 1945 Dan Perbandingannya Di Beberapa Negara", *Jurnal Konstitusi* Vol III No. 1 (Juni, 2011), hlm 166

serta masyarakat dalam pengelolaan lingkungan menetapkan tiga pilar penting yaitu¹⁶ :

- *Access to information*, dengan ini berarti masyarakat atau publik memperoleh atau dapat mengakses informasi mengenai lingkungan secara keseluruhan, kecuali jika dinyatakan secara tegas bahwa akses informasi tersebut tidak dapat diberikan ke publik.
- *Access to decision-making*, masyarakat atau publik dapat ikut serta dan berpendapat terhadap proses pembuatan keputusan lingkungan. Dengan ini mensyaratkan bahwa masyarakat akan mendapatkan pemberitahuan tentang proses pembuatan keputusan lingkungan sejak dini dengan informasi yang cukup, tepat waktu dan dilakukan dengan cara yang efektif, serta adanya kepentingan orang dan kelompok untuk mengajukan informasi, komentar atau analisis mengenai isu yang relevan.
- *Access to justice*, yang berarti setiap individu dan kelompok memiliki kesempatan untuk mendapatkan ganti kerugian ketika pihak yang berwenang gagal memenuhi kewajiban mereka untuk menyediakan akses atas informasi lingkungan dan akses untuk berperanserta dalam proses pembuatan keputusan tentang lingkungan.

¹⁶ *Ibid*, hlm 167

Ada keterkaitan antara perlindungan hak asasi manusia terhadap lingkungan hidup. Lingkungan hidup merupakan bagian yang mutlak dari kehidupan manusia. Dengan kata lain lingkungan hidup tidak terlepas dari kehidupan manusia. Lingkungan yang rusak menjadikan hak atas lingkungan yang baik dan sehat pada masyarakat terganggu. Sehingga perusakan lingkungan dapat juga dikatakan sebagai “pelanggaran HAM”. Maka dari itu Undang-Undang nomor 32 Tahun 2009 merupakan payung hukum dan jaminan atas Hak Atas Lingkungan yang Baik dan Sehat. Pengaturan mengenai hak atas lingkungan yang baik dan sehat ini yang merupakan bagian dari hak asasi manusia yang dimuat dalam konstitusi kita, seakan memberitahukan bahwa pentingnya regulasi tersebut. Hak yang fundamental seperti ini tentu melekat kepada tiap manusia untuk pembangunan kehidupan manusia yang lebih baik. Permasalahan lingkungan hidup dan hak asasi manusia adalah dua hal yang saling berhubungan dan dapat saling memperkuat.

Jaminan hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat yang diberikan oleh UUD 1945 dan UUPPLH seharusnya menjadikan negara memiliki kewajiban untuk memenuhinya. Ketika negara “gagal” dalam memenuhi hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat ini, menjadikan orang memiliki hak untuk mengajukan gugatan hukum ke pengadilan agar negara menjalankan kewajibannya sebagaimana telah ditetapkan oleh UUD 1945 dan UUPPLH.

BAB III PEMBAHASAN

Pengaturan mengenai PLTU Batu Bara dimulai dari Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2006 tentang Penugasan Kepada PT. PLN (Persero) untuk pembangunan Pembangkit tenaga listrik berbahan bakar batu bara yang dikenal sebagai Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU). Walaupun pembangunan PLTU Batu bara sudah dilakukan jauh sebelum peraturan ini dibuat. Saat ini Perpres Nomor 71 Tahun 2006 telah diubah untuk yang ke empat kalinya melalui Perpres Nomor 193 Tahun 2014. Dalam Peraturan ini baik peraturan terdahulu maupun yang sekarang hanya berisikan penugasan untuk pembangunan PLTU kepada PT. PLN (Persero), hanya beberapa substansi didalamnya yang diubah tetapi intinya sama. Pengaturan mengenai PLTU Batu Bara ini baru sekedar perintah untuk perintah membangunnya, itupun hanya terdapat pada Peraturan Presiden saja dan Permen ESDM. PLTU Batu bara dalam hal ini belum memiliki pengaturan yang spesifik dan tegas mengenai pembangunannya, mengenai pengoperasiannya mengapa ia disitu. Landasan-landasan hukumnya telah ada seperti yang telah disebutkan diatas, dan juga beberapa undang-undang yang telah disebutkan pada bab terdahulu.

Hak Atas Lingkungan Hidup Yang Baik dan Sehat Dalam Pengaturan PLTU

Batubara

Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi.

Energi pasti memiliki sumbernya, sumber energi menurut undang-undang ini adalah sesuatu yang dapat menghasilkan energi, baik secara langsung

maupun melalui proses konversi atau transformasi¹. Sumber daya energi yang nantinya akan dimanfaatkan, seharusnya memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat dan pengelolaannya yang mengacu pada asas pembangunan berkelanjutan. Asas dan tujuan yang dianut oleh undang-undang ini salah satunya adalah terjaganya kelestarian fungsi lingkungan hidup yang dalam pengelolaannya energi harus memberikan jaminan terhadap kualitas maupun fungsi lingkungan yang lebih baik. Secara asas dan tujuan undang-undang ini telah memberikan jaminan untuk terpenuhinya hak atas lingkungan yang baik dan sehat, walaupun tidak secara eksplisit menyebutkan akan hal tersebut. Dalam pasal 8 undang-undang ini mewajibkan dalam penggunaan teknologi yang ramah lingkungan dan memenuhi ketentuan yang disyaratkan dalam peraturan perundang-undangan di bidang lingkungan hidup. Begitu pula untuk pemanfaatan energi dilakukan berdasarkan asas dalam undang-undang ini yaitu, mengoptimalkan seluruh potensi sumber daya energi; mempertimbangkan aspek teknologi, sosial, ekonomi, konservasi, dan lingkungan; dan memprioritaskan pemenuhan kebutuhan masyarakat dan peningkatan kegiatan ekonomi di daerah penghasil sumber energi. Dalam perusahaan energi pun badan usaha yang melakukan kegiatan usaha energi memiliki kewajiban salah satunya adalah menjaga dan memelihara fungsi kelestarian lingkungan. Untuk mencegah kerusakan lingkungan dalam pengelolaan sumber daya energi, pengelolaan dan perlindungan lingkungan dibutuhkan untuk memberikan pembangunan yang

¹ Lihat Undang-Undang No. 30 Tahun 2007 tentang Energi pasal 1 ayat (2)

berkelanjutan demi keutuhan lingkungan hidup, kesejahteraan dan mutu hidup generasi masa kini dan masa depan.

Upaya pengelolaan SDE yang berbasis lingkungan hidup pada dasarnya telah menjadi agenda-agenda internasional dan nasional selama ini, baik yang dimulai dari deklarasi Stockholm 28 Mei 1968, Deklarasi Rio de Janeiro 3 s/d 14 Juni 1992 (dalam WCED, UNCED, UNFCCC), KTT WSSD 2-12 September 2002 di Johannesburg dan Deklarasi Quebec, Kanada Mei 2002, selanjutnya dalam (Conference of Parties/COP) Ke-21 Konvensi Kerangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim di Paris, 29 November 2015, Presiden Barack Obama akan meluncurkan *Clean Energy Initiative* dengan mengajak 19 negara, termasuk Indonesia. Dengan demikian, paradigma politik hukum pengelolaan SDE yang saat ini cenderung berorientasi ekonomi sudah saatnya digeser kepada paradigma kelestarian lingkungan hidup. Unsur lingkungan hidup menjadi salah satu unsur penting bagi keberhasilan bekerjanya hukum dari sebuah produk hukum terkait pengelolaan SDE.²

Peraturan Pemerintah No. 70 Tahun 2009 tentang Konservasi Energi mengatur mengenai tanggung jawab pemerintah, pemerintah daerah, pengusaha dan masyarakat; pelaksanaan konservasi energi yang mencakup seluruh tahap pengelolaan energi yang meliputi kegiatan penyediaan energi, pengusahaan energi, pemanfaatan energi, dan konservasi sumber daya energi; standar dan label; kemudahan, insentif dan disinsentif; dan pembinaan dan pengawasan. Hal ini dilakukan juga dalam rangka pengaturan pemanfaatan sumber daya energi,

² I Gusti Ayu K.R. Handayani, et. al., "Pengelolaan Sumber Daya Energi Berbasis Lingkungan dalam Rangka Mewujudkan Negara Kesejahteraan", *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum* No. 1 Vol. 24, (2017), hlm 106

sumber energi dan energi, melalui penerapan teknologi yang efisien energi pemanfaatan energi secara efisien dan rasional dan penerapan budaya hemat energi guna menjamin ketersediaan energi nasional yang berwawasan lingkungan.

PP No. 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional yang merupakan Induk dari Perpres No. 22 Tahun 2017 mengenai Rencana Umum Energi Nasional, memiliki dua garis besar kebijakan pengelolaan energi yaitu kebijakan utama dan pendukung. Kebijakan utama menurut peraturan ini meliputi ketersediaan energi untuk kebutuhan nasional; prioritas pengembangan energi; pemanfaatan sumber daya energi nasional; dan cadangan energi nasional. Sedangkan kebijakan pendukungnya yaitu konservasi energi, konservasi sumber daya energi, dan diversifikasi energi; lingkungan hidup dan keselamatan; harga, subsidi, dan insentif energi; infrastruktur dan akses untuk masyarakat terhadap energi dan industri energi; penelitian, pengembangan, dan penerapan teknologi energi; dan kelambagaan pendanaan. Ada yang unik dari peraturan ini, yaitu pada prioritas pengembangan energi kedepannya. Dalam PP No. 79 Tahun 2014 ini disebutkan bahwa pengembangan energi Indonesia harus didasarkan pada prinsip berikut: 1) memaksimalkan penggunaan energi terbarukan dengan memperhatikan tingkat keekonomian; 2) meminimalkan penggunaan minyak bumi; 3) mengoptimalkan pemanfaatan gas bumi dan energi baru; 4) menggunakan batubara sebagai andalan pasokan energi nasional. PP ini menjadi unik karena menurut saya ada sedikit pertentangan pada prinsip yang dianut oleh peraturan ini. Prinsip pertama mengharuskan kita untuk menggunakan energi terbarukan dalam pengembangan energi, tetapi pada prinsip ke empat malah menggunakan batubara

sebagai andalan pasokan energi nasional. Jika kita melihat pada Undang-Undang No. 30 Tahun 2007 tentang Energi, Pasal 1 Angka 6, “Sumber energi terbarukan adalah sumber energi yang dihasilkan dari sumber daya energi yang berkelanjutan jika dikelola dengan baik, antara lain panas bumi, angin, bioenergi, sinar matahari, aliran dan terjunan air, serta gerakan dan perbedaan suhu lapisan laut.” Sedangkan angka 7 nya “Sumber energi tak terbarukan adalah sumber energi yang dihasilkan dari sumber daya energi yang akan habis jika dieksploitasi secara terus menerus, antara lain, minyak bumi, gas bumi, batu bara, gambut, dan serpih bitumen.” Dari PP ini seakan-akan kita menginginkan penggunaan energi terbarukan, tetapi disisi lain kita tetap menggunakan energi tak terbarukan sebagai andalan. Padahal prinsip kebijakan energi nasional itu berkeadilan, berkelanjutan, dan berwawasan lingkungan. Selain itu juga dalam pengelolaan energi, pengendalian pencemaran lingkungan hidup pun diperhatikan. Kegiatan yang dilakukan guna penyediaan dan pemanfaatan energi diwajibkan untuk meminimalkan produksi limbah, penggunaan kembali limbah dalam proses produksi, penggunaan limbah untuk manfaat lain, juga diutamakan untuk menggunakan teknologi yang ramah lingkungan.

Disisi lain PP ini seakan memberikan kita target bahwa 2025 kita harus menggunakan energi baru dan energi terbarukan paling sedikit 23% dan 31% pada tahun 2050. Juga peran batubara yang ditargetkan minimal 30% pada tahun 2025 dan 25% pada tahun 2050. Pun dalam Peraturan Presiden Nomor 1 Tahun 2014 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Umum Energi Nasional, kebijakan mengenai pengelolaan energi itu berdasarkan prinsip berkeadilan, berkelanjutan,

dan berwawasan lingkungan guna terciptanya kemandirian dan ketahanan energi nasional.

Perpres No. 22 Tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional (Perpres RUEN) merupakan turunan dari PP No 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional. Perpres RUEN ini merupakan acuan untuk menyusun rencana umum daerah nantinya, secara berkelanjutan, keadilan dan optimal untuk mencapai ketahanan energi di daerah sesuai dengan tujuan pengelolaan energi nasional. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 79 Tahun 2014, tentunya Perpres RUEN ini memiliki prioritas pengembangan energi yang sama dengan PP tersebut, yaitu memaksimalkan penggunaan energi terbarukan dengan memperhatikan tingkat keekonomian; meminimalkan penggunaan minyak bumi; mengoptimalkan pemanfaatan gas bumi dan energi baru; serta menggunakan batubara sebagai andalan pasokan energi nasional.

