

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian hukum empiris adalah mengkaji pelaksanaan atau implementasi ketentuan hukum positif (perundang-undangan) dan kontak secara faktual pada setiap peristiwa tertentu yang terjadi dalam masyarakat guna mencapai tujuan yang telah ditentukan. Penelitian hukum empiris dilakukan melalui studi lapangan untuk mencari dan menentukan sumber hukum dalam arti sosiologis sebagai keinginan dan kepentingan yang ada di dalam masyarakat.²¹

B. Metode Pengumpulan Data

Data ini menggunakan data primer dan data sekunder dengan uraian sebagai berikut:

1. Data Sekunder merupakan bahan penelitian yang diambil dari studi kepustakaan yang terdiri dari bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier.
 - a) Bahan Hukum Primer, merupakan bahan pustaka yang berisikan peraturan perundang-undangan yang terdiri dari:
 - a) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945
 - b) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2009 Tentang Pertambangan Mineral Dan Batubara

²¹ Mukti Fajar dan Yulianto Achmad, 2007, *Dualisme Penelitian Hukum*, Yogyakarta, Cetakan 1, Edisi Revisi, Halaman 25

- c) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pertambangan
 - d) Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 18 Tahun 2008 tentang Reklamasi dan Penutupan Tambang.
 - e) Keputusan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor 1211.K/008/M.PE/ 1995 tanggal 17 Juli 1995 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Perusakan dan Pencemaran Lingkungan pada Kegiatan Usaha Pertambangan Umum
 - f) Keputusan Direktur Jenderal Pertambangan Umum No. 336.k Tahun 1996 Tentang: Jaminan Reklamasi.
 - g) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 78 Tahun 2010 tentang Reklamasi dan Pasca Tambang
 - h) Keputusan Bupati Kulon Progo Nomor 42 Tahun 2012 tentang Persetujuan Kelayakan Lingkungan Hidup Rencana Penambangan dan Pemrosesan Pasir Besi oleh PT. JMI di Kabupaten Kulon Progo.
- b) Bahan Hukum Sekunder, yaitu bahan-bahan hukum perundang-undangan lainnya yang terkait dengan bahan hukum primer, dan dapat membantu untuk proses analisis, yaitu:
- 1) Buku-buku mengenai pertambangan
 - 2) Buku-buku mengenai analisis dampak lingkungan
- c. Bahan hukum tersier, yaitu bahan hukum yang memberi penjelasan tentang bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder misalnya :

- b. Data Primer yang diperoleh melalui studi lapangan yaitu dengan cara menggunakan daftar pertanyaan dan wawancara secara terstruktur maupun bebas dengan responden yang terkait dengan permasalahan.

3. Lokasi Penelitian

Penelitian yang dilakukan di Kabupaten Kulon Progo

4. Narasumber

Adalah seseorang atau individu yang akan memberikan respon terhadap pertanyaan yang diajukan oleh peneliti. Responden ini merupakan orang atau individu yang terkait secara langsung dengan data yang dibutuhkan, dalam penelitian responden terdiri dari:

1. Kepala Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Kulon Progo atau yang mewakili
2. Pimpinan PT Jogja Magaza Mining atau yang mewakili

5. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian kepustakaan maupun penelitian lapangan akan diolah berdasarkan metode deskriptif kualitatif. Adapun yang dimaksud dengan deskriptif adalah menggambarkan secara jelas keadaan-keadaan tertentu dan selanjutnya yang dimaksud dengan kualitatif adalah analisis data

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN ANALISA

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kabupaten Kulonprogo memiliki keadaan geografis seperti yang penyusun uraian berikut ini:

1. Letak dan batas wilayah

Kabupaten Kulonprogo merupakan salah satu daerah otonom tingkat II di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang terletak paling barat dengan batas wilayah sebagai berikut:

- a. Sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Purworejo, Propinsi Jawa Tengah,
- b. Sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Sleman dan Bantul Propinsi DIY,
- c. Sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Magelang, Propinsi Jawa Tengah,
- d. Sebelah selatan berbatasan dengan Samudra Indonesia.

