

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORETIS MENGENAI PENAMBANGAN EMAS SECARA ILEGAL DI KOTA BOGOR**

#### **A. Penambangan Emas Secara Umum**

Pertambangan adalah rangkaian kegiatan dalam rangka upaya pencarian, penambangan (penggalian), pengloahan, pemanfaatan dan penjualan bahan galian (mineral, batubara, panas bumi, migas).

Pengertian pertambangan sesuai Undang-Undang Nomor 4 tahun 2009 Tentang Pertambangan Mineral dan Batubara disebutkan dalam pasal 1 ayat 1 adalah :

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

Proses untuk mendapatkan mineral-mineral yang ekonomis biasanya menggunakan metode ekstraksi, yaitu proses pemisahan mineral-mineral dari batuan terhadap mineral pengikat yang tidak diperlukan. Mineral-mineral yang tidak diperlukan akan menjadi limbah industri pertambangan dan mempunyai kontribusi yang cukup signifikan pada pencemaran dan degradasi lingkungan. Industri pertambangan sebagai industri hulu yang menghasilkan sumberdaya mineral dan merupakan sumber bahan baku bagi industri hilir yang diperlukan oleh umat manusia

diseluruh dunia. Sementara sumber daya mineral itu sendiri dapat diartikan sebagai sumberdaya yang diperoleh dari hasil ekstraksi batuan-batuan yang ada di bumi.<sup>1</sup>

Salim menyatakan bahwa dalam usaha pertambangan ada beberapa tahap yang harus dilalui terlebih dahulu sebelum menuai hasil dari kegiatan penambangan, yaitu<sup>2</sup>

:

1. Penyelidikan umum merupakan usaha untuk menyelidiki secara geologi umum atau fisika, di daratan perairan dan dari udara, segala sesuatu dengan maksud untuk membuat peta geologi umum atau untuk menetapkan tanda-tanda adanya bahan galian pada umumnya.
2. Usaha eksplorasi adalah segala penyelidikan geologi pertambangan untuk menetapkan lebih teliti/seksama adanya sifat letakan bahan galian.
3. Usaha eksplotiasi adalah usaha pertambangan dengan maksud untuk menghasilkan bahan galian dan memanfaatkannya.
4. Usaha pengolahan dan pemurnian adalah pengerjaan untuk mempertinggi mutu bahan galian serta untuk memanfaatkan dan memperoleh unsur-unsur yang terdapat pada bahan galian.
5. Usaha pengangkutan adalah segala usaha pemindahan bahan galian dan hasil pengolahan serta pemurnian bahan galian dari daerah eksplorasi atau tempat pengolahan/pemurnian.

---

<sup>1</sup>Suryanto, *Good Mining Practice, Konsep Tentang Pengelolaan Pertambangan yang Baik dan Benar*, Studi Nusa, Semarang, 2010, hlm. 3

<sup>2</sup>Salim HS, *Hukum Pertambangan di Indonesia*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2010, hlm. 38.

6. Usaha penjualan adalah segala sesuatu usaha penjualan bahan galian dan hasil pengolahan/pemurnian bahan galian.

Penggolongan hasil tambang, bahwa izin usaha pertambangan meliputi izin untuk memanfaatkan bahan galian tambang yang bersifat ekstraktif seperti bahan galian tambang golongan A, golongan B, maupun golongan C. Ada banyak jenis sumberdaya alam bahan tambang yang terdapat di bumi Indonesia. Beberapa jenis bahan tambang yang ada itu di bagi menjadi tiga golongan, yaitu<sup>3</sup> :

- a. Bahan galian strategis golongan A, terdiri atas : minyak bumi, aspal, antrasit, batubara, batubara muda, batubara tua, bitumen, bitumen cair, bitumen padat, gas alam, lilin bumi, radium, thorium, uranium, dan bahan-bahan galian radio aktif lainnya.
- b. Bahan galian vital golongan B, terdiri atas: air raksa, antimon, aklor, arsen, bauksit, besi, bismuth, cerium, emas, intan, khrom, mangan, perak, plastik, rhutenium, seng, tembaga, timbal, titanium, vanadium, wolfram, dan bahan-bahan logam langka lainnya.
- c. Bahan galian golongan C, terdiri atas : pasir, tanah uruk, dan batu kerikil. Bahan ini merupakan bahan tambang yang tersebar di berbagai daerah yang ada di Indonesia.