Pertama, yaitu memaksimalkan penggunaan energi terbarukan. Pemanfaatan energi baru dan terbarukan (EBT) ini sebenarnya sudah ada sejak dahulu (misalnya potensi panas bumi dan mulai dikembangkan sejak 1972), hanya saja belum maksimal dalam pengembangannya. Kita masih berfokus pada penggunaan energi fosil seperti batubara atau minyak bumi. Di Indonesia sendiri, EBT yang dimanfaatkan baru mencapai 2% dari total potensi EBT yang ada, dan RUEN sendiri pun mengamanatkan untuk pengembangan EBT paling sedikit 23% dari total bauran energi primer pada tahun 2025 dan paling sedikit 31% dari total

bauran energi primer pada tahun 2050³. Ada beberapa permasalahan yang dihadapi yang mengakibatkan pemanfaatan dan pengembangan EBT masih rendah, yaitu⁴:

- Belum maksimalnya pelaksanaan kebijakan harga
- Ketidakjelasan subsidi EBT pada sisi pembeli
- Regulasi yang belum dapat menarik investasi
- Belum adanya insentif pemanfaatan EBT
- Minimnya ketersediaan instrumen pembiayaan yang sesuai dengan kebutuhan investasi
- Proses perizinan yang rumit dan memakan waktu yang lama
- Permasalahan lahan dan tata ruang.

Dalam mencapai sasaran pengembangan EBT tentu pemerintah menetapkan beberapa langkah untuk mencapai target yang diinginkan, seperti⁵:

- 1) Membentuk badan usaha EBT tersendiri yang ditugasi Pemerintah untuk mengembangkan, memanfaatkan dan/atau membeli EBT
- 2) Menerapkan dan menyempurnakan *feed in tariff* dari pembangkit EBT kepada badan usaha ketenagalistrikan yang berlaku selama harga listrik EBT lebih tinggi dari harga listrik dari sumber energi primer lainnya

³ Lampiran I Peraturan Presiden No. 22 Tahun 2017 tentang *Rencana Umum Energi Nasional*, hlm 20

⁴ *Ibid*, hlm 13

⁵ *Ibid*, hlm 66

- 3) Menyusun pedoman pemberian subsidi energi oleh pemerintah daerah yang anggarannya dialokasikan dalam APBD
- 4) Menganggarkan pembangunan infrastruktur EBT secara berkelanjutan untuk desa-desa yang tidak akan terlistrikin dalam jangka panjang
- 5) Menugaskan lembaga pembiayaan infrastruktur nasional untuk membiayai proyek pembangunan EBT
- 6) Mengembangkan sistem tenaga listrik kecil berbasis EBT untuk penyediaan listrik di wilayah-wilayah yang tidak dijangkau oleh perluasan jaringan (*grid*).

Kedua, meminimalkan penggunaan minyak bumi. Mengurangi penggunaan minyak bumi karena kebutuhan minyak bumi skala nasional lebih besar daripada produksinya, juga sumber daya minyak bumi nasional yang semakin menipis. Dengan meminimalkan penggunaan minyak bumi akan mengurangi ketergantungan terhadap impor juga.⁶

Ketiga, mengoptimalkan pemanfaatan gas bumi dan energi baru. Fokus pemerintah lainnya untuk mengoptimalkan pemanfaatan gas bumi demi kebutuhan dalam negeri. Nantinya gas bumi ini diharapkan dapat dipergunakan untuk bahan bakar pembangkit tenaga listrik, transportasi, rumah tangga, dan bahan baku industri. Selain itu energi baru juga diprioritaskan, seperti gasifikasi batubara, batubara tercairkan, gas metana batubara, serta hidrogen. Untuk

⁶ *Ibid*, hlm 36

meningkatkan pemanfaatan gas bumi, pemerintah juga menyusun beberapa kegiatan yang dicanangkan, yaitu⁷ :

- Memastikan produksi gas bumi menjadi tidak kurang dari 6.700 juta kaki kubik per hari pada tahun 2005
- Mengurangi porsi ekspor gas bumi menjadi kurang dari 20% dan menghentikan ekspor paling lambat tahun 2036
- Menyelesaikan kebijakan harga gas bumi dengan membentuk badan penyangga gas nasional
- Meningkatkan rasio pemulihan cadangan gas bumi hingga mencapai 100% pada tahun 2025 dengan meningkatkan kegiatan eksplorasi secara masif menjadi tiga kali lipat
- Mempercepat penyelesaian proyek gas bumi
- Mempercepat penyelesaian pembangunan infrastruktur gas bumi
- Menetapkan harga gas yang kompetitif untuk konsumen dalam negeri untuk meningkatkan nilai tambah
- Mengendalikan impor LPG menjadi di bawah 50% di tahun 2050.

Keempat, menggunakan batubara sebagai andalan pasokan energi nasional. Setelah memaksimalkan penggunaan energi terbarukan, meminimalkan penggunaan minyak bumi dan mengoptimalkan pemanfaatan gas bumi dan energi baru, kekurangan kebutuhan dalam negeri dipenuhi dengan batubara khususnya dengan menggunakan teknologi bersih. Indonesia memiliki potensi sumber daya

⁷ *Ibid*, hlm 54

batubara yang cukup besar.⁸ Artinya bahwa batubara merupakan pilihan terakhir dalam pengupayaan energi menurut Perpres RUEN ini.

Pemerintah Indonesia sebenarnya menyadari bahwa penggunaan batubara menjadi tumpuan dalam sektor kelistrikan. Seperti yang telah disebutkan dalam bab terdahulu bahwa lebih dari 50% proyek pembangkit listrik di Indonesia masih didominasi oleh PLTU Batubara. Timbul pertanyaan lain yaitu komitmen pemerintah yang merumuskan cara-cara strategis dalam pengurangan emisi gas rumah kaca. Dalam hal ini pemerintah mewajibkan pemanfaatan energi batubara yang ramah lingkungan dan efisiensi tinggi secara bertahap.

Perpres RUEN ini sebenarnya menetapkan isu lingkungan hidup sebagai kebijakan pendukung dalam pengelolaan energi nasional. Beberapa strategi atau program tersebut seperti:

- Pengendalian emisi gas rumah kaca dari sektor energi. Kemen ESDM ditugaskan untuk melaksanakan konservasi energi di sisi suplai energi serta mewajibkan pemanfaatan teknologi batubara yang ramah lingkungan (*Clean Coal Technology*) dan efisiensi tinggi (*Ultra Super Critical*). Selain itu bersama Kemen LHK memiliki tugas untuk memastikan pelaksanaan reklamasi lahan pasca tambang batubara. Indonesia sebenarnya berkomitmen juga untuk mengendalikan emisi gas rumah kaca, dengan meratifikasi Paris Agreement melalui UU NO. 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan *Paris Agreement to The United Nations Framework Convention on Climate Change*.

⁸ *Ibid*, hlm 37

- Penyediaan energi dan pemanfaatan energi yang berwawasan lingkungan. Strategi ini dibagi lagi menjadi tiga program yaitu⁹: pencegahan, penanggulangan dan pemulihan dampak lingkungan hidup; pengurangan dan penggunaan kembali produksi limbah, serta mengestrak unsur yang masih bisa dimanfaatkan; serta peningkatan koordinasi dan layanan perizinan dalam kawasan hutan.

Sebenarnya perpres RUEN ini telah memberikan penjelasan yang mendetail bagi pengelolaan energi tingkat nasional. Namun perlu dilihat lebih lanjut implementasi perpres RUEN ini dan mensinergiskan dengan peraturan pelaksanaannya. Dengan ulasan yang ada Perpres RUEN ini telah mengakomodir hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat.

Peraturan Menteri (PERMEN) ESDM Nomor 12 Tahun 2017 tentang Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan Untuk Penyediaan Tenaga Listrik. Dalam pemanfaatan sumber energi terbarukan untuk penyediaan tenaga listrik ini, PERMEN ESDM memberikan beberapa pembangkit yang menggunakan sumber energi terbarukan yaitu, “Pembangkit Listrik Tenaga Bayu (PLTB) yang memanfaatkan energi angin menjadi listrik; Pembangkit Listrik Tenaga Air, memanfaatkan tenaga dari aliran/terjunan air, waduk/bendungan, atau saluran irigasi yang pembangunannya bersifat multiguna; Pembangkit Listrik Tenaga Biomassa (PLTBm) yang memanfaatkan energi biomassa; Pembangkit Listrik Tenaga Biogas (PLTBg) yang memanfaatkan energi biogas; Pembangkit Listrik Berbasis Sampah Kota (PLTSa) yang menggunakan energi terbarukan berbasis

⁹ Lampiran II Peraturan Presiden No. 22 Tahun 2017 tentang *Rencana Umum Energi Nasional*, hlm 72

sampah kota yang diubah menjadi energi listrik; dan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) yang menggunakan energi panas bumi.” Pemanfaatan sumber energi terbarukan ini merupakan satu langkah untuk memenuhi hak atas lingkungan yang baik dan sehat, karena tidak lagi menggunakan energi fosil atau energi tak terbarukan yang dapat memberikan dampak negatif lebih kepada manusia. Tetapi kekurangannya adalah peraturan ini sebatas peraturan menteri saja, akan kalah secara hirarki jika dibandingkan dengan PP No 79 Tahun 2014 yang didalamnya menggunakan batubara sebagai andalan energi nasional padahal batubara merupakan salah satu energi tak terbarukan.

Peraturan Menteri (PERMEN) ESDM Nomor 19 Tahun 2017 tentang Pemanfaatan Batubara untuk Pembangkit Listrik dan Pembelian Kelebihan Tenaga Listrik (Excess Power). Permen ESDM ini lebih spesifik hanya mengatur mengenai jual beli tenaga listrik dari pembangkit listrik berbahan batubara. Pasal 3 peraturan ini menyebutkan bahwa *“Dalam rangka memenuhi kewajiban penyediaan tenaga listrik, pemegang izin usaha penyediaan tenaga listrik yang memiliki wilayah usaha dapat melakukan pembelian tenaga listrik dari pembangkit listrik berbahan bakar batubara”*, jadi peraturan ini sebenarnya tidak mengatur mengenai pemanfaatan batubara untuk pembangkit listrik tersebut, hanya mengenai pembelian tenaga listrik dari pembangkit listrik yang berbahan batubara.

Sebenarnya sudah ada beberapa beberapa program/strategi yang dilakukan oleh pemerintah terhadap isu lingkungan hidup yang dimasukan dalam kebijakan pendukung untuk mengelola energi nasional. Misalnya dengan

pengendalian emisi gas rumah kaca dari sektor energi dan penyediaan energi dan pemanfaatan energi yang berwawasan lingkungan.

Indonesia pun sebenarnya dalam pemanfaatan energi terbarukan memiliki banyak potensinya. Potensi sumber energi terbarukan yang terkandung di Indonesia seperti energi panas bumi, surya, air, laut/samudra, bioenergi. Dengan iklim tropis yang dimiliki oleh Indonesia yang terletak di garis katulistiwa, menjadikan banyak daerah di Indonesia yang selalu disinari terik matahari. Ada 18 lokasi di Indonesia yang menunjukkan bahwa radiasi suryadi Indonesia dapat diklasifikasikan berturut-turut, kawasan barat dan timur Indonesia dengan distribusi penyinaran di Kawasan Barat Indonesia sekitar 4.5 kWh/m².hari dengan variasi bulanan sekitar 10% dan Kawasan Timur Indonesia sekitar 5.1 kWh/m².hari dengan variasi bulanan sekitar 9%, dengan demikian potensi penyinaran matahari di Indonesia rata-rata sekitar 4.8 kWh/m².hari dengan variasi bulanan sekitar 9%. Selain tenaga surya yang dapat dimanfaatkan, Indonesia juga memiliki kekayaan akan panas bumi, karena Indonesia termasuk dari daerah vulkanik. Indonesia memiliki kondisi geografis yang dilewati oleh jalur Cincin Api. Lihat saja dari Sabang sampai Merauke, dari ujung pulau Sumatera hingga ujung pulau Papua banyak ditemui gunung berapi. Survei menunjukkan Indonesia memiliki 70 titik lokasi yang mana panas buminya memiliki temperatur tinggi dengan kapasitas total mencapai 19.658 MW, bahkan mayoritas dari lokasi tersebut belum di eksploitasi secara insentif.¹⁰

¹⁰ Muhamad Azhar & Dendy Adam Satriawan, "Implementasi Kebijakan Energi Baru dan Energi Terbarukan Dalam Rangka Ketahanan Energi Nasional", *Administrative Law & Governance Journal* Edisi 4 Vo. 1, (2018), hlm 409