Luas wilayah Kabupaten Kulonprogo adalah 58.627,5 km² yang terdiri dari 12 kecamatan dan 88 desa. Dari luas tersebut 24,89 % berada di wilayah selatan yang meliputi : Kecamatan Temon, Wates, Panjatan dan Galur. Sebanyak 38,16 % di wilayah tengah yang meliputi : Kecamatan Lendah, Sentolo, Pengasih dan Kokap. Sebanyak 36,96% di wilayah utara yang meliputi Kecamatan Girimulyo, Nanggulan, Kalibawang dan Samigaluh.

Sentolo, Pengasih dan Kokap. Sebanyak 36,96% di wilayah utara yang meliputi Kecamatan Girimulyo, Nanggulan, Kalibawang dan Samigaluh. Masing-masing kecamatan memiliki luas antara 3000 – 7500 km², dengan wilayah paling luas adalah Kecamatan Kokap yaitu seluas 7.379,95 km², sedangkan wilayah yang paling sempit adalah Kecamatan Wates seluas 3.291,23 km².

2. Kondisi geografis

Secara umum wilayah Kabupaten Kulonprogo merupakan daerah datar dengan fisiografis terdiri dari dataran pantai di bagian selatan, di bagian tengah dan timur berupa topografi bergelombang sampai berbukit, dan di bagian barat serta utara berupa perbukitan pegunungan. Rangkaian perbukitan pegunungan di bagian barat dan utara Kulonprogo ini dikenal sebagai Perbukitan Menoreh. Luas wilayah tersebut adalah 17,58% berada pada ketinggian 7 m di atas permukaan laut (dpal), 15,20% berada pada ketinggian 8-25 m dpal, 22,84% berada pada ketinggian 26-100 m dpal, 33% berada pada ketinggian 101-500 m dpal dan 11,37% berada pada ketinggian > 500 m dpal. Jika dilihat dari letak kemiringan, luas wilayahnya 58,81 % kemiringannya <15⁰, 18,73% kemiringannya antara 16⁰ - 40⁰ dan 22,46% kemiringannya >40⁰. Letak geografis Kabupaten Kulonprogo di sebelah barat DIY terletak antara 110⁰ 1'37" - 110⁰16'26" Bujur Timur dan 7⁰38'42" - 7⁰ 59'3" Lintang Selatan.

Secara umum pemanfaatan sumber daya alam di Kabupaten Kulonprogo dapat dikelompokkan menjadi: Kulonprogo juga memiliki

sumber daya air yang apabila dimanfaatkan dengan tata pengaturan yang sedemikian rupa akan memberikan manfaat yang sangat besar sekali. Diantaranya sumber daya air ini mengalir melalui DAS Progo dan DAS Serang. Sungai Progo dengan anak-anak sungainya, memiliki daerah pengaliran seluas 8.894 Ha, dengan debit maksimum 381,90 m³/detik dan debit minimum 13,00 m³/detik. Sungai Serang dengan anak-anak sungainya, memiliki daerah pengaliran seluas 3.635,75 Ha dengan debit maksimum 153,6 m³/detik dan debit minimum 0,03 m³/detik. Kedua sungai tersebut telah dimanfaatkan untuk irigasi persawahan seluas 9.351 Ha. Selain air permukaan di Kabupaten Kulon Progo, terdapat potensi air bawah tanah dangkal seluas 7.000,204 m³.

Curah hujan rata-rata per tahun di Kabupaten Kulonprogo pada tahun 2007 adalah sebesar 2664 mm. Dengan hari hujan rata-rata per bulan selama 14 hari. Musim hujan terjadi pada bulan Nopember – April. Hari hujan terbasah terjadi pada bulan Desember sebesar 2455 mm dengan hari hujan selama 19 hari hujan. Kondisi curah hujan yang tinggi ini banyak mengakibatkan banjir dan longsor di Kabupaten Kulon Progo. Sebaliknya, musim kemarau terjadi pada bulan Mei – Oktober. Bulan terkering terjadi pada bulan Agustus – September. Sehingga tidak menutup kemungkinan terjadi kekeringan di beberapa daerah seperti di Nanggulan, Kokap dan lainnya.