Berdasarkan jenis pengelolaannya, kegiatan penambangan terdiri atas dua macam yaitu kegiatan penambangan yang dilakukan oleh badan usaha yang ditunjuk secara

---

<sup>3</sup>*Ibid*, Salim Hlm. 40.

langsung oleh negara melalui Kuasa Pertambangan (KP) maupun Kontrak Karya (KK), dan penambangan yang dilakukan oleh rakyat secara manual. Kegiatan penambangan oleh badan usaha biasanya dilakukan dengan menggunakan teknologi yang lebih canggih sehingga hasil yang diharapkan lebih banyak dengan alokasi waktu yang lebih efisien, sedangkan penambangan rakyat merupakan aktivitas penambangan dengan menggunakan alat-alat sederhana. Emas sebagai salah satu sumberdaya yang tidak dapat diperbaharui (*non-renewable resources*) seperti mineral disebut juga sumberdaya terhabiskan (*depletable*) adalah sumberdaya alam yang tidak memiliki kemampuan regenerasi secara biologis maka suatu saat akan habis.<sup>4</sup>

## **B. Penambangan Emas**

Di Indonesia tambang emas sangat banyak yakni Jawa, Sumatra, Kalimantan, Sulawesi dan Irian Jaya. Tetapi sebagian besar tambang yang ada di Indonesia diolah perusahaan luar asing, hal ini tentu tidak terlepas dari pengetahuan masyarakat yang rendah mengenai cara-cara pengolahan bahan-bahan galian yang ada, khususnya emas. Keberadaan suatu pertambangan bias berdampak negative dan positif, yaitu<sup>5</sup> :

### 1. Segi negative dari dampak keberadaan tambang emas

Dengan adanya tambang khususnya tambang emas dapat menimbulkan beberapa masalah. Salah satu dampak yang sangat serius yakni terkait masalah lingkungan. Tambang emas baik yang dikelola oleh pemerintah dan perusahaan asing

---

<sup>4</sup>*Ibid* Suryanto, hlm. 42.

<sup>5</sup><http://www.lingkunganhidup.co/> Diakses Pada Hari Senin Tanggal 2 Januari 2017, Pukul 9.05 WIB

maupun yang ditambang secara liar oleh masyarakat selalu menggunakan bahan-bahan kimia berbahaya. Bahan yang digunakan selain mengganggu dan merusak ekosistem dapat pula mengganggu kesehatan manusia itu sendiri.

Salah satu bahan yang digunakan adalah raksa. Raksa yang digunakan pada saat pengolahan bijih emas dapat terlepas ke lingkungan sekitar. Untuk perusahaan pengolahan bijih emas hal ini tidak begitu dikhawatirkan jika ada pengawasan dari pihak pemerintah, yang perlu dikhawatirkan tambang-tambang emas yang dilakukan secara liar oleh masyarakat.

Tambang emas yang dilakukan secara liar oleh masyarakat menggunakan raksa untuk mendapatkan emas yang terkandung dalam air atau lumpur. Raksa yang digunakan dapat langsung masuk ke dalam air sehingga ilut terbawa arus. Raksa yang terbawa arus sukar terurai sehingga dapat membentuk senyawa baru. Senyawa baru yang diserap oleh mikroorganisme ini dapat masuk ke dalam rantai makanan, jika mikroorganisme ini dimakan oleh ikan maka senyawaan ini akan masuk pula ke dalam tubuhnya. Masuknya senyawa ini akhirnya akan masuk kemudian mengendap di dalam tubuh, jika manusia mengkonsumsi ikan yang telah dikontaminasi oleh senyawa raksa ini.

Selain adanya dampak negative terhadap lingkungan dan kesehatan keberadaan tambang emas dapat pula mengganggu kegiatan anak-anak jika tidak dikontrol

dengan cermat. Dengan adanya tambang emas yang dilakukan secara liar anak-anak lebih memilih untuk menambang emas daripada harus melangkah ke sekolah.