Selain yang berhubungan dengan panas, Indonesia juga memiliki potensi yang besar dalam pengembangan pembangkit listrik tenaga air, banyak sumber energi air yang melimpah di Indonesia. Kondisi topografi Indonesia yang bergunung dan berbukit juga dialiri oleh banyak sungai, bahkan di tempat tertentu memiliki danau/waduk yang cukup untuk meningkatkan potensi sumber energi air. Sebagai negara agraris juga Indonesia memiliki potensi yang cukup besar pada biomassa yang berasal dari limbah pertanian, perkebunan, kehutanan, limbah ternak dan limbah kota (sampah).¹¹

Indonesia juga memiliki potensi untuk sumber energi angin. Kecepatan angin rata-rata yang dapat dimanfaatkan untuk ekonomis kemudian dikembangkan sebagai energi adalah 4m/dt. Tetapi ini hanya ada di beberapa wilayah di Indonesia, seperti wilayah Nusa Tenggara (NTT dan NTB), Sulawesi Selatan dan Tenggara, Pantai Utara dan Selatan Jawa dan Karimun Jawa. Sebagai negara kepulauan yang luas wilayah perairannya lebih daripada wilayah daratan sekitar 65%, juga sebenarnya Indonesia memiliki potensi akan sumber energi laut/samudra. Melihat garis pantai yang membentang sepanjang 81.000 km dan memiliki laut dalam dan laut dangkal, diperkirakan Indonesia memiliki sumber energi laut/samudra berupa energi panas laut, energi pasang surut, energi gelombang, energi arus laut yang dapat menghasilkan energi listrik.¹²

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

¹¹ *Loc. cit*

¹² *Ibid*, hlm 410

Batubara merupakan sumber daya untuk berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi nasional dan pembangunan daerah secara berkelanjutan. Diperinci menjadi 3 aspek¹³ :

- a) Keberlanjutan ekonomi, yang diartikan sebagai pembangunan yang mampu menghasilkan barang dan jasa secara kontinu untuk memelihara keberlanjutan pemerintahan dan menghindari terjadinya ketidakseimbangan sektoral yang dapat merusak produksi pertanian dan industri.
- b) Keberlanjutan lingkungan: Sistem yang berkelanjutan secara lingkungan harus mampu memelihara sumberdaya yang stabil, menghindari eksploitasi sumberdaya alam dan fungsi penyerapan lingkungan. Konsep ini juga menyangkut pemeliharaan keanekaragaman hayati, stabilitas ruang udara, dan fungsi ekosistem lainnya yang tidak termasuk kategori sumber-sumber ekonomi.
- c) Keberlanjutan sosial: Keberlanjutan secara sosial diartikan sebagai sistem yang mampu mencapai kesetaraan, menyediakan layanan sosial termasuk kesehatan, pendidikan, gender, dan akuntabilitas politik.

Asas lingkungan dalam Undang-Undang No. 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batu bara dirumuskan dalam Pasal 2, yang berbunyi:

“Pertambangan mineral dan/atau batu bara dikelola berasaskan: (a) manfaat, keadilan, dan keseimbangan, (b) keberpihakan kepada

¹³ Irsan dan Meria Utama, “Kajian Filsafat Ilmu terhadap Pertambangan Batubara sebagai Upaya Meningkatkan Kesejahteraan Rakyat Indonesia”, *Jurnal Hukum IUS QUIA IUSTUM* NO. 4 VOL. 23 OKTOBER 2016 hlm 642

kepentingan bangsa, (c) partisipatif, transparansi, dan akuntabilitas, (d) berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.”

Pengaturan 4 asas dalam Pasal 2 undang-undang ini menunjukkan hubungan yang signifikan dengan pengelolaan dan pelestarian lingkungan hidup. Asas berkelanjutan dan berwawasan lingkungan mengisyaratkan makna bahwa konservasi dilaksanakan dengan memperhatikan keberlanjutan sumber daya mineral dan batu bara. Dalam hal ini, ketersediaan sumber daya mineral dan batu bara harus tetap terjamin dengan cara tidak melakukan eksploitasi yang berlebihan. Eksistensi asas berkelanjutan dan berwawasan lingkungan untuk memberikan arah dalam menentukan aturan lebih lanjut dari undang-undang ini.

Pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup, pada hakekatnya merefleksikan makna yang sarat harapan untuk memadukan lingkungan hidup kedalam proses pembangunan untuk menjamin kemampuan, kesejahteraan dan mutu hidup generasi masa kini dan generasi masa depan. Prinsip ini menjadi landasan filosofis pembangunan nasional, meski realitas menunjukkan bahwa intensitas pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup tetap mengancam kehidupan masyarakat dan lingkungan hidup itu sendiri. Prinsip pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup tersebut, secara teoritis merupakan kebutuhan pembangunan (*development needs*) yang sulit terelekan dalam dinamika pembangunan dewasa ini. esensi dari prinsip ini adalah berupaya memadukan lingkungan hidup dan pembangunan sebagai dua hal yang tidak dapat terpisahkan satu sama lainnya dalam rutinitas pembangunan

nasional.¹⁴ Pembangunan industri pertambangan yang berwawasan lingkungan hidup yang merupakan salah satu prinsip hukum lingkungan ini, pada tingkat empirikal atau operasional dapat didayagunakan untuk mencegah eksistensi lingkungan hidup dari ancaman pencemaran atau kerusakan, karena filsafat pemikiran melandasi prinsip tersebut adalah mengintegrasikan kebutuhan generasi sekarang dan generasi mendatang terhadap lingkungan hidup yang baik dan sehat serta mengupayakan kualitas lingkungan hidup tetap terjaga dari dampak negatif pembangunan nasional¹⁵ Pelaksanaan konsep pertambangan yang berwawasan lingkungan, setiap usaha pertambangan diwajibkan melakukan upaya meminimalkan dampak negatif dan memaksimalkan dampak positifnya. Salah satu cara yang bijaksana untuk mewujudkan konsep tersebut ialah dalam mengeksploitasi sumber daya bahan galian selalu mempertimbangkan bahwa sumber daya bahan galian merupakan aset bagi generasi yang akan datang.¹⁶

KTT Bumi di Rio Janiero, menghasilkan 5 prinsip utama dalam pembangunan berkelanjutan yakni:¹⁷

1. Keadilan antargenerasi (IntergerationaiEquity).
2. Keadilan dalam satu generasi (Intragerational Equity).
3. Pinsip pencegahan dini (Precautionaryprinciple).
4. Pelindungan keragaman hayati (Konservation of Biological Diversity).

¹⁴ Rosmini, "Pembangunan Industri Tambang Yang Berwawasan Lingkungan di Indonesia" *Yuriska* No 2 Vol. 1 Februari 2010 hlm 119

¹⁵ *Ibid.*

¹⁶ *Ibid* hlm 120

¹⁷ Martha Pigome, "POLITIK HUKUM PERTAMBANGAN INDONESIA DAN PENGARUHNYA PADA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DI ERA OTONOMI DAERAH", dalam <https://media.neliti.com/media/publications/4701-ID-politik-hukum-pertambangan-indonesia-dan-pengaruhnya-pada-pengelolaan-lingkungan.pdf> Akses 27 Agustus 2020

5. Internalisasi biaya lingkungan.

Perwujudannya kemudian dituangkan dalam norma yang dapat ditemukan dalam Pasal 18 sampai dengan Pasal 28 UU ini. Pasal-pasal ini yang menentukan kemungkinan diterapkannya kaidah konservasi di suatu wilayah usaha pertambangan dan menjamin daya dukung lingkungan. Dalam konteks pengelolaan sisa tambang, akan dilakukan berdasarkan standar baku mutu lingkungan sebelum sisa-sisa tersebut dilepas ke alam terbuka.¹⁸ Prinsip hukum pelestarian fungsi lingkungan hidup itu mengandung beberapa aspek fundamental yang dapat mencegah pencemaran limbah industri nasional. Beberapa aspek yang dimaksud antara lain : amdal, pengelolaan limbah, pengelolaan B3. Ketiga aspek tersebut merupakan aspek yang krusial untuk mendukung pelestarian fungsi lingkungan hidup.

Dalam landasan yuridis Pasal 33 ayat (3) UUD NRI 1945 menyatakan dengan tegas bahwa frasanya “*bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk kemakuran rakyat*”. Dengan berlandaskan ke-tentuan tersebut, maka pemerintah memiliki kewenangan dalam melindungi pengelolaan sumber daya alam tanpa melakukan keber-pihakan kepada siapapun.

Pada dasarnya, tujuan dari pengelolaan Minerba telah disebutkan dalam Pasal 2 Undang-Undang Minerba yang menyatakan bahwa: “*Pertambangan mineral dan/atau batubara dikelola berasaskan: a. manfaat, keadilan, dan*

¹⁸ Laode M. Syarif dan Andri Gunawan Wibisana, *Hukum Lingkungan, Teori, Legislasi dan Studi Kasus*, (Jakarta: USAID, Kemitraan, The Asia Foundation, 2016) hlm. 91

keseimbangan; b. keberpihakan kepada kepentingan bangsa; c. partisipatif, transparansi, dan akuntabilitas; d. berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.”

Prinsip manfaat ini menunjukkan bahwa dalam mengelola sumber daya mineral dan batubara seharusnya memberikan kegunaan untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat banyak. Peran dan tanggung jawab pemerintah dibutuhkan dan menyesuaikan dengan kondisi masyarakat, sehingga pemerintah dapat memberikan rasa kepastian, keadilan, dan kemanfaatan.¹⁹

Dalam pengelolaan pertambangan mineral dan batubara, ini harus terjamin hak warga negara terhadap hak lingkungan yang baik dan sehat, yang diatur dalam Pasal 28H Ayat (1) Undang-Undang Dasar NRI Tahun 1945 bahwa *“Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapat lingkungan yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan.”*

Dalam pemanfaatan batubara pun undang-undang ini telah menjamin pemanfaatannya secara berkelanjutan dan berwawasan lingkungan hidup. Berkelanjutan dan berwawasan lingkungan disini adalah secara terencana mengintegrasikan dimensi ekonomi, lingkungan, dan sosial budaya dalam keseluruhan usaha pertambangan mineral dan batubara juga untuk mewujudkan kesejahteraan masa kini dan masa mendatang. Indonesia sebenarnya hanya memiliki 3% cadangan batubara dunia, tetapi eksplorasi batubara ini masih terus dilakukan. Ada beberapa hal lain yang dituntut oleh undang-undang ini, agar

¹⁹ Imas Novita Juaningsih, “Polemik Revisi UU Minerba Dalam Dinamika Tata Negara Indonesia”, *Adalah* No. 3 Vol. 4 (2020) hlm 107

kegiatan yang dilakukan memiliki nilai dan syarat lingkungan dalam menjalankan suatu proses yang tidak bisa diabaikan oleh tiap orang yaitu:

- pertama, dalam kewenangan yang dimiliki oleh pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten/kota untuk mengembangkan dan meningkatkan peran serta masyarakat dalam usaha pertambangan yang mementingkan kelestarian lingkungan;

- kedua, yaitu pada wilayah pertambangan yang harus memperhatikan aspek ekologi serta berwawasan lingkungan, juga dalam pemberian wilayah izin usaha pertambangan dan wilayah pencadangan negara daya dukung lingkungan menjadi syarat untuk memperoleh izin; aturan lebih lanjut mengenai hal ini dapat kita temukan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2010 tentang Wilayah Pertambangan

- ketiga, dalam izin usaha pertambangan maupun izin usaha pertambangan khusus salah satu ketentuan didalamnya harus memuat mengenai lingkungan hidupnya begitu juga dengan persyaratan izin usaha pertambangan persyaratan lingkungan diwajibkan kepada badan usaha, koperasi atau perseorangan yang ingin melakukan usaha pertambangan, bukan hanya itu pemegang izin ini juga diwajibkan untuk melakukan pengelolaan serta pemantauan lingkungan pertambangan. Pemegang izin ini juga diwajibkan untuk menerapkan standar baku mutu lingkungan; untuk kegiatan usaha pertambangan aturan lebih lanjut lihat Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2017

tentang Perubahan Keempat Atas Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara

- keempat, dalam izin pertambangan rakyat yang memegang izin tersebut diwajibkan untuk mengelola lingkungan serta memenuhi standar yang berlaku yang dalam pengelolaannya dilakukan bersama pemerintah kabupaten/kota. Setiap kegiatan tersebut sebetulnya telah memberikan jaminan kepada masyarakat hak atas lingkungan yang baik dan sehat menurut undang-undang;

- kelima, dalam melakukan eksplorasi informasi mengenai lingkungan sosial dan lingkungan hidup dibutuhkan sebagai tahapan dalam kegiatan usaha pertambangan, juga memberikan jaminan kesungguhan dalam biaya lingkungan yang diakibatkan oleh kegiatan eksplorasi ini serta mematuhi batas toleransi dan daya dukung lingkungannya;

- keenam, kegiatan reklamasi dan kegiatan pasca tambang yang dilakukan untuk menata kembali, memulihkan dan memperbaiki kualitas lingkungan serta ekosistem agar dapat menjalankan fungsi kembali sesuai dengan peruntukannya. Pemulihan disini tidak hanya pemulihan fungsi lingkungan alam tetapi juga pemulihan fungsi sosial di seluruh wilayah pertambangan. Pengawasan yang dilakukan oleh aparat juga meliputi pengelolaan lingkungan hidup, reklamasi dan pasca tambang; aturannya diatur lebih lanjut dalam Peraturan

Pemerintah Nomor 78 Tahun 2010 tentang Reklamasi dan Pascatambang, sedangkan untuk pengawasannya diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2010 tentang Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pengelolaan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara.

