

PENGELOLAAN SISA LIMBAH AIR RAKSA DALAM PERTAMBANGAN EMAS SECARA TRADISIONAL

Oleh :

Rico Ricardo

Magister Kenotariatan, Fakultas Hukum Universitas Surabaya
ricoricardo10@yahoo.com

Abstrak

Perhatian khusus wajib ditujukan pada pertambangan kecil yang ada di Indonesia. Mengingat bahaya air raksa yang dapat mencemari lingkungan disebabkan karena tidak ada pengelolaan yang dilakukan oleh para penambang tradisional untuk mengelola sisa limbah air raksa yang digunakan untuk pemurnian. Hal ini akan berdampak buruk pada lingkungan dan terutama kesehatan masyarakat. Sehingga hal ini perlu untuk ditegaskan mengingat kasus pertambangan tradisional di Indonesia cukup banyak masuk ke ranah pengadilan dan tanpa adanya pengelolaan yang dilakukan oleh para penambang, tidak menjadi perhatian khusus bagi aparat penegak hukum, yang dimana didalam peraturan perundang-undangan dapat memberikan hukuman yang lebih berat kepada para penambang ketika tidak melakukan pengelolaan terlebih dahulu terhadap sisa limbah yang dihasilkan dari proses menambang.

Kata kunci: Air Raksa, Merkuri, Tanpa Pengelolaan, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009

1. PENDAHULUAN

Negara Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alam, yang dapat diperbaharui dan tidak dapat diperbaharui. Wadah yang menampung sumber daya tersebut adalah lingkungan hidup, yang dimana merupakan kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain. Sehingga kita sebagai manusia wajib memperhatikan dan menjaga lingkungan hidup karena merupakan wadah untuk manusia melakukan segala aktivitas.

Tercemarnya lingkungan hidup tidak luput dari apa yang telah diperbuat oleh manusia dalam melakukan aktivitas untuk memanfaatkan lingkungan hidup, tanpa melihat fungsi dari lingkungan hidup sehingga dapat menyebabkan ketidakseimbangan ekosistem yang ada didalamnya. Menurut Sulastriyono (2008), nilai-nilai perlindungan alam yang eksis dalam berbagai bentuk seperti pantangan dan pamali tidak lagi dipandang oleh masyarakat. Sebagai contoh adalah kegiatan pertambangan emas yang dilakukan oleh masyarakat dimana daerah tersebut memiliki sumber daya alam yang sangat baik, seperti emas, tembaga, perak, dll.

Menurut Suparna (1994), perlu untuk diketahui bahwa lingkungan mempunyai kemampuan mengabsorpsi limbah atau bahan buangan yang dibuang ke dalamnya dengan kemampuan yang tidak terbatas, tetapi apabila jumlah dan kualitas limbah yang dibuang ke dalam lingkungan hidup tersebut melampaui batas maksimum kemampuan lingkungan tersebut untuk mengabsorpsi, maka bisa dikatakan bahwa lingkungan tersebut telah rusak dan tercemar. Dapat dilihat disini bahwa tidak masalah dalam

melakukan pertambangan hanya saja setiap penambang yang menggunakan bahan berbahaya dan beracun dalam penambangan, dapat memperhatikan dampak apa yang dihasilkan dari penggunaan bahan/zat tersebut.

Pencemaran yang disebabkan oleh air raksa tidaklah berdampak langsung timbul terhadap masyarakat atau lingkungan hidup, karena dalam beberapa kasus yang ditemui adalah penggunaan sedikit demi sedikit itu yang akan berakibat buruk pada lingkungan, seperti sungai sebagai wadah para penambang untuk melakukan proses pertambangan yang dimana sebagian besar masyarakat kecil di Indonesia masih memanfaatkan sungai untuk memenuhi kebutuhan hidup seperti menangkap ikan, mencuci pakaian dan peralatan rumah tangga dan bahkan ada sebagian masyarakat yang menggunakan air sungai untuk dimasak lalu memakai untuk meminum. Jika zat ini masuk ke dalam tubuh manusia, hal tersebut akan berdampak yang sangat serius terhadap manusia dan bisa menyebabkan kematian. Hal tersebut karena air raksa dapat menyerang organ vital seperti jantung, hati, ginjal dan bahkan otak.