## 2. Segi positif dari dampak keberadaan tambang emas

Selain segi negative keberadaan tambang terdapat pula sisi positifnya yakni dapat menciptakan lapangan kerja dan dapat menambah devisa Negara. Dengan adanya tambang emas maka diperlukan pekerja dalam jumlah banyak, hal ini tentu sangat membantu masyarakat sekitar untuk menambah penghasilan. Hal ini tentu berlaku juga untuk penambangan emas yang dilakukan secara liar. Karena dengan adanya tambang maka pajak yang diberikanpun semakin besar.<sup>6</sup>

Pertambangan ilegal selama ini di Indonesia sebenarnya bukanlah sebuah kata yang jarang di dengar, atau bahkan bisa dikatakan sudah sangat marak terjadi di Indonesia dan bukan menjadi bahan pembicaraan baru lagi.

Ada banyak jenis-jenis pertambangan ilegal itu sendiri, baik itu intan, timah, batu bara dan termasuk salah satunya adalah Pertambangan Emas Tanpa Ijin yang biasa disingkat dengan PETI. Pertambangan Emas inilah yang akan kita bahas secara mendalam dengan apa yang telah terjadi dilingkungan kita ini, karena memang pada akhir-akhir ini sering kita mendengar bahwa dari semua pertambangan ilegal yang

---

<sup>6</sup><http://distamben.kalbarprov.go.id> Diakses Pada Hari Minggu, Tanggal 1 Januari 2017, pukul 16.40 WIB.

ada di Indonesia, pertambangan emaslah yang paling berkembang dengan pesat, namun dengan catatan dalam status “Ilegal”.<sup>7</sup>

Pertambangan Tanpa Izin (PETI) adalah usaha pertambangan yang dilakukan oleh perseorangan, sekelompok orang, atau perusahaan yayasan berbadan hukum yang dalam operasinya tidak memiliki Izin dan instansi pemerintah sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku. PETI diawali oleh keberadaan para penambang tradisional, yang kemudian berkembang karena adanya faktor kemiskinan, keterbatasan lapangan kerja dan kesempatan usaha, keterlibatan pihak lain yang bertindak sebagai cukong dan backing, ketidakharmonisan hubungan antara perusahaan dengan masyarakat setempat, serta krisis ekonomi ber-kepanjangan yang diikuti oleh penafsiran keliru tentang reformasi. Di sisi lain, kelemahan dalam penegakan hukum dan peraturan perundang-undangan yang menganaktirikan pertambangan (oleh) rakyat, juga ikut mendorong maraknya PETI.

Mengingat kegiatan PETI yang tidak menerapkan kaidah pertambangan secara benar (*good mining practice*) dan hampir--hampir tidak tersentuh hukum, sementara di sisi lain bahan galian bersifat tak terbarukan (*non renewable resources*) dan dalam pengusahaannya berpotensi merusak lingkungan (*potential polluter*), maka yang terjadi kemudian adalah berbagai dampak negatif yang tidak saja merugikan Pemerintah, tetapi juga masyarakat luas dan generasi mendatang. Kerusakan

---

ling-kungan, pemborosan sumber daya mineral, dan kemerosotan moral merupakan contoh dari dampak negatif yang merugikan Pemerintah, masyarakat luas dan generasi mendatang. Khusus bagi Pemerintah, dampak negatif itu ditambah pula dengan kerugian akibat kehilangan pendapatan dari pajak dan pungutan iainnya, biaya untuk memperbaiki lingkungan, pelecehan terhadap kewibawaan, dan kehilangan kepercayaan dari investor asing yang nota bene menjadi tulang punggung pertumbuhan sektor pertambangan nasional. Akhirnya Indonesia kehilangan salah satu andalan untuk mendorong laju pertumbuhan ekonomi, serta kehilangan kesempatan untuk menurunkan angka pengangguran.<sup>8</sup>

Penanggulangan masalah PETI selau saja dihadapkan kepada persoalan dilematis. Hal ini disebabkan PETI identik dengan kehidupan masyarakat bawah yang tidak memiliki akses kepada sumber daya ekonomi lain karena keterbatasan pendidikan, keahlian, dan ketrampilan yang dimilikinya. Penutupan kegiatan usaha berarti menambah panjang daftar angka pengangguran dan kemiskinan, sementara membiarkan mereka tetap beroperasi berarti menginjak--injak peraturan perundang--undangan yang berlaku. Meski memberikan dampak yang berbeda, keduanya membawa resiko bagi Pemerintah.