- ketujuh, apabila kondisi daya dukung lingkungan yang tidak dapat menanggung kegiatan usaha pertambangan lagi maka izin usaha pertambangan dan khusus dapat diberhentikan.

Dalam sanksi yang ditetapkan oleh Undang-Undang No 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara, tidak luput pula dari masalah lingkungan yang diakibatkan oleh usaha penambangan. Undang-undang ini memiliki keterkaitan terhadap PLTU Batubara karena untuk melihat jejak aturan batubara tersebut dari pertambangan. Pertambangan melalui undang-undang ini ditantang untuk melakukan penyesuaian dengan lingkungan strategis baik bersifat nasional maupun internasional. Selain itu juga guna menjawab masalah berupa pengaruh globalisasi, otonomi daerah, hak asasi manusia, lingkungan hidup, perkembangan teknologi dan informasi, hak atas kekayaan intelektual serta tuntutan peningkatan peran swasta dan masyarakat²⁰.

Kerusakan lingkungan akibat kegiatan pertambangan merupakan pelanggaran terhadap peraturan perundang-undangan yang patut diajukan ke pengadilan. Undang-undang sebelumnya (UU No. 11/1967) telah mengatur hal ini, namun sering dilanggar dengan berbagai alasan, seperti sanksi hukum yang

²⁰ Penjelasan Umum Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara

ringan, pengawasan yang lemah, serta adanya korupsi, kolusi, dan nepotisme (KKN) antara oknum aparat dengan pengusaha. Menerapkan undang-undang lingkungan yang dapat menjatuhkan sanksi berat, kenyataannya sulit dipraktekkan, mengingat diperlukan prosedur berbelit-belit dan memakan waktu lama.²¹

Setiap perusahaan yang bergerak dalam segala bidang kegiatan, khususnya di bidang pertambangan mineral dan batubara wajib melakukan hal-hal sebagaiberikut: 1). Perusahaan wajib memiliki Analisis Dampak Lingkungan (AMDAL) (Pasal 15 Ayat (1)). 2). Melakukan pengelolaan limbah hasil usaha dan/atau kegiatan (Pasal 16). 3). Melakukan pengelolaan bahan berbahaya dan beracun(B3) (Pasal 17). UU No. 4/2009 juga secara tegas telah memasang rambu-rambu yang sangat ketat untuk melindungi lingkungan hidup. Sebanyak tujuh pasal terkait dengan lingkungan hidup, mencakup batas toleransi daya dukung lingkungan (pasal 95 huruf e), kegiatan reklamasi dan pascatambang (pasal 96 huruf c, dan pasal 99 sampai dengan pasal 101), penerapan standar dan baku mutu lingkungan sesuai dengan karakteristik suatu daerah (pasal 97), menjaga kelestarian fungsi dan daya dukung sumber daya air (pasal 98), serta sanksi hukum yang berat terhadap para pelanggar (pasal 151 dan pasal 165).

UU No. 4 tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara mulai membuka cakrawala baru tentang aspek yuridis tentang pengelolaan pertambangan dari aspek lingkungannya selain juga disinggung tentang kemandirian pertambangan Indonesia. Dari aspek lingkungan UU tersebut mulai

²¹ Darsa Permana, "Dampak Penerapan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 Tentang Pertambangan Mineral Dan Batubara Terhadap Pengembangan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara", *Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara* No 4 Vol 6, Oktober 2010, hlm 169

mengakomodir beberapa permasalahan lingkungan walaupun secara prinsip lingkungan masih banyak terlewat.

Penegakan hukum lingkungan merupakan upaya untuk mencapai ketaatan terhadap peraturan dan persyaratan dalam ketentuan hukum yang berlaku secara umum, individual, melalui pengawasan dan penerapan sanksi administrasi, kepidanaan dan keperdataan. Penegakan hukum lingkungan juga berkaitan erat dengan kemampuan aparaturnya dan kepatuhan masyarakat terhadap peraturan yang berlaku. Penegakan hukum lingkungan preventif dapat berupa dialog, diskusi, penyuluhan dan pemantauan. Secara lebih luas penegakan hukum lingkungan preventif mengarah pada pengawasan yang dilakukan oleh pihak yang berwenang. Dalam hal ini pengawasan terletak pada pejabat pemberi izin usaha di bidang pertambangan sesuai dengan kewenangannya.²²

Dalam melakukan operasi produksi pertambangan mineral, pemegang izin wajib melaksanakan kegiatan reklamasi dan pascatambang. Prinsip yang digunakan dalam pelaksanaan reklamasi adalah dengan memperhatikan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup pertambangan. Prinsip tersebut paling sedikit meliputi:²³ a. perlindungan terhadap kualitas air permukaan, air tanah, air laut, dan tanah serta udara berdasarkan standar baku mutu atau kriteria baku kerusakan lingkungan hidup sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; b. perlindungan dan pemulihan keanekaragaman hayati; c. penjaminan terhadap stabilitas dan keamanan timbunan batuan penutup, kolam tailing, lahan

²² Franky Butar Butar, "PENEGAKAN HUKUM LINGKUNGAN DI BIDANG PERTAMBANGAN", *Yuridika* Vol. 25 No. 2, Mei–Agustus 2010, hlm 158

²³ Nandang Sudrajat, *Teori dan Praktik Pertambangan Indonesia Menurut Hukum*, Pustaka Yustisia, 2007, hlm 65

bekas tambang, dan struktur buatan lainnya; d. pemanfaatan lahan bekas tambang sesuai dengan peruntukannya; e. memperhatikan nilai-nilai sosial dan budaya setempat; dan f. perlindungan terhadap kuantitas air tanah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Penggunaan teknik penambangan sama sekali tidak diatur baik di dalam Undang-Undang Minerba. Padahal sejatinya teknik penambangan terbuka yang tentunya merusak ekosistem dipermukaan wilayah tambang seharusnya dibatasi dan diatur tersendiri di dalam ketentuan tata cara penambangan demi mewujudkan asas berkelanjutan dan berwawasan lingkungan sebagaimana pada Pasal 2 Undang-Undang Minerba. Dalam hal ini ketentuan Undang-Undang Minerba hanya mengatur bahwa pengusaha tambang yang perizinannya diberikan oleh Pusat maupun yang diberikan oleh Daerah pada dasarnya berkewajiban untuk melaksanakan studi lingkungan sebelum melakukan kegiatan eksplorasi, eksploitasi, maupun operasi produksi. Studi lingkungan dimaksudkan untuk melakukan kajian terhadap dampak lingkungan yang akan terjadi baik pada saat melakukan tahapan kegiatan (eksplorasi, eksploitasi, dan operasi produksi), maupun dampak lingkungan pascatambang.²⁴

Lebih lanjutnya pengusaha tambang juga memiliki kewajiban untuk melaksanakan reklamasi yaitu usaha untuk melakukan pemulihan lingkungan yang sudah terganggu ekosistemnya dan kewajiban tersebut ditandai dengan adanya keharusan untuk menyetorkan sejumlah dana sebagai jaminan reklamasi. Kegiatan reklamasi dilaksanakan sesudah kegiatan pertambangan dianggap selesai

²⁴ Abdul Halim Barkatullah & Ifrani, "Penyeimbangan terhadap Dampak Negatif Kebijakan Pertambangan Batubara" *Bina Hukum Lingkungan* Volume 3, Nomor 1, Oktober 2018 hlm 41

dan dengan reklamasi diharapkan lahan areal bekas tambang dapat dipulihkan dan selanjutnya dapat dimanfaatkan kembali untuk kegiatan lain baik oleh masyarakat maupun oleh pemerintah. Pelaksanaan reklamasi diupayakan secara optimal melibatkan masyarakat sekitar, perguruan tinggi serta LSM yang bergerak di bidang lingkungan dan tentu saja diprioritaskan bagi elemen-elemen lokal, sehingga semua pihak merasa memiliki tanggung jawab bersama bagi perbaikan lingkungan untuk masa depan generasi berikutnya.²⁵

Seyogyanya dalam kebijakan pertambangan haruslah memperhatikan, antara lain, Pertama, hukum pertambangan yang berbasis hukum progresif mengajarkan adanya kesadaran bahwa memelihara lingkungan dan reklamasi pascatambang adalah persoalan yang utama untuk memulihkan berbagai berdampak negatif bagi lingkungan dan masyarakat. Kedua, pemerintah harus memulai dan mencoba alternatif baru untuk mengembangkan sektor non galian tambang sebagai pendapat daerah yang utama. Bidang ini sesungguhnya sangat banyak seperti perkebunan dan pertanian serta pengembangan masyarakat ekonomi kecil dalam mengembangkan ekonomi kreatif.²⁶

Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan.

Tenaga listrik termasuk yang diatur dalam pasal 33 ayat (2) UUDNRI Tahun 1945, yaitu bahwa “*Cabang-cabang produksi yang penting bagi negara dan yang menguasai hajat hidup orang banyak dikuasai oleh negara*”. Baik dari segi isi, sejarah pencantuman maupun penafsiran MK, menunjukkan bahwa Pasal 33 merupakan satu kesatuan yang utuh, ayat yang satu berkaitan dengan ayat yang

²⁵ *Ibid*

²⁶ *Ibid* hlm 46

lain. Makna Pasal 33 UUD 1945 ini berintikan bahwa perekonomian nasional dilaksanakan dengan asas kekeluargaan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat, dan oleh karenanya cabang-cabang produksi yang penting dan menguasai hajat hidup orang banyak perlu dikuasai oleh negara.

Salah satu asas dalam pembangunan ketenagalistrikan adalah kelestarian fungsi lingkungan. Asas kelestarian fungsi lingkungan ini dijelaskan lebih lanjut dalam penjelasan pasal demi pasalnya yaitu penyelenggaraan penyediaan tenaga listrik harus memperhatikan kelestarian fungsi lingkungan hidup dan lingkungan sekitar. Pada dasarnya program pengembangan pembangkit tenaga listrik merupakan proyek pembangunan ketenagalistrikan yang diharapkan dapat menerapkan secara maksimal Asas Manfaat dalam pembangunan ketenagalistrikan sesuai Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan. Yang dimaksud dengan "asas manfaat" adalah bahwa hasil pembangunan ketenagalistrikan harus dapat dimanfaatkan sebesar-besarnya bagi kesejahteraan dan kemakmuran rakyat²⁷.

Dalam usaha penyediaan tenaga listrik ini, undang-undang mengamanatkan untuk menggunakan energi baru dan energi terbarukan. UU 30/2007 memberikan penjelasan terhadap energi baru dan energi terbarukan. Disebutkan bahwa energi baru adalah energi yang dihasilkan oleh teknologi baru yang berasal dari energi terbarukan dan energi tak terbarukan antara lain nuklir, hidrogen, gas metana batu bara, batu bara tercairkan, dan batu bara tergaskan. Sedangkan untuk energi terbarukan dihasilkan dari sumber daya energi yang

²⁷ Penjelasan Pasal 2 ayat (1) huruf a UU No. 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan

berkelanjutan jika dikelola dengan baik antara lain panas bumi, angin, bioenergi, sinar matahari, aliran dan terjunan air, serta gerakan dan perbedaan suhu lapisan laut. Dalam UU 30/2009 ini juga memberikan ketentuan bahwa setiap kegiatan usaha ketenagalistrikan wajib memenuhi ketentuan yang disyaratkan dalam peraturan perundang-undangan dibidang lingkungan hidup. Dalam tujuan usaha ketenagalistrikan memiliki tujuan untuk mewujudkan kondisi andal dan aman bagi instalasi, aman dari bahaya bagi manusia dan makhluk hidup lainnya, juga tentu yang ramah lingkungan. PLTU Batubara merupakan salah satu pembangkit listrik dalam memenuhi kebutuhan listrik nasional. Dalam rencana pembangunan 35000MW masih didominasi oleh PLTU Batubara ini. Bahkan listrik yang diberikan oleh negara belum dapat dinikmati oleh seluruh rakyat Indonesia, masih ada sekitar 20% rakyat yang belum menikmati listrik terutama yang berada didaerah pedalman maupun tempat terpencil yang ada dipelosok nusantara ini.