Indonesia wajib menyikapi hal ini sangat serius melihat bahwa air raksa memiliki sifat berbahaya dan beracun dan melihat juga di Indonesia masih banyak penambang tradisional yang kurang memiliki pengetahuan terhadap bahan berbahaya dan beracun tersebut. Selain itu, sanksi yang dapat dikenakan terhadap para penambang yang tidak melakukan pengelolaan terhadap sisa limbah yang dihasilkan cukup memberatkan bagi penambang. Sehingga hal ini sangat baik untuk mengubah pola pemikiran para penambang agar dapat memperhatikan sisa limbah yang dihasilkan dari proses penambangan.

Terdapat kasus di Jambi pada tanggal 28 November 2015. Kejadian tersebut bermula ketika

RI berangkat dari tempat tinggalnya menuju ke toko emas batang hari dengan tujuan untuk menjual pentolan emas yang didapaknya dari hasil mendulang emas. Pada saat itu, RI diamankan oleh saksi HH dan juga saksi FA, saksi, F, saksi DS dan saksi D. selanjutnya RI beserta barang bukti dibawa ke Polres Sarolangun untuk dilakukan pemeriksaan lanjutan. RI menceritakan kronologis bahwa ia memperoleh emas tersebut dengan cara mendulang emas di sungai dengan meleburkan tanah dan butiran pasir menggunakan cangkul, kemudian tanah dan pasir diambil menggunakan batok kelapa dimasukkan kedalam dulang, setelah itu pasir dan campuran tanah diayak-ayak dicampur air secukupnya, kemudian tanah dan pasir dibuang dan yang tertinggal adalah kalam yang bercampur butiran emas lalu dikumpulkan dalam ember, setelah dirasa cukup dicampur air raksa secukupnya untuk menyatukan butiran emas tersebut dan butiran emas dimasukkan dalam kain dan diremas.

Dakwaan yang diajukan oleh Jaksa Penuntut Umum adalah Dakwaan Alternatif yaitu yang pertama perbuatan RI melanggar Pasal 161 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2009 Tentang Pertambangan Mineral dan Batubara dengan ancaman pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan denda paling banyak Rp. 10.000.000.000,00 (sepuluh milyar rupiah) ATAU; dakwaan kedua perbuatan RI melanggar Pasal 480 ke-1 Kitab Undang-Undang Hukum Pidana dengan ancaman pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan denda paling banyak Rp. 900,00 (sembilan ratus rupiah)

Dalam penjatuhannya sanksi pidana terhadap RI, Majelis Hakim Mahkamah Agung menyatakan bahwa RI terbukti secara sah dan meyakinkan bersalah melakukan tindak pidana melakukan pengolahan, pemurnian, pengangkutan, penjualan mineral dan batubara yang bukan dari pemegang IUP, IUPK, atau ijin sebagai mana dimaksud pasal

37, pasal 67 ayat (1) dan memutuskan untuk menjatuhkan pidana kurungan penjara selama 3 (tiga) bulan dan denda sebesar Rp. 10.000.000,00 (sepuluh juta rupiah) dengan ketentuan apabila denda tersebut tidak dibayar maka diganti dengan pidana kurungan selama 1 (satu) bulan.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah tipe penelitian hukum secara yuridis normatif yang merupakan penelitian kepustakaan, yaitu penelitian yang didasarkan atas peraturan perundang-undangan dan literatur-literatur yang ada relevansinya dengan materi yang dibahas.