Kulonprogo juga banyak menyimpan bahan galian dengan cadangan yang cukup besar, antara lain: bahan galian golongan B seperti pasir besi

barit, mangan dan emas. Bahan galian golongan C seperti Andesit, batu gamping, tanah liat, bentonit, pasir, batu kali dan trass.

Kebijakan mendorong investasi dilakukan dengan mendorong investasi dengan berbagai investor dalam dan luar negeri. Untuk pembangunan bandar udara internasional di Kulon Progo, telah dilakukan penandatanganan kerjasama pada tanggal 11 Maret 2011 antara Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta dan PT Angkasa Pura. Saat ini sedang dilakukan *feasibility study* oleh PT Angkasa Pura bekerjasama dengan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta dengan hasil Kecamatan Temon sebagai lokasi terbaik pembangunan *Yogyakarta International Airport*.

Untuk perkembangan rencana pengolahan potensi pasir besi, telah dilakukan penilaian Amdal oleh Komisi Penilai Amdal pada tanggal 10 Desember 2011. Setelah mempertimbangkan hasil penilaian tersebut, kami telah menerbitkan Keputusan Bupati Kulon Progo Nomor 42 Tahun 2012 tentang Persetujuan Kelayakan Lingkungan Hidup Rencana Penambangan dan Pemrosesan Pasir Besi oleh PT JMI di Kabupaten Kulon Progo. Selanjutnya sebelum masuk dalam tahap konstruksi, PT JMI masih harus mendapatkan persetujuan akhir *Feasibility Study* (FS) yang mencakup Kajian Teknik, Kajian Ekonomi dan Kajian Amdal dari Kementerian ESDM. Terkait dengan pembangunan pelabuhan perikanan Tanjung Adikarto, pada tahun 2011 telah dilakukan pengerukan pasir kolam untuk bersandar kapal. Untuk itu terus diupayakan penyempurnaan bangunan pemecah gelombang terdapan. Keterkaitan dukungan infrastruktur pelabuhan perikanan

pembangunan pabrik baja dan rencana pembangunan bandara akan semakin mendukung pengembangan industri lainnya.

2. Gambaran PT. Jogja Magasa Iron

PT. Jogja Magasa Iron (PT. JMI) adalah jenis badan hukum perseroan terbatas dengan alamat pemrakarsa adalah Pesanggrahan Puro Pakualaman Desa Glagah, Kecamatan Wates Kabupaten Kulon Progo dengan status penanam modal asing.

Kegiatan Penambangan dan Pemrosesan Pasir Besi oleh PT Jogja Magasa Iron di Kabupaten Kulon Progo Daerah Istimewa Yogyakarta adalah kegiatan atau proyek didasarkan atas Kontrak Karya ("Perjanjian") antara Pemerintah Republik Indonesia, yang dalam hal ini diwakili oleh Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia dan PT Jogja Magasa Iron (PT JMI) yang disepakati di Jakarta pada tanggal 4 November 2008. Pada proyek ini PT JMI bermaksud untuk melakukan kegiatan penambangan dan pemrosesan pasir besi di Kabupaten Kulon Progo Daerah Istimewa Yogyakarta. Adapun tujuannya adalah melakukan penambangan sekitar 9-15 juta ton pasir besi setiap tahun dan memproduksi *pig iron* sekitar 1 juta ton setiap tahun.