Dalam undang-undang 30/2009 tentang Ketenagalistrikan pemerintah dan pemerintah daerah memiliki kewenangan untuk menetapkan kebijakan, pengaturan, pengawasan, dan melaksanakan usaha penyediaan tenaga listrik. Pasal 5 ayat (1) huruf f undang-undang memberikan kewenangan kepada pemerintah untuk menetapkan wilayah usaha, izin usaha maupun izin operasi juga, pemerintah provinsi maupun pemerintah kabupaten/kota memiliki kewenangan untuk penetapan izin usaha dan izin operasi. Melihat PLTU Batubara merupakan pembangkit listrik yang dalam artian lain merupakan perusahaan atau penyediaan tenaga listrik, maka berdasarkan undang-undang ini 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. Nah izin lokasi ini yang dikeluarkan oleh pemerintah daerah setempat seperti pada PLTU Jawa-7 yang ada di Desa Terate, Kecamatan Kramatwatu Kabupaten Serang Provinsi Banten yang izin lokasinya dikeluarkan oleh Bupati Serang melalui Keputusan Bupati Serang Nomor 593/Kep.708-Huk.BPTPM/2015. Pada saat proses beroperasi PLTU di berbagai daerah menimbulkan kebisingan dan mengganggu kehidupan masyarakat meskipun dalam peraturan radius area PLTU dan pemukiman warga adalah sejauh 5 km, akan tetapi asam yang ditimbulkan dari produksi batubara itu sendiri berbahaya karena mengikuti arah angin²⁸. Rencana pembangunan tenaga listrik 35.000 MW yang diganggu oleh pemerintah dan PLN beberapa tahun silam, masih didominasi oleh PLTU Batubara. Ada 56,97% dari total pembangkit listrik merupakan PLTU Batubara²⁹.

Peraturan Pemerintah No 14 Tahun 2012 jo Peraturan Pemerintah No 23 Tahun 2014 tentang Kegiatan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik, dalam usaha

²⁸ Khoirullah Thofu “PLTU: ENERGI KOTOR YANG DIHASILKAN PRODUKSI LISTRIK BATUBARA (HULU DAN HILIR)” dalam <https://www.lbhbali.or.id/berita/read/121/PLTU:-ENERGI-KOTOR-YANG-DIHASILKAN-PRODUKSI-LISTRIK-BATUBARA--HULU-DAN-HILIR-.html> akses tanggal 25 Februari 2020

²⁹ “PLTU Mendominasi 56,97% Program Listrik 35.000 MW” dalam <https://www.beritamometer.com/pltu-mendominasi-5697-program-listik-35-000-mw/> akses tanggal 25 Februari 2020

penyediaan tenaga listrik ini dapat diperuntukan umum maupun untuk sendiri. Untuk yang umum salah satu usaha penyediaannya adalah melalui pembangkitan tenaga listrik. Pembangkitan tenaga listrik ini bisa dilakukan dengan beberapa cara salah satunya yaitu PLTU Batubara. Ada tiga syarat yang harus dipenuhi oleh pemohon untuk memperoleh izin usaha penyediaan tenaga listrik, izin operasi yaitu syarat administratif, teknis dan lingkungannya. Pemohon disini dapat berupa badan usaha milik negara, badan usaha milik daerah, badan usaha milik swasta, koperasi, perseorangan dan lembaga/badan usaha lainnya. Bahkan keselamatan ketenagalistrikan diwajibkan untuk mewujudkan kondisi yang ramah lingkungan. Pemerintah dalam hal ini menteri, pemerintah daerah yaitu gubernur atau bupati/walikota memiliki kewenangan untuk membina dan melakukan pengawasan terhadap pemenuhan aspek lingkungan hidup.

Peraturan Presiden Nomor 4 Tahun 2016 tentang Percepatan Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 14 Tahun 2017. Dalam konsideran Perpres ini telah mengungkapkan bahwa untuk percepatan pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan, perlu dilakukan penyempurnaan pengaturan mengenai salah satunya pengelolaan lingkungan hidup, yang mana dalam perpres sebelumnya (No 4/2016) tidak disebutkan dalam konsiderannya. Dalam perpres sebelumnya memang dimasukkan aturan mengenai izin lingkungannya, tetapi perpres terbaru malah membuatkan satu pasal khusus mengenai pengelolaan lingkungan hidup, yaitu PT PLN, anak perusahaan atau PPL dapat memanfaatkan limbah yang digunakan oleh pembangkit tenaga listrik yang berasal dari energi fosil berupa batubara sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Sektor ketenagalistrikan merupakan salah satu cabang produksi penting bagi negara dan memiliki peranan penting dalam mencapai tujuan pembangunan nasional. Mengingat pentingnya usaha ketenagalistrikan, maka diperlukan perencanaan yang baik dan matang untuk dapat menyelenggarakan penyediaan tenaga listrik sesuai dengan standar keberlanjutan energi, yang terdiri dari aspek keamanan energi, ekuitas energi, dan keberlanjutan lingkungan hidup.³⁰ Pada dasarnya, usaha penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan umum perlu dilaksanakan berdasarkan Rencana Umum Ketenagalistrikan dan Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik.³¹

Dampak Perencanaan Ketenagalistrikan Terhadap Lingkungan³².

1. Meningkatnya Risiko Perubahan Iklim

Substansi penting dalam perencanaan ketenagalistrikan di Indonesia yang berpengaruh terhadap peningkatan risiko perubahan iklim adalah adanya keputusan untuk memilih sumber energi apa yang akan dijadikan tumpuan dalam pengembangan pembangkit listrik hingga tahun mendatang. Kebijakan Energi Nasional (KEN) mengamanatkan bauran energi primer pada 2025 adalah minimal 23% Energi Baru Terbarukan, minyak bumi kurang dari 25%, batu bara minimal 30% dan gas bumi minimal 30%. Hal ini kemudian diejawantahkan dalam indikasi pengembangan kapasitas pembangkit listrik per sumber energi per provinsi yang ada dalam RUEN. Lebih lanjut, dalam RUPTL PT. PLN (Persero)- pun menargetkan bauran energi di akhir tahun 2025 adalah batubara sekitar 54,6%. Hal yang patut digarisbawahi adalah bahwa adanya target

³⁰ Grita Anindarini Widyaningsih, "Urgensi Penerapan Pertimbangan Perlindungan Lingkungan Hidup dalam Perencanaan Ketenagalistrikan di Indonesia" *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia*, Vol. 6, No. 2, 2020, hlm 159

³¹ Peraturan Pemerintah tentang Kegiatan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik, PP No. 14 Tahun 2012, ps. 8.

³² Grita Anindarini Widyaningsih, Urgensi, *op.cit.*, hlm 163

penggunaan batubara yang cukup tinggi ini memiliki dampak terhadap meningkatnya risiko perubahan iklim. Pada 2015, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) telah menginventarisasi dan menemukan bahwa emisi pembangkit listrik berkontribusi 175.6 juta ton CO₂e atau 67% dari total emisi di sektor energi karena tingginya penggunaan batubara³³. Diprediksi, pada tahun 2028 kontribusi emisi dari PLTU batubara akan meningkat hingga dua kali lipat dan menyebabkan emisi yang dihasilkan dari sektor ketenagalistrikan mencapai 351.3 juta ton CO₂e.³⁴

2. Adanya Kerusakan, Kemerostan, dan/atau Kepunahan Keanekaragaman Hayati

Adanya dampak terhadap kerusakan, kemerostan, dan/atau kepunahan keanekaragaman hayati pada dasarnya dapat terjadi sebagai akibat dari pemilihan prioritas sumber energi yang akan dikembangkan di suatu provinsi sebagaimana tercantum dalam Rencana Umum Energi dan RUPTL, dan dikaitkan dengan penetapan indikasi lokasi pembangkit listrik.

3. Adanya Peningkatan Alih Fungsi Lahan

Terkait dengan poin ini, adanya alih fungsi lahan dari perencanaan ketenagalistrikan juga kerap dipengaruhi oleh pemilihan lokasi infrastruktur ketenagalistrikan yang akan dibangun, khususnya pembangkit. Contohnya adalah risiko peningkatan alih fungsi lahan pertanian. Terkait dengan lahan pertanian, berdasarkan UU No. 41 Tahun 2009³⁵, menetapkan bahwa terdapat lahan pertanian yang dapat dilindungi

³³ Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, "Data Inventory Emisi Gas Rumah Kaca Sektor Energi, Kementerian ESDM, 2016", <https://www.esdm.go.id/assets/media/content/content-data-inventory-emisi-grk-sektor-energi-.pdf>

³⁴ Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral tentang Rencana Umum Ketenagalistrikan Nasional Tahun 2019 sampai dengan Tahun 2038, Kepmen ESDM No. 143 K/20/MEM/2019

³⁵ UU No. 41 Tahun 2009, ps. 1 ayat (3) dijelaskan bahwa Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan adalah bidang lahan pertanian yang ditetapkan untuk dilindungi dan dikembangkan secara konsisten guna menghasilkan pangan pokok bagi kemandirian, ketahanan, dan kedaulatan pangan nasional.

dan dilarang dialihfungsikan, yakni lahan pertanian berkelanjutan.³⁶ Namun, terdapat pengecualian dalam hal untuk kepentingan umum, Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan tersebut dapat dialihfungsikan.³⁷ UU ini justru menjadikan kegiatan yang berkaitan dengan kepentingan umum dapat dijadikan alasan untuk pengalihfungsian, salah satunya adalah pembangunan pembangkit dan jaringan listrik.³⁸

4. Risiko terhadap Kesehatan Manusia

Terkait dengan poin ini, risiko terhadap kesehatan dan keselamatan manusia sebenarnya dapat diprediksi dari target bauran energi, yang kemudian diterjemahkan dalam bauran listrik. Misalnya ketika KEN dan RUEN telah menetapkan penggunaan batubara minimal 30% pada 2025, hal ini menyebabkan dalam RUPTL 2019-2028 pengembangan pembangkit listrik bertumpu kepada batubara, yakni dengan persentase sebesar 56,4% atau sebesar 27.063 MW. Dilatar belakang terdahulu telah disebutkan bahwa polusi udara merupakan pembunuh senyap, yang mengakibatkan lebih dari 3 juta jiwa meninggal dunia. Di tahun 2016 polusi udara telah menyebabkan lebih dari 4 juta jiwa meninggal. Laporan terbaru dari WHO tahun 2018 mengatakan bahwa 7 juta orang tewas tiap tahun karena polusi udara³⁹ selain itu bisa menyebabkan resiko kanker paru-paru meningkat, stroke, dan juga penyakit jantung. Disisi lain kerentanan terhadap anak kecil, bayi, ibu hamil dan orang tua/lansia juga meningkat karena efek akut dari polusi udara ini.

Keseluruhan undang-undang diatas sebenarnya mengacu juga pada Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Bahkan beberapa ketentuan didalam undang-undang

³⁶ *Ibid.*, ps. 44 ayat (1).

³⁷ *Ibid.*, ps. 44 ayat (2).

³⁸ *Ibid.*, penjelasan ps. 44 ayat (2).

³⁹ <https://news.detik.com/dw/d-4001541/who-7-juta-orang-tewas-tiap-tahun-karena-polusi-udara> "WHO: 7 Juta Orang Tewas Tiap Tahun Karena Polusi Udara" Akses 8 Agustus 2019

sebelumnya diwajibkan sesuai dengan ketentuan undang-undang ini. Sebenarnya undang-undang ini telah memberikan jaminan perlindungan terhadap warganya, terutama hak atas lingkungan yang baik dan sehat. Tetapi yang menjadi permasalahan adalah dalam penerapannya. Masih ada saja oknum yang tidak bertanggungjawab melanggar ketentuan-ketentuan yang ada dalam undang-undang ini maupun peraturan pelaksanaannya. Seperti yang kita tahu bahwa pasal 3 huruf g undang-undang ini berbunyi "*perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup bertujuan: menjamin pemenuhan dan perlindungan hak atas lingkungan hidup sebagai bagian dari hak asasi manusia*" juga disebutkan dalam pasal 65 undang-undang ini bahwa "*setiap orang berhak atas lingkungan yang baik dan sehat sebagai bagian dari hak asasi manusia*". Sehingga apabila kerusakan lingkungan terjadi maka hak atas lingkungan yang baik dan sehat ini dapat menimbulkan dampak negatif kepada masyarakat. Maka saya dapat mengatakan bahwa merusak lingkungan merupakan sebuah pelanggaran HAM juga dan juga pihak yang menjadi korban dapat melakukan penuntutan. Penuntutan ini dilindungi juga oleh undang-undang di pasal berikutnya pasal 66 "*setiap orang yang memperjuangkan hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat tidak dapat dituntut secara pidana maupun digugat secara perdata*". Ketentuan ini kita tau tentu untuk melindungi pelapor dari balasan terlapor melalui pidana atau perdata.