Pendekatan masalah dalam tulisan ini menggunakan *statue approach* dan *conceptual approach*. *Statue approach* adalah pendekatan berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku berkaitan dengan materi yang dibahas dalam pembahasan ini, sedangkan *conceptual*

approach yaitu pendekatan yang didasarkan pada ketentuan-ketentuan hukum positif dan dikaitkan dengan pendapat para sarjana sebagai landasan pendukung pembahasan.

Peraturan perundang-undangan yang digunakan yaitu Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 Tentang Pertambangan Mineral dan Batubara dan peraturan lain yang berhubungan dengan materi yang dibahas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Limbah B3 menurut Pasal 1 angka 22 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 yaitu: "limbah bahan berbahaya dan beracun yang selanjutnya disebut limbah B3, adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang mengandung B3". Pasal 3 Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, menetapkan bahwa limbah B3 memiliki kategori yang terdiri atas limbah B3 kategori 1 dan limbah B3 kategori 2. Yang dimana hal ini terdapat didalam lampiran Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 bekerja-sama dengan Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan (KEMENKO-PMK) dalam menetapkan bahwa air raksa merupakan limbah B3 kategori 1. Sehingga air raksa dapat disimpulkan termasuk dalam limbah B3. Menurut Bethan (2008) menyatakan bahwa karakteristik limbah industri sebagaimana dipahami mengandung bahan-bahan organik dan non-organik yang berpotensi merusak kelestarian fungsi lingkungan hidup secara permanen, karena bahan-bahan ini mengandung zat-zat kimia yang jika dibuang sembarangan dapat membahayakan kehidupan masyarakat dan lingkungan hidup.

Pengaturan lebih lanjut mengenai tempat penyimpanan pengelolaan limbah B3 terdapat dalam Pasal 15 Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 menentukan bahwa:

1. Fasilitas penyimpanan limbah B3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 huruf b dapat berupa:
 - a. Bangunan;
 - b. Tangki dan/atau *container*;
 - c. Silo;
 - d. Tempat tumpukan limbah (*waste pile*);
 - e. *Waste impundment*; dan/atau
 - f. Bentuk lainnya sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Setiap kegiatan yang berkaitan dengan limbah, wajib ada pengelolaannya. Pengelolaan tersebut merupakan kewajiban bagi setiap orang baik orang perseorangan maupun badan hukum atau non-badan hukum dalam melakukan kegiatan yang menghasilkan limbah. Pengelolaan dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 menjelaskan bahwa pengelolaan limbah meliputi kegiatan pengurangan penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan, dan/atau

penimbunan. Setiap limbah yang dikelola dengan baik, maka akan berdampak baik bagi lingkungan, tetapi tidak banyak bisa ditemukan bahwa pengelolaan yang baik tentu akan memerlukan biaya yang cukup besar. Pengelolaan limbah yang baik agar tidak berbahaya meliputi:

1. Konsentrasi gravitasi
2. Amalgamasi konsentrasi
3. Mineral berat pemisahan amalgamasi (air raksa dalam tailing tersimpan)
4. Air raksa terambil di penyaringan (ketika melepaskan merkuri)
5. Pembakaran menggunakan *retort*
6. Peleburan dan kondensasi menggunakan filter
7. Air raksa *terrecovery* (daur ulang)

Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup menurut Pasal 1 angka 2 UU No. 32 Tahun 2009, adalah “upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum”. Selanjutnya menurut Hardjosoemantri (2009) menyatakan bahwasadar pemikiran dari pencegahan pencemaran adalah bahwa ia lebih efektif dari sudut pembiayaan, lebih dapat diterima secara sosial dan lebih mampu untuk mengurangi resiko atau kerusakan terhadap kesehatan manusia dan lingkungan daripada penanggulangan pencemaran. Dengan demikian, adalah lebih baik untuk tidak menimbulkan pencemaran dan mencoba untuk mengelolanya.