Di sisi lain, upaya untuk mewadahi masyarakat miskin (rakyat kecil) melalui pola Pertambangan Rakyat dan Pertambangan Skala Kecil belum memberikan hasil optimal. Disamping dihadapkan masalah internal, kurangberhasilan kedua pola ini

---

<sup>8</sup><http://koperindag.karokab.go.id> Diakses Pada Tanggal 26 November 2016 Pukul 2.04 AM WIB



juga diakibatkan oleh keberadaan cukong di tengah--tengah masyarakat miskin yang terus meracuni kehidupan mereka. Para cukong tersebut, mampu berperan sebagai dewa penyelamat dengan iming-iming uang, meski dalam prakteknya menerapkan sistem ijon, sehingga masyarakat miskin terjatuh dan tidak dapat lagi melepaskan diri dari cengkeraman cukong. Bertitik tolak dari kenyataan tersebut, maka perlu pendekatan baru dalam menanggulangi masalah PETI, yaitu bersifat manusiawi, arif, adil dan mengedepankan pendekatan sosial kemasyarakatan dengan tetap memberikan kesempatan kepada rakyat untuk berperan langsung secara proporsional pada kegiatan usaha pertambangan, tanpa mengabaikan prinsip-prinsip pertambangan yang baik dan benar.

3. Faktor pendorong kehadiran PETI dapat dikelompokkan menjadi:

- a. Faktor Sosial : Keberadaan penambang tradisional oleh masyarakat setempat yang telah berlangsung secara turun-temurun. Hubungan yang kurang harmonis antara pertambangan resmi/berizin dengan masyarakat setempat. Penafsiran keliru tentang reformasi yang diartikan sebagai kebebasan tanpa batas.
- b. Faktor Hukum : Ketidaktahuan masyarakat terhadap peraturan Perundang-Undangan yang berlaku dibidang pertambangan. Kelemahan Peraturan Perundang-Undangan di bidang pertambangan, yang antara lain tercermin dalam kurang berpihak kepada kepentingan masyarakat luas dan tidak

adanya teguran terhadap pertambangan resmi/berizin yang tidak memanfaatkan wilayah usahanya. Kelemahan dalam penegakan hukum dan pengawasan.

- c. Faktor Ekonomi : Keterbatasan lapangan kerja dan kesempatan berusaha yang sesuai dengan tingkat keahlian/ ketrampilan masyarakat bawah. Kemiskinan dalam berbagai hal, miskin secara ekonomi, pengetahuan, dan ketrampilan. Keberadaan pihak ketiga yang memanfaatkan kemiskinan untuk tujuan tertentu, yaitu penyanggah dana (cukong), *backing* (oknum aparat) dan LSM. Krisis ekonomi berkepanjangan yang melahirkan pengangguran terutama dari kalangan masyarakat bawah. Penemuan cadangan baru oleh perusahaan tambang resmi/ berizin,<sup>9</sup>

### **C. Penambangan Emas Di Kabupaten Bogor**

Produksi utama emas dan perak ANTAM berasal dari tambang bawah tanah Pongkor, Jawa Barat dan Cibaliung, Banten. Indikasi adanya deposit emas di Pongkor ditemukan oleh Unit Geomin pada tahun 1981 dan produksi dimulai pada tahun 1994 setelah ijin diperoleh pada tahun 1992. Tambang Cibaliung diakuisisi dari perusahaan Australia, Arc Exploration pada tahun 2009 dan mulai beroperasi pada tahun 2010. Tambang Cibaliung dioperasikan oleh entitas anak ANTAM, PT Cibaliung Sumberdaya. ANTAM juga memiliki 25% PT Nusa Halmahera Minerals yang mengoperasikan tambang emas Gosowong di Maluku Utara. Pada awal bulan Juni

<sup>9</sup><http://hukumonline.com> Diakses Pada Tanggal 26 November 2016 Pukul 2.30 AM WIB

2013, ANTAM telah memperoleh perpanjangan ijin pinjam pakai kawasan hutan untuk tambang emas Pongkor sampai dengan tahun 2021.