Sebelum kerusakan lingkungan terjadi, maka langkah yang harus diambil adalah melakukan pencegahan. Pasal 14 undang-undang ini memberikan instrumen pencegahan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yaitu :

“kajian lingkungan hidup strategis, tata ruang, baku mutu lingkungan hidup, kriteria baku kerusakan lingkungan hidup, amdal, ukl-upl, perizinan, instrumen ekonomi lingkungan hidup, peraturan perundang-undangan berbasis lingkungan hidup, anggaran berbasis lingkungan hidup, analisis risiko lingkungan hidup, audit lingkungan hidup dan instrumen lain sesuai dengan kebutuhan dan/atau perkembangan ilmu pengetahuan”. Instrumen ini sebenarnya sudah cukup untuk mencegah terjadinya kerusakan dan pencemaran lingkungan hidup, akan tetapi dalam penerapannya masih belum efektif, sehingga masih banyak sungai-sungai yang mengalami kerusakan lingkungan, maka dari itu aparat pemerintah yang melakukan penilaian terhadap izin lingkungan butuh pengawasan yang melekat kalau perlu peran serta masyarakat dilibatkan dalam melakukan pengawasan tersebut salah satu cara adalah dengan membuka dokumen izin lingkungan sebagai dokumen publik yang mudah diakses.

Peran pemerintah lainnya dalam pemenuhan hak atas lingkungan yang baik dan sehat ini adalah ia wajib untuk mengalokasikan anggaran untuk membiayai kegiatan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup juga pembangunan yang berwawasan lingkungan hidup. Bahkan ketika lingkungan hidupnya telah mengalami pencemara dan/atau perusakan masih merupakan kewajiban pemerintah untuk menetapkan biaya untuk pemulihan lingkungan hidup, sehingga secara tidak langsung ketentuan ini dapat merugikan negara karena pihak pencemar tidak disebutkan sama sekali atau pihak pencemar tidak dilibatkan untuk membiayai. Undang-undang ini juga memiliki ketentuan pidananya yang merupakan suatu tindak kejahatan bukan pelanggaran.

Limbah B3 yang dilepaskan langsung ke lingkungan dapat memberikan dampak negatif yang berbahaya kepada lingkungan juga kesehatan manusia dan makhluk hidup lainnya. Pengelolaan limbah B3 sebenarnya ditujukan untuk limbah yang dihasilkan unit produksi sedikit mungkin bahkan kalau bisa sampai nol. Ada dua limbah PLTU Batubara yang masuk dalam kategori bahaya tingkat 2 yaitu *fly ash* dan *bottom ash*. *Fly ash* dan *bottom ash* merupakan hasil dari proses pembakaran batubara pada fasilitas pembangkitan listrik tenaga uap, boiler dan/atau tungku industri. Ada tiga kategori untuk limbah ini, kategori 1 yang memberikan dampak langsung dan akut terhadap manusia dan dapat dipastikan akan memberikan dampak negatif kepada lingkungan hidup; kategori 2 yang memiliki efek tunda serta tidak memberikan dampak langsung terhadap manusia dan lingkungan hidup. Untuk mengurangi limbah bahan berbahaya dan beracun Peraturan Pemerintah No. 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah B3 memberikan instruksi dengan tiga cara yaitu melalui “*substitusi bahan, modifikasi proses dan/atau penggunaan teknologi ramah lingkungan.*” Tetapi jika masih menghasilkan limbah B3 maka diupayakan limbah B3 tersebut memberikan manfaat lainnya. Peraturan ini mewajibkan bagi setiap orang yang dalam kegiatannya menghasilkan Limbah B3, yang mengumpulkan Limbah B3, yang mengangkut Limbah B3, yang memanfaatkan Limbah B3, yang mengolah Limbah B3 maupun yang menimbun Limbah B3 dan yang melakukan pembuangan Limbah B3 untuk penanggulangan pencemaran lingkungan hidup dan/atau kerusakan lingkungan hidup juga pemulihan fungsi lingkungan hidup.

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 8 Tahun 2009 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha atau Kegiatan Pembangkit Listrik Tenaga Termal yang merupakan turunan dari Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air tidak memberikan aturan spesifik mengenai air laut yang mana menjadi tempat pembuangan air limbah PLTU Batubara, sehingga mengakibatkan tidak memberikan jaminan untuk perlindungan ekosistem pesisir maupun laut. Saat ini sudah ada sekitar 15 PLTU yang beroperasi di kawasan pesisir. Limbah bahang yang merupakan limbah air dari proses PLTU, kalau dibuang kelaut dapat memberikan dampak kenaikan suhu air laut. Toleransi yang diberikan dalam Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 51 Tahun 2004 peningkatan suhu akibat buangan limbah tidak melebihi 2 derajat celcius, tetapi lain halnya dengan yang ada pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 8 Tahun 2009 yang mana 20x lipat dari Kepmen sebelumnya yaitu 40 derajat ketika dibuang ke air penerima limbah.

Sebenarnya semua peraturan yang telah disebutkan sebelumnya sudah mengacu pada pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan. Maksud pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan yang disebutkan dalam beberapa peraturan terdahulu dijelaskan lebih lanjut dalam penjelasan pasal Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 yaitu kriteria kinerja perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup meliputi kinerja mempertahankan kawasan konservasi dan penurunan tingkat pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup.

Sehingga seluruh pengaturan yang ada dapat dikatakan telah memberikan jaminan terhadap hak atas lingkungan yang baik dan sehat. Tetapi timbul sebuah permasalahan baru yaitu pada implementasinya. Misalnya di PLTU Batubara yang ada di Cilacap, yang letaknya di pinggir pantai. Akibat keberadaan PLTU Batubara ini nelayan harus berlayar lebih jauh lagi untuk mendapatkan ikan, bahkan pendapatan ikan saat ini cukup sulit. Ekosistem laut bisa saja rusak akibat kapal tongkang yang membawa batubara tersebut, karena dalam memindahkan batubara tersebut bakal ada batubara yang jatuh ke laut. Di Jepara pun demikian, PLTU Batubara yang terletak didekat dipemukiman warga yang lokasinya seperti di Cilacap yaitu pada pinggiran pantai, banyak anak-anak yang bermain di pantai tersebut. Padahal asap yang ditimbulkan oleh PLTU Batubara tersebut dapat menimbulkan masalah pernapasan. Dalam bernapas seharusnya tidak akan mengancam jiwa manusia.

Masyarakat, akademisi dan pemerhati lingkungan dapat berkontribusi dalam memastikan pengendalian pencemaran udara sebaik mungkin dari PLTU-B ini. Indonesia telah memiliki kerangka dasar pengendalian pencemaran udara. Kerangka dasar ini, walaupun sederhana, telah memberikan ruang interpretasi yang cukup bagi pemerintah untuk menerjemahkan dalam peraturan pelaksana yang lebih progresif dan ketat. Dalam hal ini, terdapat instrumen atur dan awasi (command and control) yang telah berlaku bagi PLTU Batubara, yaitu: 1.

AMDAL dan UKL-UPL; 2. Perizinan; 3. Peraturan perundang-undangan terkait; dan 4. Pengawasan.⁴⁰

AMDAL dan UKL-UPL

Kewajiban hukum PLTU-B dalam pengendalian pencemaran udara secara detail, proyek per proyek, dapat ditemui dalam dokumen lingkungan hidup. Dalam hal ini, terdapat dua kemungkinan: pada AMDAL (khususnya bagian Rencana Pemantauan Dampak dan Rencana Pengelolaan Dampak) atau UKL-UPL. Baik AMDAL maupun UKL-UPL merupakan studi mengenai dampak lingkungan yang akan ditimbulkan usaha dan/atau kegiatan, serta pengelolaan lingkungan yang dilakukan. Bedanya, pada AMDAL, kajian lebih komprehensif dan memperhitungkan rona awal lingkungan hidup (*baseline condition*) dalam memprakirakan dampak.

PLTU-B merupakan salah satu usaha dan/atau kegiatan yang wajib AMDAL apabila:

1. Kapasitasnya ≥ 100 MW (dalam satu lokasi)
2. Dilakukan di dalam kawasan lindung; atau
3. Berbatasan dengan kawasan lindung

PLTU-B dengan kapasitas di bawah 100 MW memang tidak perlu membuat AMDAL, namun wajib memiliki UKL-UPL.

Bagian yang relevan untuk mengetahui kewajiban usaha dan/atau kegiatan dalam kedua dokumen ini sama, yaitu pada “Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Pemantauan Lingkungan” (RKL-RPL).⁸Inilah acuan

⁴⁰ Margaretha Quina & Annisa Erou, “Memastikan Pemenuhan Kewajiban Pengendalian Pencemaran Udara STB: PLTU Batubara” dalam <https://icel.or.id/wp-content/uploads/Brief-2-Oktober-2018-Pengendalian-Pencemaran-STB-PLTU-Batubara.pdf> akses 20 Februari 2020

utama untuk menentukan apa saja kewajiban hukum yang telah diberikan bagi PLTU-B, serta apakah kewajiban tersebut telah dipatuhi atau dilanggar.

Izin Lingkungan

Setiap usaha dan/atau kegiatan yang wajib AMDAL atau UKL-UPL merupakan subjek yang juga wajib izin lingkungan. Izin lingkungan merupakan prasyarat memperoleh izin usaha dan/atau kegiatan. Dalam izin lingkungan, pada umumnya terdapat kewajiban hukum yang dibebankan kepada penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan untuk mematuhi RKL-RPL, ANDAL dan KA-ANDAL yang telah disetujui. Izin lingkungan berlaku sepanjang usaha dan/atau kegiatan berlangsung, yaitu 30 tahun untuk PLTU-B. Kecuali, jika mengalami perubahan kondisi-kondisi sebagaimana ditentukan dalam Pasal 50 dan 51 PP No. 27 Tahun 2012, dimana izin lingkungan wajib diubah.

Apabila ditemukan ketidaktaatan terhadap izin lingkungan, maka terdapat konsekuensi berupa sanksi administrasi, yang dapat diberikan secara berjenjang atau kumulatif, berupa teguran tertulis, paksaan pemerintah, pembekuan izin dan pencabutan izin.¹¹ Apabila ketidaktaatan tersebut sampai menyebabkan pencemaran pada udara ambien, maka konsekuensinya tidak hanya sanksi administrasi, melainkan juga sanksi pidana.

Selain itu, izin lingkungan juga dapat dibatalkan oleh pemberi izin apabila kewajiban yang ditetapkan dalam dokumen AMDAL atau UKL-UPL tidak dilaksanakan oleh penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan.¹³ Mekanisme pembatalan ini sebagaimana diatur dalam UU Administrasi Pemerintahan.

Ketaatan terhadap Peraturan Perundang-undangan Lain

Selain AMDAL, UKL-UPL dan Izin Lingkungan, penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan juga dibebani kewajiban berdasarkan peraturan perundang-undangan. Artinya, sekalipun tidak diatur atau ditegaskan dalam RKL-RPL, kewajiban-kewajiban ini tetap berlaku.

Terdapat 2 (dua) peraturan utama di bidang pengendalian pencemaran udara yang membebani kewajiban bagi penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan dalam hal pengendalian pencemaran udara di luar yang ditentukan AMDAL atau UKL-UPL:

1. Peraturan Pemerintah No. 41 Tahun 1999

PP No. 41 Tahun 1999 membebani kewajiban secara umum, tidak hanya bagi penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan, namun juga bagi pemerintah. Kewajiban utama penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan yang secara khusus disebutkan dalam PP No. 41 Tahun 1999 antara lain: mematuhi baku mutu emisi yang sesuai peraturan perundang-undangan (kecuali ditentukan lain dalam AMDAL), menaati ketentuan baku mutu udara ambien, menaati persyaratan teknis pengendalian pencemaran udara sumber tidak bergerak, melakukan kewajiban-kewajiban terkait pengawasan, dan menyampaikan laporan.

Secara detail, rekapitulasi kewajiban penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan sumber tidak bergerak, termasuk PLTU-B

Kewajiban penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan yang secara khusus disebutkan dalam PP No. 41 Tahun 1999 mencakup:

- a) Mematuhi ketentuan baku mutu emisi untuk mencegah dan menanggulangi pencemaran udara akibat dilaksanakannya rencana usaha dan/atau kegiatannya. (Pasal 24 ayat (1) PP No. 41 Tahun 1999)
- b) Melakukan upaya penanggulangan dan pemulihan, jika menyebabkan terjadinya pencemaran udara. (Pasal 25 ayat (1) PP No. 41 Tahun 1999)
- c) Menaati ketentuan baku mutu udara ambien (Pasal 30 ayat (1) PP No. 41 Tahun 1999)
- d) Menaati persyaratan teknis pengendalian pencemaran udara sumber tidak bergerak (Pasal 30 ayat (2) PP No. 41 Tahun 1999)
- e) Dalam konteks pengawasan: (Pasal 48 PP No. 41 Tahun 1999)
 - i. Mengizinkan pengawas memasuki lingkungan kerjanya dan membantu terlaksananya tugas pengawasan tersebut;
 - ii. Memberikan keterangan dengan benar baik secara lisan maupun tertulis apabila hal itu diminta pengawas;
 - iii. Memberikan dokumen dan/atau data yang diperlukan oleh pengawas;
 - iv. Mengizinkan pengawas untuk melakukan pengambilan contoh udara emisi dan/atau contoh udara ambien dan/atau lainnya yang diperlukan pengawas; dan
 - v. Mengizinkan pengawas untuk melakukan pengambilan gambar dan/atau melakukan pemotretan di lokasi kerjanya.
- f) Menyampaikan laporan hasil pemantauan pengendalian pencemaran udara yang telah dilakukan kepada instansi yang

bertanggung jawab, instansi teknis dan instansi terkait lainnya.