Berkaitan dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup maka dalam pembuangan dan pengelolaan limbah hasil produksi pertambangan tertentu harus memenuhi ketentuan pengelolaan limbah sesuai dengan amanat Undang-Undang Republik Indonesia untuk menjamin kepastian hukum bagi usaha pengelolaan dan semua pemangku kepentingan tersebut agar tidak ada terjadi pencemaran atau perusakan kerusakan lingkungan hidup yang disengaja maupun tidak disengaja. Menurut Soekanto (2008) menyatakan bahwa, secara konseptual, maka inti dan arti penegakan hukum terletak pada kegiatan menyerasikan hubungan nilai-nilai yang terjabarkan didalam kaidah-kaidah yang mantap dan menegawantah dan sikap tindak pidana sebagai rangkaian penjabaran nilai tahap akhir, untuk menciptakan, memelihara, dan mempertahankan kedamaian pergaulan hidup”.

Dewasa ini kegiatan pertambangan sudah sangat berkembang sangat berkembang pesat, dalam memberikan keuntungan bagi kesejahteraan hidup masyarakat, khususnya bagi para penambang tetapi tanpa mengesampingkan dampak yang merugikan bagi manusia lainnya dan lingkungan hidup. Kegiatan tersebut tidak dilakukan berdasarkan peraturan yang telah ditetapkan yaitu kegiatan pertambangan yang

dilakukan secara ilegal atau tanpa izin yang dikenal dengan sebutan PETI (Pertambangan Emas Tanpa Izin). Karena kegiatan usaha tersebut telah menimbulkan dampak negatif, perlu adanya pengaturan yang bisa mencegah timbulnya kerusakan dan pencemaran lingkungan. Salah satu instrumen yang digunakan oleh pihak pemerintah adalah perizinan.

Pertambangan dalam skala apapun baik skala besar maupun kecil tetap membutuhkan izin karena jika hal tersebut dikesampingkan maka dapat dikenakan pertanggungjawaban pidana. Proses pengelolaan limbah juga wajib membutuhkan izin dari pemerintah karena pengelolaan limbah diatur oleh Undang-Undang yang dimana para penambang wajib memperhatikan tata cara pengelolaan limbah yang baik dan benar.

Dalam permasalahan ini adalah bagaimana jika aparat penegak hukum yang ada di Indonesia dapat melihat segi lain yang lebih mengutamakan kepentingan masyarakat umum dan memikirkan untuk generasi-generasi selanjutnya. Melihat banyaknya kasus pertambangan di Indonesia yang masih menggunakan bahan-bahan atau zat berbahaya tetapi tidak sedikit sekali menjatuhkan putusan yang terkait dengan tidak dilakukannya proses pengelolaan sisa limbah didalam proses pengadilan, aparat penegak hukum dapat menggunakan ketentuan peraturan perundang-undangan, yaitu Pasal 103 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang menentukan bahwa “setiap orang yang menghasilkan limbah B3 dan tidak melakukan pengelolaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 59, dipidana dengan pidana penjara paling singkat 1 (satu) tahun dan paling lama 3 (tiga) tahun dan denda paling sedikit Rp. 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah) dan denda paling banyak Rp. 3.000.000.000,00 (tiga miliar rupiah)”.

Dalam Pasal 103 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 memiliki unsur-unsur sebagai berikut:

1. Setiap orang;
2. Yang menghasilkan limbah B3
3. Tidak melakukan pengelolaan

Penjelasan mengenai unsur-unsur tersebut, yang pertama adalah “setiap orang” dengan pengertian adalah orang perseorangan atau badan usaha, baik yang berbadan hukum maupun tidak berbadan hukum. Dapat dibuktikan bahwa RI sebagai orang perseorangan memenuhi unsur pertama.

Unsur kedua adalah yang menghasilkan limbah B3 yang berarti bahwa orang yang melakukan perbuatan tersebut adalah penghasil limbah B3, yaitu setiap orang yang karena usaha dan/atau kegiatannya menghasilkan limbah B3. Dalam unsur kedua ini RI menghasilkan limbah B3 melalui perasan yang dilakukannya dengan kain saat memurnikan emas.