Sejak pekerjaan Eksplorasi Sumber daya cadangan terukur yang telah selesai dilaksanakan pada Tahun 2008, PT. JMI terus menyelesaikan tahapan-tahapan kegiatan yang telah disyaratkan dalam Kontrak Karya sebelum melakukan kegiatan penambangan pasir besi dan mengolahnya hingga menjadi

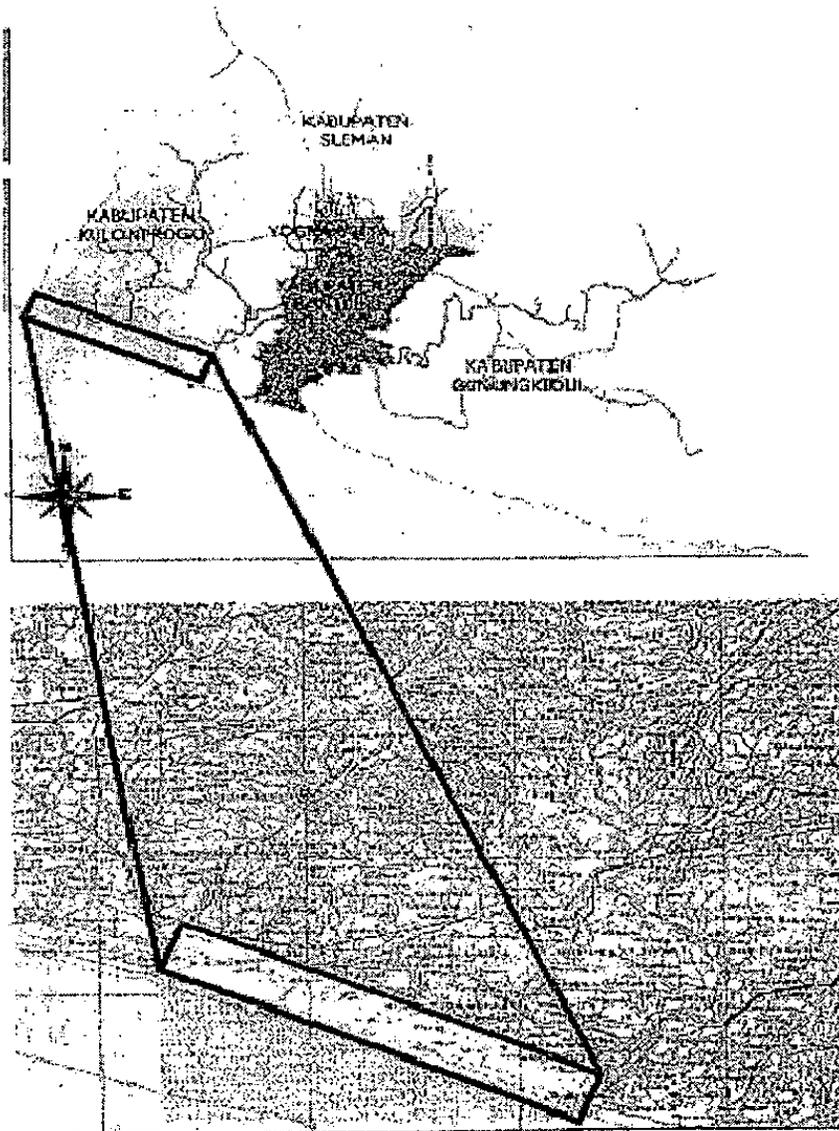
Pig Iron. PT JMI juga berupaya mengikuti semua keputusan dan kewajiban yang

berkaitan dengan semua pasal yang terdapat didalam Kontrak Karya. Salah satu kewajibannya adalah menyusun Rencana Kerja dan Anggaran Biaya tahunan dan melaporkan kemajuan kegiatannya secara periodik kepada Pemerintah Republik Indonesia.