(Pasal 50 PP No. 41 Tahun 1999)

- g) Menanggung biaya yang timbul sebagai akibat dari upaya pengendalian pencemaran udara; (Pasal 52 PP No. 41 Tahun 1999)
- h) Mengganti kerugian akibat pencemaran udara, baik untuk penanggulangan maupun pemulihan, dalam hal usaha dan/atau kegiatannya mengakibatkan terjadinya pencemaran udara ambien (Pasal 54 PP No. 41 Tahun 1999)

2. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 21 Tahun 2012

PermenLH No. 21 Tahun 2012 menentukan baku mutu emisi yang harus dipatuhi oleh PLT Termal, termasuk PLTU-B. Baku mutu emisi untuk PLTU-B ditentukan dalam 2 (dua) kategori berdasarkan umur pembangkit: (a) Lampiran A untuk PLTU yang beroperasi sebelum ditetapkan PermenLH tersebut; (b) Lampiran B untuk PLTU yang beroperasi pasca ditetapkan PermenLH tersebut. Selain itu, terdapat ketentuan peralihan bagi pembangkit yang perencanaannya disusun sebelum ditetapkan Permen No. 21 Tahun 2008 namun beroperasi setelahnya.

PermenLH 21/2008 tentang Baku Mutu Emisi Pembangkit Tenaga Listrik Termal, dalam Pasal 9, menyatakan PLTU-B memiliki kewajiban:

- a) Membuang emisi gas melalui cerobong yang dilengkapi dengan sarana pendukung pengambilan sampel dan alat pengaman sesuai peraturan perundang-undangan (merujuk pada ketentuan persyaratan cerobong

dalam Kepka Bapedal No. 205/1996 tentang Pedoman Teknis Pengendalian Pencemaran Udara Sumber Tidak Bergerak);

- b) Melakukan pengelolaan emisi sehingga mutu emisi yang dibuang ke udara tidak melampaui baku mutu emisi yang telah ditetapkan;
- c) Memasang alat CEMS pada cerobong dengan beban pencemaran tertinggi, yang dihitung pada tahap awal perencanaan pemasangan, dan beroperasi secara terus-menerus, untuk pembangkit berbahan bakar fosil dengan kapasitas di atas 25 MW yang dibangun sebelum diberlakukannya PermenLH 21/2008;
- d) Memasang alat CEMS pada pembangkit berbahan bakar fosil dengan kapasitas di atas 25 MW atau kapasitas kurang dari 25 MW dengan kandungan sulfur dalam bahan bakar lebih dari 2% dan beroperasi secara terus-menerus yang dibangun sesudah diberlakukannya PermenLH 21/2008;
- e) Mengukur parameter SO₂, NO_x, O₂, CO dan laju alir serta menghitung CO₂ dan total partikulat bagi pengukuran emisi dengan CEMS;
- f) Melakukan pengukuran parameter SO₂, NO_x, total partikulat, opasitas, laju alir dan O₂ secara manual bagi cerobong lainnya yang tidak dipasang CEMS oleh laboratorium terakreditasi paling sedikit 1 (satu) kali dalam 6 (enam) bulan;

- g) Menghitung beban emisi parameter SO₂, NO_x, total partikulat dan CO₂ setiap satuan produksi listrik yang dihasilkan dan melaporkannya 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun;
- h) Melaporkan hasil pemantauan dan pengukuran sesuai format laporan sebagaimana tercantum dalam Lampiran VIII PermenLH 21/2008 setiap 6 (enam) bulan sekali untuk pengukuran secara manual kepada Bupati/Walikota dengan tembusan kepada Gubernur dan Menteri;
- i) Melaporkan hasil pemantauan dan pengukuran sesuai format laporan sebagaimana tercantum dalam Lampiran VIII PermenLH 21/2008 setiap 3 (tiga) bulan sekali untuk pengukuran CEMS kepada Bupati/Walikota dengan tembusan kepada Gubernur dan Menteri
- j) Memiliki sistem jaminan mutu (*Quality Assurance*) dan pengendalian mutu (*Quality Control*) untuk pengoperasian CEMS dan perhitungan beban emisi parameter SO₂, NO_x, total partikulat dan CO₂;
- k) Melaporkan terjadinya kondisi tidak normal atau darurat dalam jangka waktu paling lama 7 x 24 jam kepada Menteri dan instansi teknis terkait;
- l) Menangani kondisi tidak normal atau kondisi darurat sebagaimana dimaksud pada huruf k dengan menjalankan prosedur penanganan yang telah ditetapkan, sehingga tidak membahayakan keselamatan dan kesehatan manusia, serta tidak menimbulkan pencemaran dan/atau perusakan lingkungan.

Selain baku mutu emisi, PermenLH No. 21 Tahun 2008 juga membebaskan beberapa kewajiban teknis seperti pemantauan dengan CEMS, pengukuran, penghitungan beban emisi, dan lain-lain.

Pengawasan

Segala kewajiban penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan yang tertuang dalam Izin Lingkungan serta peraturan perundang-undangan seharusnya diawasi oleh pemberi izin. Pengawasan rutin oleh pemerintah seharusnya dilakukan lewat 2 (dua) lapisan:

1. Pengawasan atas laporan swapantau yang diserahkan penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan sesuai dengan RKL-RPL nya;
2. Pengawasan langsung, baik rutin (terjadwal) maupun insidental (tidak terjadwal / mendadak) berdasarkan pengaduan.

Namun, dalam hal pengawas tidak cukup baik secara kuantitas maupun kualitas, pengaduan memainkan peranan penting dalam memastikan ketaatan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan.

Pengawasan ketaatan pengendalian pencemaran udara PLTU-B oleh komunitas yang ditindaklanjuti dengan pelaporan ketidaktaatan (pelanggaran administratif) ke Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) atau Dinas Lingkungan Hidup Daerah (Kabupaten/Kota atau Provinsi) dapat dilakukan. Dalam hal ini, masyarakat dapat memastikan pokok pengaduan yang relevan, komitmen yang perlu diperiksa, serta instansi yang berwenang.

Polutan dan gas buang yang dihasilkan dari proses pembakaran batubara ini memiliki dampak negatif terhadap manusia, lingkungan lokal, dan bahkan

lingkungan global. Untuk mengurangi dampak negatif ini, berbagai sistem dan teknologi penanggulangannya telah dan sedang dikembangkan. Secara umum, teknik-teknik yang tersedia tersebut sudah merupakan teknologi yang sudah siap pakai. Sehingga sebagian sudah digunakan dalam pengelolaan polusi dan gas buang namun teknik carbon capture and storage masih dalam uji coba dan pengembangan. Namun demikian teknik CCS (*Carbon Capture Storage*)⁴¹ dipercaya akan dapat mengurangi jumlah emisi gas buang dari penggunaan bahan bakar berbasis fosil dalam pembangkitan listrik secara signifikan. CO₂ yang telah ditangkap kemudian dikompresi ini kemudian akan disimpan di dalam perut bumi sampai efek rumah kaca berkurang atau persediaan sumber alam fosil habis terpakai.⁴²

Komitmen dari Pemerintah untuk memenuhi target pembangunan pembangkit berbasis Energi Baru Terbarukan (EBT) ini. Berdasarkan data yang diperoleh dari RUPTL 2018-2027, pada awal tahun 2018 hingga 2024, pengembangan pembangkit listrik berbasis EBT masih belum terlihat secara masif. Namun, pada tahun 2025 terjadi penambahan angka pembangkit listrik berbasis EBT yang sangat drastis.⁴³ Pemerintah dapat lebih mendorong pengembangan infrastruktur untuk menyokong integrasi grid (jaringan) untuk pembangkit yang bersifat

⁴¹ Penangkapan CO₂ yang dihasilkan dari pembakaran batubara (dan fosil yang lain) kemudian dikompresi dan dipindahkan untuk disimpan di dalam perut bumi. Sistem CCS mampu mengurangi emisi CO₂ ke atmosfer antara 80-90% dibandingkan dengan sistem tanpa CCS.

⁴² Nyoman S Kumara, "TELAAH TERHADAP PROGRAM PERCEPATAN PEMBANGUNAN LISTRIK MELALUI PEMBANGUNAN PLTU BATUBARA 10.000 MW", dalam <http://garuda.ristekbrin.go.id/documents/detail/1359562> Akses 24 Juli 2020.

⁴³ Grita Anindarini Widyarningsih, "MEMBEDAH KEBIJAKAN PERENCANAAN KETENAGALISTRIKAN DI INDONESIA", *JURNAL HUKUM LINGKUNGAN INDONESIA*, Vol. 5 No.1 Tahun 2018 hlm 132

intermittent tersebut daripada terus mendorong pembangunan PLTU Batubara atas alasan lebih ekonomis dan untuk memenuhi energy security.⁴⁴



⁴⁴ *Ibid*

BAB IV PENUTUP

A. Kesimpulan

Pasal 3 huruf g Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang memberikan jaminan untuk pemenuhan dan perlindungan lingkungan hidup sebagai bagian dari hak asasi manusia dan juga didukung Pasal 44 “Setiap penyusunan peraturan perundang-undangan pada tingkat nasional dan daerah wajib memperhatikan perlindungan fungsi lingkungan hidup dan prinsip perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup...” sehingga kalau dilihat semua pengaturan yang menjadi landasan mengenai PLTU Batubara telah memberikan perlindungan dan pemenuhan terhadap hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat. Hal tersebut terlihat dari peran pemerintah untuk mengadakan kebijakan dan pengaturan untuk tujuan sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Tetapi yang menjadi masalah selanjutnya adalah pada implementasinya. Karena masih ada beberapa lokasi PLTU Batubara maupun penambangan batubara yang letaknya tidak jauh dari pemukiman warga sehingga warga menerima dampak negatif yang cukup banyak.

B. Saran/Rekomendasi

- a. Memfokuskan pada pembangunan yang berkelanjutan yang berwawasan lingkungan sebagaimana amanat undang-undang. Melihat penelitian yang dilakukan oleh Harvard University sebelumnya yang akan memprediksi lebih banyak kematian dini masyarakat Indonesia, sudah seharusnya kita mengalihkan dominasi penggunaan batubara ke memperbanyak menggunakan energi yang baru dan terbarukan. Juga mendukung

pengembangan teknologi energi terbarukan, dan berfokus pada energi terbarukan yang ada di Indonesia.

- b. Peran pemerintah terhadap perubahan iklim harus lebih baik. PLTU batubara merupakan penyumbang terbesar karbon dioksida (CO₂), padahal pemerintahan kita memiliki komitmen untuk mengurangi emisi gas rumah kaca. Sehingga kita juga perlu memperhatikan kembali terkait kebijakan pembangkit listrik tenaga batubara yang mana eksistensinya telah menurun bagi dunia. Jangan sampai pemerintah mengabaikan kesehatan rakyatnya sendiri.



DAFTAR PUSTAKA

BUKU :

- Abadi, A. Setiawan. *Hak-Hak Asasi Manusia dalam Masyarakat Dunia*, Edisi Pertama. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 1993.
- Erwin, Muhamad. *Filsafat Hukum: Refleksi Kritis terhadap Hukum*, Ed. I, Cet. 2. Jakarta: Rajawali Pers, 2012.
- Handayani, I Gusti Ayu Ketut Rahmi & EdiAs'Adi. *Hukum Administrasi Negara Dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Energi Berbasis Lingkungan*. Depok: PT RajaGrafindo Persada, 2019.
- HS, Salim. *Hukum Pertambangan di Indonesia*, Cet. V. Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2010.
- _____. *Hukum Pertambangan Mineral dan Batu Bara*, Cet. II. Jakarta: Sinar Grafika, 2014.
- Ibrahim, Johnny. *Teori dan Metodologi Penelitian Hukum Normatif* Cet. 2. Malang: Bayumedia, 2006.
- Lonto, Apeles Lexi dkk. *Hukum Hak Asasi Manusia*. Yogyakarta: Ombak, 2016.
- Marzuki, Peter Mahmud. *Penelitian Hukum*. Malang: Kencana, 2005.
- Muchtar, Masrudi et.al. *Hukum Kesehatan Lingkungan (Kajian Teoritis dan Perkembangan Pemikiran)*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2016.
- Muhammad, Abdulkadir. *Hukum dan Penelitian Hukum*. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti, 2004.
- Riyadi, A.L. *Pengantar Kesehatan Lingkungan: Dimensi & Tinjauan Konseptual*. Surabaya: Usaha Nasional, 1986.
- Silalahi, M. Daud. *Hukum Lingkungan Dalam Sistem Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*. Cetakan Ketiga. Bandung: Alumni, 2014.