Tambang emas Pongkor memiliki tiga urat emas utama yakni Ciguha, Kubang Cicau dan Ciurug. Metode penambangan menggunakan conventional cut and fill stoping pada urat emas Ciguha dan Kubang Cicau. Pada urat emas Ciurug ANTAM menggunakan metode penambangan *mechanized cut and fill* dengan peralatan *hydraulic jumbo drill* dan *load haul dump* (LHD) sejak tahun 2000. Penggunaan metode *mechanized cut and fill* tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan produksi namun juga menurunkan biaya produksi untuk meningkatkan efisiensi. Tambang emas Cibaliung dioperasikan dengan metode penambangan mekanis *cut and fill* dan *undercut and fill*. Setelah bijih emas di Pongkor dan Cibaliung ditambang, bijih emas kemudian diolah melalui beberapa proses seperti *crushing*, *milling*, *cyanidation*, *carbon leaching* dan *stripping*, *electro winning* dan *casting* untuk memproduksi *bullion/dore*. Limbah dari pabrik diolah di pabrik detoksifikasi untuk menurunkan kandungan sianida di tailing menjadi di bawah batas 0,5 ppm. Setelah diolah, tailing kembali dimasukkan ke tambang di dalam sistem total *tailing backfill system* dengan kombinasi semen.

Cadangan dan sumber daya emas ANTAM per 31 Desember 2012 berjumlah 9 juta dmt dengan kandungan logam emas 1,6 juta ounces emas, sementara PT Nusa Halmahera Minerals memiliki cadangan dan sumber daya emas sebesar 9,3 juta dmt dengan kandungan logam emas 3,6 juta ounces.

*Dore/bullion* yang berasal dari Pongkor dan Cibaliung dikirimkan untuk dimurnikan menjadi emas di UBPP Logam Mulia di Jakarta. Silakan melihat bagian Pengolahan Logam Mulia untuk informasi lebih lanjut mengenai operasi pemurnian dan pengolahan logam mulia.

Semenjak adanya aktivitas pertambangan oleh Antam di kawasan ini, perubahan pun terjadi di Kecamatan Nanggung, Bogor, Jawa Barat tempat tambang emas Pongkor berada. Perlahan, kawasan Gunung Pongkor yang awalnya sepi kini makin ramai, termasuk para pendatang yang mencoba mencari keberuntungan sebagai penambang liar atau Penambang Tanpa Izin (Peti).

Saat ini, di pusat Kecamatan Nanggung sudah ada pasar, dua minimarket dan rumah-rumah warga dengan bangunan permanen memadati kanan-kiri jalan kawasan Pongkor. Mata pencaharian masyarakat yang semula hanya bertani kemudian beralih ke penambang emas atau menjadi Peti, dalam bahasa Sunda disebut 'gurandil'.

Aktivitas penambangan emas Antam di kawasan ini bukan tanpa hambatan. Apalagi dengan adanya jumlah Peti dari tahun ke tahun makin bertambah yang ikut menggali emas secara liar di kawasan Taman Nasional Gunung Halimun-Salak. Hal ini muncul karena rasa tidak terima para Peti atas penangkapan rekan-rekannya yang menambang di area UBPE Pongkor. Kawasan ini memang menjadi primadona bagi warga dari berbagai daerah untuk mengadu nasib mencari emas di Pongkor.

Selama 21 tahun sejak tambang Gunung Pongkor menjadi salah satu unit bisnis Antam pada 1994, hingga kini aktivitas pertambangan terus berlangsung.