Sampai dengan Tahun 2012 dalam melaksanakan kegiatan operasionalnya PT JMI telah memperoleh perijinan dan persetujuan sebagai berikut:

1. Persetujuan Kontrak Karya , tertanggal 4 November Tahun 2008
2. Pemberian Ijin pemanfaatan Ruang Wilayah Pantai Selatan untuk Kegiatan pertambangan pasir besi dan Mineral Pengikutnya, Keputusan Bupati Kulon Progo No.47 Tahun 2010 kemudian diubah menjadi Keputusan Bupati No. 140 Tahun 2010.
3. Persetujuan Kelayakan Lingkungan Hidup Rencana Kegiatan Penambangan dan Pemrosesan Pasir besi oleh PT Jogja Magasa Iron di Kabupaten Kulon Progo (AMDAL) dari Bupati Kulon Progo pada tanggal 27 Januari 2012.
4. Persetujuan Akhir Studi Kelayakan No. 200/30/DBM/2012 dari Kementerian ESDM Republik Indonesia pada tanggal 20 Februari 2012
5. Persetujuan Permulaan Tahap Kegiatan Konstruksi Wilayah Kontrak Karya PT Jogja Magas Iron dari Kementerian ESDM Republik Indonesia (Kep Menter ESDM No- 899.1(30/DJB/2012 tertanggal 18 Oktober 2012)

Kegiatan pengelolaan lingkungan hidup meliputi pencegahan dan penanggulangan pencemaran serta pemulihan fungsi lingkungan hidup, termasuk reklamasi lahan bekas tambang



Gambar 1.
Lokasi Rencana Penambangan Pasir Besi PT. JMI di Pantai Selatan
Kabupaten Kulon Progo

B. Pelaksanaan Reklamasi *Pilot Project* Tambang Pasir Besi PT. Jogja Magaza Iron (JMI) di Desa Karangwuni Kabupaten Kulon Progo

Pembangunan pilot Project penambangan pasir Besi di Desa Karangwuni, Kecamatan Wates, Kabupaten Kulon Progo telah dimulai pembangunannya pada bulan Agustus 2011 sampai Januari 2012. Luas area untuk pembangunan penempatan pilot plant seluas + 6 ha dan luas area penambangan sebesar 14 ha.

Masyarakat di sekitar lokasi tambang pasir besi masih cenderung lahan yang akan diadikikan

kolam pelabuhan seluas + 3,9 ha yang masih di dalam wilayah Kontrak Karya yang dapat dimanfaatkan untuk rencana penambangan Pasir Besi.

Periode pemantauan pelaksanaan UKL-UPL pembangunan *pilot plant* penambangan pasir Besi pada periode bulan Agustus 2011 sampai dengan Januari 2012 yaitu pemantauan pada tahap pra-konstruksi, konstruksi, dan operasional. Dalam dokumen UKL-UPL yang telah disetujui, rencana kegiatan yang harus dikelola dan dipantau pada tahap pra-konstruksi yaitu sosialisasi rencana kegiatan proyek, pengadaan lahan dan *community Development*. Kegiatan pada tahap pra-konstruksi telah terlaksana semuanya pada periode pemantauan yang pertama ini. Untuk kegiatan konstruksi juga telah terlaksana, yaitu penerimaan tenaga kerja konstruksi, mobilisasi material dan peralatan, pembersihan lahan (*rand clearing*), serta kostruksi dan pemasangan konsentrator dan infrakstrukturnya. Kegiatan pada tahap operasional yang terlaksana pada periode pemantauan pertama ini adalah rekrutmen tenaga kerja operasional.

Kegiatan sosialisasi ke masyarakat sekitar rencana kegiatan pembangunan pabrik percontohan skala kecil (*pilot plant*) dimaksudkan untuk memberikan informasi kepada masyarakat sekitar lokasi kegiatan dan pemangku kepentingan (*stakeholders*), agar masyarakat dapat ikut berperan serta dalam memberikan kontribusi kepada pihak PT. JMI.

Beragam informasi yang diberikan dalam kegiatan sosialisasi meliputi informasi tentang batas-batas kepemilikan lahan, jenis rencana kegiatan, bentuk dan jenis bangunan *pilot plant*, jadwal rencana pelaksanaan kegiatan serta informasi lain yang sifatnya terbuka (bisa diakses untuk umum).