Smith, Rhona K. M. at.al. *Hukum Hak Asasi Manusia*. Yogyakarta: PUSHAM UII, 2008.

Sudrajat, Nandang. *Teori dan Praktik Pertambangan Indonesia Menurut Hukum*, Pustaka Yustisia, 2007.

Sukandarrumidi. *Batubara dan Pemafaatannya: Pengantar Teknologi Batubara Menuju Lingkungan Bersih*, Cet. III. Yogyakarta: Gajahmada University Press, 2017.

Syarif, Laode M. dan Andri Gunawan Wibisana. *Hukum Lingkungan, Teori, Legislati dan Studi Kasus*. Jakarta: USAID, Kemitraan, The Asia Foundation, 2016.

Wignjosoebroto, Soetandyo. *Hukum Konsep dan Metode*. Malang: Setara Press, 2013.

Zein, Yahya Ahmad. *Hak Warga Negara Di Wilayah Perbatasan (Perlindungan Hukum Hak Atas Pendidikan dan Kesehatan)*. Yogyakarta: Liberty, 2016.

UNDANG-UNDANG :

Indonesia. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999, Lembaran Negara Tahun 1999 Nomor 165, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3886 Tentang Hak Asasi Manusia.

Indonesia. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2005, Lembaran Negara Tahun 2005 Nomor 118; Tambahan Lembaran Negara Nomor 4557 tentang Pengesahan *Internatinal Covenant On Economic, Social And Cultural Rights* (Kovenan Internasional Tentang Hak-Hak Ekonomi, Sosial dan Budaya).

Indonesia. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2005, Lembaran Negara Tahun 2005 Nomor 119; Tambahan Lembaran Negara Nomor 4558 tentang Pengesahan *International Covenant On Civil And Political Rights* (Kovenan Internasional Tentang Hak-Hak Sipil dan Politik).

Indonesia. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007, Lembaran Negara Tahun 2007 Nomor 96; Tambahan Lembaran Negara Nomor 4746 tentang Energi.

Indonesia. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009, Lembaran Negara Tahun 2009 Nomor 4; Tambahan Lembaran Negara Nomor 4959 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara.

Indonesia. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009, Lembaran Negara Tahun 2009 Nomor 133; Tambahan Lembaran Negara Nomor 5052 tentang Ketenagalistrikan.

Indonesia. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, Lembaran Negara Tahun 2009 Nomor 140; Tambahan Lembaran Negara Nomor 5059 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Indonesia. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009, Lembaran Negara Tahun 2009 Nomor 144; Tambahan Lembaran Negara Nomor 5063 tentang Kesehatan.

Indonesia. Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014, Lembaran Negara Tahun 2014 Nomor 184; Tambahan Lembaran Negara Nomor 5570 tentang Kesehatan Lingkungan.

Indonesia. Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014, Lembaran Negara Tahun 2014 Nomor 333; Tambahan Lembaran Negara Nomor 5617 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.

JURNAL :

Adharani, Yulinda. *Penataan dan Penegakan Hukum Lingkungan pada Pembangunan Infrastruktur dalam Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan (Studi Kasus Pembangunan PLTU II di Kecamatan Mundu Kabupaten Cirebon)*. Jurnal Ilmu Hukum PADJADJARAN, Vol. 4 No. 1, (2017).

Arliman, Laurensius. *Eksistensi Hukum Lingkungan Dalam Membangun Lingkungan Sehat Di Indonesia*. Lex Librum : Jurnal Ilmu Hukum, Vol. 5 No. 1 (Desember 2018)

Astra, I Made. *Energi dan Dampaknya Terhadap Lingkungan*. Jurnal Meteorologi dan Geofisika Vol. 11 No. 2 (November 2010).

Azhar, Muhamad & Dendy Adam Satriawan. *Implementasi Kebijakan Energi Baru dan Energi Terbarukan Dalam Rangka Ketahanan Energi Nasional*. Administrative Law & Governance Journal Edisi 4 Vo. 1, (2018)

- Barkatullah, Abdul Halim & Ifrani. *Penyeimbangan terhadap Dampak Negatif Kebijakan Pertambangan Batubara*. Bina Hukum Lingkungan Volume 3, Nomor 1, (Oktober 2018)
- Butar, Franky Butar. *PENEGAKAN HUKUM LINGKUNGAN DI BIDANG PERTAMBANGAN*. Yuridika Vol. 25 No. 2, (Mei–Agustus 2010)
- Efendi, A'an. *Hak Atas Lingkungan Hidup Yang Baik dan Sehat Dalam UUD 1945 dan Perbandingannya di Beberapa Negara*. Jurnal Konstitusi Vol. III No. 1 (Juni 2011)
- Erawaty, Rika dan Siti Kotijah. *Hak Masyarakat Atas Lingkungan Hidup yang Baik dan Sehat*. Risalah Hukum Vol. 9 No. 1 (Juni 2013)
- Fitriah, M. *Opini Publik tentang Pembangkit Listrik Tenaga Uap Suralaya*. Jurnal Komunikasi Pembangunan, Edisi No. 2, Vol. 9, (2011).
- Handayani, I Gusti Ayu K.R., Edi As'Adi, Sartika B. Kharisma. *Pengelolaan Sumber Daya Energi Berbasis Lingkungan dalam Rangka Mewujudkan Negara Kesejahteraan* Jurnal Hukum Ius Quia Iustum No. 1 Vol. 24, (2017).
- Hapsari, Trisnani Dwi & Dian Ayunita NND. *Persepsi dan Aspirasi Nelayan Terhadap Rencana Pembangunan PLTU di Kawasan Konservasi Laut Daerah (Taman Pesisir) Ujungnegero Kabupaten Batang*. Jurnal Saintek Perikanan, Vol. 10 No. 2 (2015).
- Irsan dan Meria Utama. *Kajian Filsafat Ilmu terhadap Pertambangan Batubara sebagai Upaya Meningkatkan Kesejahteraan Rakyat Indonesia*. Jurnal Hukum IUS QUIA IUSTUM NO. 4 VOL. 23 (OKTOBER 2016)
- Juaningsih, Imas Novita. *Polemik Revisi UU Minerba Dalam Dinamika Tata Negara Indonesia*. 'Adalah No. 3 Vol. 4 (2020)
- Kahpi, Ashabul. *Jaminan Konstitusional Terhadap Hak Atas Lingkungan Hidup di Indonesia*. Al-Daulah Vol. 2 No. 2 (Desember 2013).
- Permana, Darsa. *Dampak Penerapan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 Tentang Pertambangan Mineral Dan Batubara Terhadap Pengembangan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara*. Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara No 4 Vol 6, (Oktober 2010)

Rosana, Mira. *Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan Yang Berwawasan Lingkungan Di Indonesia*. Jurnal KELOLA: Jurnal Ilmu Sosial Vol. 1 No. 1 (2018)

Rosmini. *Pembangunan Industri Tambang Yang Berwawasan Lingkungan di Indonesia*. Yuriska No 2 Vol. 1 (Februari 2010)

Sualang, Kurniawan W. *Hak Masyarakat Atas Lingkungan Hidup Yang Baik Dan Sehat*. Lex Administratum Vol. 1 No. 2 (April-Juni 2013).

Utomo, Setyo. *Pengaruh Pembangunan di Era Globalisasi Terhadap Pemenuhan Hak Asasi Manusia Atas Lingkungan Hidup yang Baik dan Sehat*. Jurnal Pembaharuan Hukum Vol. 1 No. 3 (September-Desember 2014).

Widyaningsih, Grita Anindarini. *Ulasan Peraturan Presiden Nomor 22 Tahun 2017 Tentang Rencana Umum Energi Nasional*. Jurnal Hukum Lingkungan Vol. 4 issue 1 (September 2017).

Yusa, I Gede dan Bagus Hermanto. *Implementasi Green Constitution di Indonesia: Jaminan Hak Konstitusional Pembangunan Lingkungan Hidup Berkelanjutan*. Jurnal Konstitusi Vol. 15 No. 2 (Juni 2018).

E-BOOK

Greenpeace, “Internalisasi Dampak dan Biaya Kesehatan dari Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Batubara di Indonesia”, dalam <https://www.greenpeace.org/indonesia/publikasi/1294/internalisasi-dampak-dan-biaya-kesehatan-dari-pltu-batubara-di-indonesia/> Akses Tanggal 12 Agustus 2019

_____, “Kita, Batu bara & Polusi Udara”, dalam <https://www.greenpeace.org/indonesia/publikasi/1223/hasil-penelitian-harvard-ancaman-maut-pltu-batu-bara-indonesia/> Akses 26 April 2019

_____, “Menimbang Urgensi Transisi Menuju Pembangkit Listrik Energi Baru Terbarukan di Indonesia”, dalam <https://storage.googleapis.com/planet4-indonesia-stateless/2019/02/33e182d6-33e182d6-urgensi-transisi-menuju-listrik-energi-baru-terbarukan.pdf> Akses 09 Agustus 2019

Iskandar, “Konsepsi Dan Pengaturan Hak Atas Lingkungan Hidup Yang Baik Dan Sehat (Kajian Perspektif Hak Asasi Manusia Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup), dalam

<http://repository.unib.ac.id/7803/1/Jurnal%20Bengkoelen%20Justice.pdf>

Akses 11 September 2019

Komnas HAM, “Komentar Umum: Kovenan Internasional Hak Sipil dan Politik & Kovenan Internasional Hak Ekonomi Sosial dan Budaya”, dalam [https://www.komnasham.go.id/files/1480577941-komentar-umum-kovenan-hak-sipil-\\$XHHPA.pdf](https://www.komnasham.go.id/files/1480577941-komentar-umum-kovenan-hak-sipil-$XHHPA.pdf) Akses 27 November 2019

M. Sidik Boedoyo, “Pengaruh Penerapan PLTU Batubara Skala Kecil Terhadap Strategi Kelistrikan di Wilayah Timur Indonesia”, Dalam http://www.oocities.org/markal_bppt/publish/pltkcl/plboed.pdf Akses 16 Oktober 2019

Martha Pigome, “POLITIK HUKUM PERTAMBANGAN INDONESIA DAN PENGARUHNYA PADA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DI ERA OTONOMI DAERAH”, dalam <https://media.neliti.com/media/publications/4701-ID-politik-hukum-pertambangan-indonesia-dan-pengaruhnya-pada-pengelolaan-lingkungan.pdf> Akses 27 Agustus 2020

Rochmani, “Perlindungan Hak Atas Lingkungan Hidup Yang Baik dan Sehat Di Era Globalisasi”, dalam <https://media.neliti.com/media/publications/156898-ID-perlindungan-hak-atas-lingkungan-hidup-y.pdf> akses 4 februari 2017

WEB :

<https://news.detik.com/dw/d-4001541/who-7-juta-orang-tewas-tiap-tahun-karena-polusi-udara> “WHO: 7 Juta Orang Tewas Tiap Tahun Karena Polusi Udara” Akses 8 Agustus 2019

https://id.wikipedia.org/wiki/Daftar_pembangkit_listrik_di_Indonesia “Daftar Pembangkit Listrik di Indonesia” Akses tanggal 12 Agustus

Khoirullah Thofu “PLTU: ENERGI KOTOR YANG DIHASILKAN PRODUKSI LISTRIK BATUBARA (HULU DAN HILIR)” dalam <https://www.lbh Bali.or.id/berita/read/121/PLTU:-ENERGI-KOTOR-YANG-DIHASILKAN-PRODUKSI-LISTRIK-BATUBARA--HULU-DAN-HILIR-.html> akses tanggal 25 Februari 2020

<https://www.beritamometer.com/pltu-mendominasi-5697-program-listik-35-000-mw/> “PLTU Mendominasi 56,97% Program Listik 35.000 MW” akses tanggal 25 Februari 2020

- Geby Valessi “Dampak PLTU Batubara” dalam https://www.academia.edu/7033478/Dampak_PLTU_Batubara?email_work_card=view-paper Akses 24 Februari 2020 Pukul 11.29 WIB
- Jojo “Dampak Lingkungan Disekitar PLTU Secara Umum” dalam https://www.academia.edu/19272982/Dampak_Lingkungan_Disekitar_PLTU_Secara_Umum?email_work_card=view-paper Akses 24 Februari 2020 Pukul 11.36 WIB