#### **D. Dampak Penambangan Emas**

Penambangan emas ilegal yang dilakukan oleh para penambang liar selain merugikan banyak pihak juga memiliki dampak negatif serta positif yaitu:

Dampak negatif dari pertambangan emas<sup>10</sup>:

##### 1. Kehilangan Penerimaan Negara

Dengan status yang tanpa izin, maka otomatis PETI tidak terkena kewajiban untuk membayar pajak dan pungutan lainnya kepada Negara. Menurut perhitungan, kerugian Negara atas tidak terpungutnya pajak dari PETI diperkirakan mencapai Rp. 315,1 milyar/tahun. Jumlah ini dipastikan akan membengkak jika memperhitungkan penerimaan negara dari sektor lain yang mendukung kegiatan PETI (multiplier effect) dan tidak dapat dipungut oleh Negara.

##### 2. Kerusakan Lingkungan Hidup

Pada perusahaan tambang resmi/berizin, yang notabene dibebani kewajiban untuk melaksanakan program peng-elolaan lingkungan melalui AMDAL, faktor lingkungan hidup tetap menjadi masalah krusial yang perlu mendapat pengawasan intensif, Dengan kegiatan PETI yang nyaris tanpa pengawasan, dapat dibayangkan

---

<sup>10</sup> <http://keluargakecilsehat.blogspot.co.id> Diakses Pada Hari Sabtu Tanggal 26 November 2016, Pukul 1.15 WIB

kerusakan lingkungan hidup yang terjadi. Terlebih lagi, para pelaku PETI praktis tidak mengerti sama sekali tentang pentingnya pengelolaan lingkungan hidup, sehingga lahan suburpun berubah menjadi hamparan padang pasir yang tidak dapat ditanami akibat tertimbun limbah penambangan dan pengolahan.

### 3. Kecelakaan Tambang

Dari aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), kegiatan PETI telah menimbulkan kecelakaan tambang yang memakan korban luka-luka dan meninggal dunia, serta berbagai penyakit. Memang tidak ada laporan resmi tentang jumlah korban, baik yang luka, cacat, maupun meninggal dunia, namun diperkirakan cukup banyak. Hal ini dapat diprediksi dari berita di berbagai media cetak, baik lokal maupun nasional, yang mem-beritakan kecelakaan tambang.

### 4. Iklim Investasi Tidak Kondusif

Tertarik tidaknya investor untuk menanamkan modalnya disektor pertambangan, bukan semata-mata, dilihat dari sisi geologis, namun dipengaruhi juga dari stabilitas politik dan ekonomi yang mampu memberikan jaminan kepastian hukum. Dua faktor terakhir inilah yang kini tengah mengalami batu ujian di Indonesia menyusul maraknya PETI di berbagai wilayah, sebab telah mengakibatkan iklim investasi menjadi tidak kondusif dan menimbulkan ketidakpastian hukum. Menurut hasil beberapa studi, sebelum terjadi krisis ekonomi dan politik, sudah diidentifikasi bahwa dalam segi kepastian hukum dan keamanan investasi, Indonesia dinilai lebih

rendah dibanding kompetitor terdekatnya (Cina). Dengan terjadinya krisis ekonomi dan politik yang berkepanjangan, serta disusul oleh penjarahan PETI terhadap wilayah pertambangan berizin, maka dapat dipastikan Indonesia berada pada peringkat bawah sebagai negara berisiko tinggi untuk berinvestasi (*high country risk*).

#### 5. Pemborosan Sumber Daya Mineral

Teknologi penambangan dan pengolahan yang dilakukan oleh PETI secara umum sangat sederhana, sehingga perolehannya (*recovery*) sangat kecil (sekitar 40%), Baik sisa cadangan yang masih tertinggal di dalam tanah maupun limbah hasil pengolahan (*tailing*), yang masing-masing sebesar 60%, sangat sulit untuk ditambang atau diolah kembali karena kondisinya sudah rusak (*idle resources*). Disamping itu, karena PETI hanya menambang cadangan berkadar tinggi, maka cadangan berkadar rendah menjadi tidak ekonomis untuk ditambang. Padahal jika penambangan dilakukan secara benar (*good mining practice*), cadangan berkadar rendah sebenarnya ekonomis untuk ditambang apabila dicampur (*mixing*) dengan cadangan berkadar tinggi sepanjang sesuai *cut off grade* yang telah ditentukan.