Tujuan utama dari kegiatan sosialisasi proyek ini adalah memberikan informasi mengenai kegiatan proyek pada tahap pra konstruksi, konstruksi, operasi dan pasca operasi kepada masyarakat setempat, instansi pemerintah dan para pemangku kepentingan (stakeholder) lainnya di wilayah Desa Karangwuni. Selain itu juga untuk mendapatkan saran, masukan dan tanggapan dari masyarakat yang berkepentingan sosialisasi telah dilakukan pada bulan Agustus 2012 sebanyak 1 kali. Kegiatan sosialisasi dilakukan dalam rangka memberikan penjelasan proses penambangan dan pemrosesan pasir besi. Pada bulan September 2012 dilakukan sosialisasi sebanyak 1 kali dalam rangka penjelasan tentang proyek penambangan pasir besi dan pembangunan pitot plant Karangwuni dan keuntungan untuk masyarakat. Sosialisasi dilaksanakan oleh PEMDA Kulon Progo bersama dengan PT.JMI.

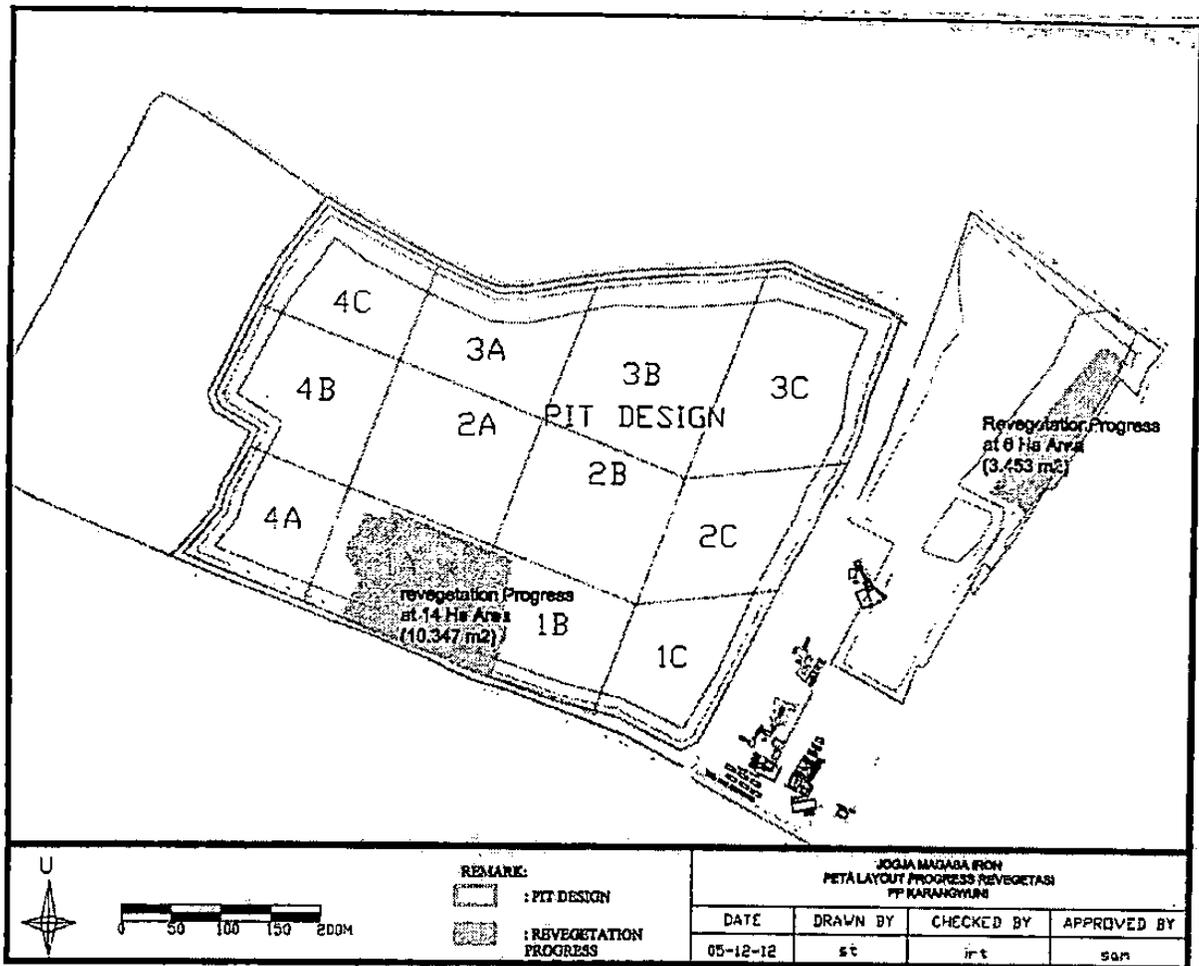
Selain sosialisasi yang dilakukan oleh pemda Kabupaten Kulon progo secara formal, pemrakarsa kegiatan yang dalam hal ini adalah PT. JMI juga melakukan sosialisasi baik formal maupun informal agar masyarakat mengetahui mengenai tahap-tahap yang akan dilakukan sehubungan dengan rencana proyek tersebut. Sebagai contoh, ketika akan melakukan pengadaan lahan dilakukan sosialisasi dan selanjutnya terjadi pertemuan- pertemuan yang intinya memberi ruang mediasi antara pemrakarsa dan masyarakat terkena dampak. Selain itu juga ketika akan memulai rekrutmen tenaga kerja juga dilakukan sosialisasi dan mediasi sehingga rekrutmen bisa terlaksana dengan baik