Unsur ketiga yaitu tidak melakukan pengelolaan sebagai mana dimaksud dalam Pasal 59 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 adalah kegiatan yang meliputi pengurangan, penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan, dan/atau penimbunan. Dalam hal ini RI membiarkan curahan air raksa hasil perasan dikain yang dilakukannya. RI tidak menampung sisa limbah air raksa tersebut, dan membiarkannya jatuh begitu saja yang dimana RI melakukan di sungai dan itu dapat mencemari sungai maupun sekitar sungai tersebut.

Dalam kasus RI yang mendulang emas di pinggir sungai dengan menggunakan cairan air raksa yang membuang sisa limbah air raksa tanpa pengelolaan terlebih dahulu telah melakukan pencemaran yang dimana limbah tersebut masuk ke air dalam aliran sungai maupun tanah sehingga hal tersebut dalam merusak dan mencemari. Volume air raksa yang digunakan untuk mendulang emas baik secara banyak maupun sedikit yang dimana jika hal itu dilakukan terus-menerus dan juga dilakukan oleh para penambang tradisional lainnya tentu akan menyebabkan kerusakan berupa pencemaran di daerah aliran sungai (DAS). Sistem pidana lingkungan dapat terjadi ketika seseorang melaksanakan suatu perbuatan tanpa disertai dengan izin atau jika seseorang tersebut telah memiliki izin dan tahapan yang telah dilaluinya hanya saja seseorang tersebut tidak menghiraukan hal tersebut, sehingga dapat dikatakan bahwa jika RI tidak memiliki izin menambang itu sudah dapat dikenakan pidana. Lalu jika sudah memiliki izin, maka pengaturannya akan berbeda. Sanksi administrasi berupa peringatan jika dalam hal formil telah dipenuhi tetapi tetap mencemari ataupun limbah tersebut berbahaya yang mengatur bagaimana limbah tersebut selayaknya dikelola. Jika hal tersebut tetap dilanggar maka akan dilakukan pencabutan izin.

Dalam hal tetap mencemari, penanggungan limbah tersebut akan diberikan oleh hakim melalui putusan berupa rehabilitasi lahan yang dicemari atau berupa gugatan baru melalui pihak ketiga. Rehabilitasi lahan merupakan upaya pemulihan untuk mengembalikan nilai, fungsi, dan manfaat lingkungan hidup termasuk upaya pencegahan kerusakan lahan, memberikan perlindungan, dan memperbaiki ekosistem.

Dalam hal pertanggungjawaban pidana, menurut Hamzah, (2001) menyatakan bahwa "Pertanggungjawaban pidana mengandung makna bahwa setiap orang yang melakukan tindak pidana atau melawan hukum, sebagaimana dirumuskan dalam undang-undang, maka orang tersebut patut mempertanggungjawabkan perbuatan sesuai dengan kesalahannya". Untuk dapat dipidanya pelaku, disyaratkan bahwa tindak pidana yang dilakukannya itu harus memenuhi unsur-unsur yang telah ditentukan dalam undang-undang sehingga pelaku secara sah dapat dikenai pidana karena

perbuatannya. Menurut Chazawi, (2007) menyatakan bahwa "Pertanggungjawaban dalam hukum pidana menganut asas tiada pidana tanpa kesalahan (*geen straf zonder schuld*). Walaupun tidak dirumuskan dalam undang-undang, tetapi dianut dalam praktik. Tidak dapat dipisahkan antar kesalahan dan pertanggungjawaban atas perbuatan". Dari penjelasan diatas maka Moeljatno (2002) menarik kesimpulan bahwa: Seseorang dapat dikatakan memiliki kesalahan apabila telah memenuhi 4 syarat yaitu:

1. Melakukan perbuatan pidana (sifat melawan hukum);
2. Diatas umur tertentu mampu bertanggungjawab;
3. Mempunyai suatu bentuk kesalahan yang berupa kesengajaan atau kealpaan; dan
4. Tidak ada alasan pemaaf.