#### 6. Pelecehan Hukum

Kegiatan PETI telah menimbulkan preseden buruk bagi upaya penegakan dan supremasi hukum di Indonesia. Hukum memang sulit atau mustahil diberlakukan di wilayah-wilayah PETI, sebab aparat penegak hukum sendiri seringkali harus berhadapan dengan kelompok masyarakat yang 'tidak mengerti hukum', karena

berbagai alasan. Dampak negatif lebih buruk yang muncul kemudian adalah keengganan pengusaha untuk berusaha sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku, sehingga menutup peluang bagi Pemerintah untuk menumbuhkan sektor pereko-nomian secara menyeluruh.

## 7. Kerawanan Sosial

Di hampir semua lokasi kegiatan PETI, gejala sosial merupakan peristiwa yang kerap terjadi, baik antara perusahaan resmi dengan pelaku PETI, antara masyarakat setempat dengan pelaku PETI (pendatang), maupun diantara sesama pelaku PETI sendiri dalam upaya mempertahankan/me-lindungi kepentingan masing-masing. Masyarakat bawah, yang seringkali menjadi korban dari penyangg dana (penadah) dan oknum aparat, mengakibatkan kehidupan mereka sangat rawan terhadap rnunculinya gejala sosial.<sup>11</sup>

Dengan adanya tambang khususnya tambang emas dapat menimbulkan sering menimbulkan beberapa masalah.Salah satu dampak yang sangat serius yakni terkait masalah lingkungan.Tambang emas baik yang dikelola oleh pemerintah dan perusahaan asing mapun yang yang ditambang secara liar oleh masyarakat selalu menggunakan bahan-bahan kimia berbahaya.Bahan yang digunakan selain mengganggu dan merusak ekosistem dapat pula mengganggu kesehatan manusia sendiri.

---

<sup>11</sup>Salim HS, *Hukum Pertambangan di Indonesia*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2010, hlm. 5.



Salah satu bahan yang digunakan adalah raksa. Raksa yang digunakan pada saat pengolahan bijih emas dapat terlepas ke lingkungan sekitar. Untuk perusahaan pengolahan bijih emas hal ini tidak begitu dikawatirkan jika ada pengawasan dari pihak Pemerintah, yang perlu dikawatirkan tambang-tambang emas yang dilakukan secara liar oleh masyarakat.

Tambang emas yang dilakukan secara liar oleh masyarakat menggunakan raksa untuk mengendapkan emas yang terkandung dalam air atau lumpur. Raksa yang digunakan dapat langsung masuk ke dalam air sehingga ikut terbawa arus. Raksa yang terbawa arus sukar terurai sehingga dapat membentuk senyawaan baru. Senyawa yang terbentuk dari raksa baik berupa senyawa organik maupun anorganik yang dapat diserap oleh mikroorganisme-mikroorganisme yang ada di dalam air. Senyawaan raksa yang diserap oleh mikroorganisme ini tidak dapat diuraikan oleh mikroorganisme sehingga dalam tubuhnya tetap sebagai senyawaan raksa. Akibatnya senyawaan ini dapat masuk ke dalam rantai makanan, jika mikroorganisme ini dimakan oleh ikan maka senyawaan ini akan masuk pula ke dalam tubuhnya. Masuknya senyawaan ini akhirnya akan masuk kemudian mengendap di dalam tubuh, jika manusia mengkonsumsi ikan yang telah dikontaminasi oleh senyawaan raksa ini.

Manusia sebagai penguasa lingkungan hidup di bumi berperan besar dalam menentukan kelestarian lingkungan hidup. Manusia sebagai makhluk ciptaan Tuhan yang berakal budi mampu merubah wajah dunia dari pola kehidupan sederhana sampai ke bentuk kehidupan modern seperti sekarang ini, namun seringkali apa yang

dilakukan manusia tidak diimbangi dengan pemikiran akan masa depan kehidupan generasi berikutnya. Kemajuan teknologi yang dicapai saat ini membawa dampak positif dan dampak negative dalam kehidupan manusia. Dampak positif dari teknologi salah satunya adalah memudahkan kehidupan manusia, sedangkan dampak negative diantaranya adalah pencemaran dan/atau kerusakan terhadap lingkungan hidup. Salah satu hal yang menyebabkan terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan terhadap lingkungan hidup adalah pertambangan.