Kegiatan pembangunan *pilot plant* PT. JMI memerlukan lahan seluas 20 Ha yang seluruhnya merupakan lahan milik paku Alam (PA) Ground, dengan rincian 14 ha, sifatnya pinjam pakai lahan dan sisanya 6 ha pengalihan hak garap.

Pengadaan lahan seluas 20 hektar telah diakuisisi pada bulan Agustus yang terbagi kedalam 6 Ha dikuasai/digarap oleh 22 orang. Untuk lahan seluas 14 Ha dikuasai/digarap oleh 74 orang. Lahan seluas 6 Ha telah dibeli oleh PT.JMI sebagai lokasi *pilot plant*. Selama lahan belum dimanfaatkan oleh PT. JMI lahan tersebut masih dimanfaatkan oleh warga setempat sebagai lahan pertanian.

Kegiatan *community development* dilakukan oleh PT. JMI sebagai tanggung jawab moral terhadap masyarakat sekitar yang diperkirakan terkena dampak rencana kegiatan. Kegiatan yang telah dilakukan, yaitu pemasangan lampu penerangan jalan sebanyak 27 titik yang dipasang mulai dari jembatan sungai Serang sampai dengan Balai Desa Karangwuni dengan masing-masing daya 250 VA. Kegiatan ini sesuai dengan permintaan warga sebagai bagian dari kegiatan bina lingkungan.

Pada tahun 2012 kegiatan reklamasi dan revegetasi telah dilaksanakan pada area seluas 1 hektar (Blok 1A) di Karangwuni (Gambar 1) yang telah selesai dilakukan kegiatan penanaman pasir besi



Gambar . 1. Lokasi Reklamasi

Tahapan kegiatan reklamasi dan revegetasi pada lahan 1 Ha Karangwuni meliputi:

1. Penutupan kembali lahan bekas tambang (*Back filling*)

Reklamasi lahan bekas tambang harus dilakukan segera setelah penambangan pada suatu blok selesai. Untuk mencapai tujuan restorasi perlu dilakukan upaya seperti rekonstruksi lahan dan pengelolaan tanah pucuk. Pada kegiatan ini, lahan yang masih belum rata harus terlebih dahulu ditata dengan penimbunan kembali (*back filling*) dengan memperhatikan jenis dan asal bahan urugan, ketebalan, dan ada tidaknya

sistem aliran air (drainase) yang kemungkinan terganggu. Pengembalian bahan galian ke asalnya diupayakan mendekati keadaan aslinya.