Dalam kasus ini, RI dapat mempertanggungjawabkan perbuatannya yang dimana RI cakap hukum dengan berumur 23 tahun dan tidak memiliki gangguan kejiwaan dimana hal ini terdapat dalam putusan. Mengenai persyaratan untuk dapat dikatakan memiliki kesalahan, yang pertama adalah melakukan perbuatan pidana. Di dalam kasus ini, RI melakukan sifat melawan hukum dengan tidak memiliki izin pertambangan rakyat (IPR) lalu RI tidak mengelola limbah yang dihasilkan olehnya, yang dimana dalam peraturan perundang-undangan Republik Indonesia mengatur pidana mengenai tindakan RI tersebut. Lalu RI yang telah dewasa juga mampu membedakan mana perbuatan yang baik dan buruk baik yang melawan hukum maupun tidak, dalam hal ini dapat dikatakan bahwa RI tidak dibawah pengampunan yang dapat dikatakan merupakan orang yang cakap hukum.

Dalam tindakan RI yang tidak mengelola limbah B3, bukan merupakan unsur kesengajaan karena tidak memenuhi unsur kesengajaan yang dimana RI yang merupakan seorang petani karet karena pada saat itu harga karet sedang mengalami penurunan dan RI melakukan pekerjaan lain yaitu melakukan penambangan emas secara tradisional dengan alat-alat yang tradisional tentunya RI tidak menghendaki terjadinya sesuatu yang tidak di inginkan apabila limbah yang dihasilkan mencemari dan merusak lingkungan. Dan tentu RI tidak mengetahui bahwa yang dilakukan yaitu pertambangan baik skala kecil maupun besar haruslah memiliki izin.

Maka dari itu dalam tindakan RI yang tidak mengelola limbah B3 merupakan suatu kelalaian. Kelalaian yang dilakukan RI adalah dimana RI seharusnya mengetahui bahwa negara Indonesia adalah negara hukum yang dimana segala hal yang berkaitan dengan pertambangan itu menyangkut pengaturan yang serius terlebih lagi Indonesia merupakan negara yang memiliki sumber daya alam yang melimpah. Tentu dengan hal ini, Negara mempunyai hak menguasai atas bumi, air dan kekayaan alam didalamnya termasuk tambang. Berdasarkan hal tersebut setiap orang yang akan

melakukan kegiatan pertambangan aturannya wajib meminta izin terlebih dahulu kepada pemerintah. Lalu jika hal ini tidak di perhatikan oleh RI, maka pertambangan yang dilakukan oleh RI dapat dikatakan merupakan pertambangan ilegal.

Penggunaan air raksa dalam bidang pertambangan yang memiliki skala kecil ataupun skala besar sangatlah saling mengikat, karena air raksa merupakan senyawa kimia yang digunakan untuk mengekstraksi emas atau yang pada umumnya digunakan untuk memurnikan emas. Maka jika tidak ada senyawa kimia tersebut, tidak dapat menjadikan material yang ditambang untuk menjadi butiran emas. Seiring dengan kemajuan zaman, akan ada banyak cara yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi untuk tetap bisa menggunakan bahan-bahan lain yang lebih aman dan tidak ditentang oleh peraturan perundang-undangan. Ditambah lagi dengan dikeluarkannya Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2017 Tentang Pengesahan *Minamata Convention on Mercury* (Konvensi Minamata Mengenai Merkuri) yang didalam isi dari Undang-Undang tersebut adalah untuk membatasi penggunaan merkuri dan mendorong setiap masyarakat untuk tidak menggunakan merkuri dalam sektor apapun. Yang dimana dalam konvensi tersebut, juga memuat harapan untuk menghapus secara bertahap hingga tahun 2020 penggunaan merkuri pada baterai, termometer, dan penghapusan penggunaan merkuri pada pertambangan emas dalam skala kecil.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa secara pidana mengenai kasus yang telah terjadi pada RI dimana RI yang melakukan kegiatan pertambangan secara tradisional haruslah memerhatikan sifat bahan B3 (merkuri) yang digunakan RI untuk melakukan kegiatan pertambangan tersebut. Karena Pemerintah juga telah membuat peraturan perundang-undangan khusus untuk bahan B3 yaitu merkuri yang dimana akan diatur dalam Undang-Undang Nomor 11 tahun 2017. Maka dari itu, untuk apa yang telah dilakukan RI yang dimana RI memenuhi unsur-unsur pidana Pasal 103 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. RI dapat dikenakan pertanggungjawaban pidana karena perbuatan RI telah memenuhi unsur-unsur yaitu, “menghasilkan limbah B3” yang didalam proses yang dilakukan RI untuk memurnikan material yang akan menghasilkan sebuah material emas, RI menghasilkan sisa buangan air raksa yang di peras di kain lalu sisa limbah air raksa tersebut jatuh ke air dan ke tanah.