Usaha pertambangan yang lokasinya jauh dari masyarakat atau daerah industri bila dilihat dari sudut pencemaran lingkungan lebih menguntungkan dari pada bila berada dekat dengan pemukiman masyarakat umum atau daerah industri. Pencemaran yang diakibatkan oleh pertambangan batu bara akan berbeda dengan pertambangan mangan atau petambangan gas dan minyak bumi.<sup>12</sup>

Dampak negatif dari aktifitas pertambangan batu bara bukan hanya menyebabkan terjadi kerusakan lingkungan, melainkan ada bahaya lain yang saat ini diduga sering disembunyikan para pengelola pertambangan batu bara di Indonesia. Kerusakan permanen akibat terbukanya lahan, kehilangan beragama jenis tanaman, dan sejumlah kerusakan lingkungan lain ternyata hanya bagian dari dampak negatif yang terlihat mata.

---

<sup>12</sup> Siti Sundari Rangkuti, *Hukum dan Lingkungan Nasional*, Airlangga University Press, Surabaya, 2005 hlm. 80

Pertambangan batu bara menyimpan bahaya lingkungan yang berbahaya bagi manusia. Bahaya lain dari pertambangan batu bara adalah air buangan tambang berupa lumpur dan tanah hasil pencucian yang diakibatkan dari proses pencucian batu bara yang lebih populer disebut sludge, saat ini banyak analisis pertambangan yang tidak mampu mengekspose secara detail tentang bahaya air cucian batu bara. Limbah cucian batu bara yang ditampung dalam bak penampung sangat berbahaya karena mengandung logam-logam beracun yang jauh lebih berbahaya dibanding proses pemurnian pertambangan emas yang menggunakan sianida (CN). Proses pencucian dilakukan untuk menjadi batu bara lebih bersih dan murni sehingga memiliki nilai jual tinggi. Proses ini dilakukan karena pada saat dilakukan eksploitasi biasanya batu bara bercampur tanah dan batuan.<sup>13</sup>

#### Dampak Positif dari Penambangan Emas:

Selain segi negatif keberadaan tambang terdapat pula sisi positifnya yakni dapat menciptakan lapangan kerja dan dapat menambah devisa Negara. Dengan adanya tambang emas maka diperlukan pekerja dalam jumlah banyak, hal ini tentu sangat membantu masyarakat sekitar untuk menambah penghasilan. Hal ini tentu berlaku juga untuk penambangan emas yang dilakukan secara liar. Selain dapat memberikan lapangan kerja dapat pula menambah devisa negara. Karena dengan adanya tambang maka pajak yang diberikan pun makin besar.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup>*Ibid*, Siti Sundari hlm. 85

<sup>14</sup>*Ibid*, Siti Sundari hlm. 87

Kegiatan penambangan oleh perusahaan pertambangan khususnya penambangan bahan-bahan tambang yang penggunaan akhirnya sebagai sumber energi secara langsung akan berdampak pada peningkatan dan pemenuhan permintaan pasokan energi khususnya di daerah tersebut dan pada daerah lain secara luas.

Pembangunan di daerah kegiatan penambangan dan perusahaan pertambangan tentunya akan terus berkembang pesat sejalan dengan kegiatan penambangan itu sendiri. Pembangunan infrastruktur pendukung kegiatan penambangan itu sendiri tentunya akan memicu peningkatan pembangunan di daerah tersebut guna mendukung kebutuhan perusahaan dan kegiatan penambangan itu sendiri mulai dari segi sosial, kesehatan, perekonomian dan lain-lain.<sup>15</sup>

Seperti diterangkan sebelumnya kegiatan penambangan itu sendiri akan merangsang pembangunan perusahaan pengguna dari bahan tambang itu sendiri yang akan berimbas secara berkelanjutan akan kebutuhan infrastruktur sosial seperti tempat ibadah, ekonomi berupa perbankan dan pasar, serta sarana pendidikan.

---

<sup>1515</sup> <http://iesr.or.id/> Diakses Pada Hari Senin Tanggal 2 Januari 2017, Pukul 11.05 WIB