Lalu unsur yang selanjutnya adalah “tidak melakukan pengelolaan”, yang dimana RI membuang sisa limbah B3 dari hasil pertambangan tanpa melakukan pengelolaan terlebih dahulu yang

dimana dapat diketahui bahwa besar atau kecilnya volume air raksa yang dihasilkan harus tetap dilakukan pengelolaan agar tidak menimbulkan pencemaran. Ini dapat diketahui bahwa RI tidak memiliki izin pengelolaan limbah yang dimana setiap penambang harus memiliki izin untuk melakukan pengelolaan limbah. Maka dari itu RI tentu tidak melakukan pengelolaan limbah dan juga memenuhi unsur-unsur tersebut dan RI telah memenuhi salah satu bentuk kesalahan yaitu kelalaian, karena seharusnya ia mengetahui bahwa negara Indonesia memiliki sumber daya alam yang melimpah sehingga negara mempunyai hak menguasai atas bumi, air, dan kekayaan alam didalamnya termasuk tambang, maka dari itu setiap apa yang dilakukan dalam pertambangan harus memiliki izin terlebih dahulu, jika tidak dapat disebut pertambangan ilegal. Kelalaian kedua adalah tidak memperhatikan limbah air raksa yang dihasilkan karena air raksa termasuk limbah B3 yang dimana limbah tersebut harus dilakukan pengelolaan karena merupakan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)

5. DAFTAR PUSTAKA

- Bethan, Syamsuharya. 2008. Penerapan Prinsip Hukum Pelestarian Fungsi Lingkungan Hidup dalam Aktivitas Industri Nasional Sebuah Upaya Penyelamatan Lingkungan Hidup dan Kehidupan Antar Generasi. Bandung: Penerbit PT Alumni.
- Chazawi, Adam. 2007. Bagian I Pelajaran Hukum Pidana. Jakarta: Rajawali Press.
- Hamzah, Andi. 2008. Penegakan Hukum Lingkungan. Jakarta: Sinar Grafika.
- Hardjosoemantri, Koesnadi. 2009. Hukum Tata Lingkungan. Yogyakarta: Gadjah Mada University.
- Kitab Undang-Undang Hukum Pidana
- Moeljatno. 2002. Asas-Asas Hukum Pidana. Jakarta: Rineka Cipta.
- Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun
- Soekanto, Soerjono. 2008. Pengantar Penelitian Hukum. Jakarta: Universitas Indonesia (UI Press).
- Sulastiyono, Agus. 2008. Pembangunan Hukum Sumber Daya Air Sungai Yang Berbasis Kearifan Lokal: Peluang dan Tantangannya. Yogyakarta: Mimbar Hukum.
- Suparna, Niniek. 1994. Pelestarian, Pengelolaan dan Penegakan Hukum Lingkungan. Jakarta: Sinar Grafika.
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 Tentang Pertambangan Mineral dan Batubara