Kegiatan ini meliputi penimbunan kembali lahan bekas tambang, penataan lahan dan revegetasi. Selain kegiatan revegetasi pada lahan bekas tambang juga dilakukan penataan terhadap lahan pertambangan tanah penutup dan selanjutnya akan direvegetasi sesuai dengan sifat tanahnya.

Reklamasi menggunakan pasir sisa yang sudah ada dengan tambahan materi tanah olain (top soil yang disisihkan sebelumnya).

2. Pertemuan sosialisasi dan musyawarah kegiatan reklamasi bersama 6 petani penggarap lahan Blok 1A



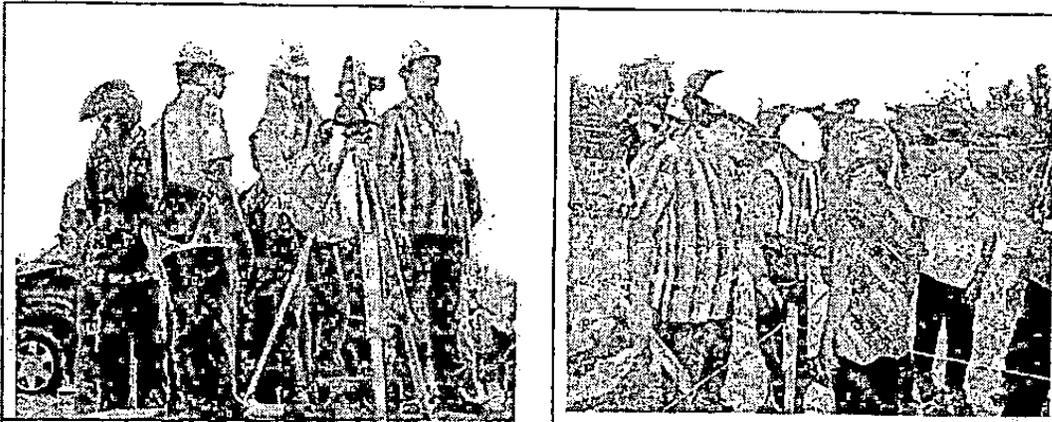
Gambar 2. Pertemuan Sosialisasi dan Musyawarah Kegiatan Reklamasi bersama Petani Penggarap lahan Blok IA di Kantor Glagah tanggal 8 Oktober 2012

Sosialisasi dan musyawaran dilakukan pada tanggal 8 Oktober 2012 di yang menghasilkan kesepakatan bahwa reklamasi dilakukan untuk mengembalikan material reject ke dalam lahan yang telah ditambang. Tanah pucuk, materi organik dan pupuk kandang akan ditambahkan dan setelah itu akan ditanami dengan komoditi atau jenis tumbuhan tertentu sesuai dengan kesepakatan dengan penggarap lahan yang disewa.

Berdasarkan kesepakatan bahwa jenis tumbuhan adalah tanaman melon

3. Pengukuran dan pemasangan kembali patok batas lahan masing-masing petani serta dilengkapi dengan penandatanganan berita acara (Gambar 7 dan B)

Pengukuran dilakukan untuk mengembalikan patok batas lahan masing-masing petani sehingga dapat diketahui batas-batas lahan pasca reklamasi lahan.



Gambar 3. Pengukuran kembali bersama warga yang lahannya disewa

4. Pembangunan infrastruktur pertanian



Gambar 4. Pemasangan Patok Kembali yang dilakukan oleh warga

Pembangunan insfraturktur pertanian seperti antara lain gubuk, sumur pantek,

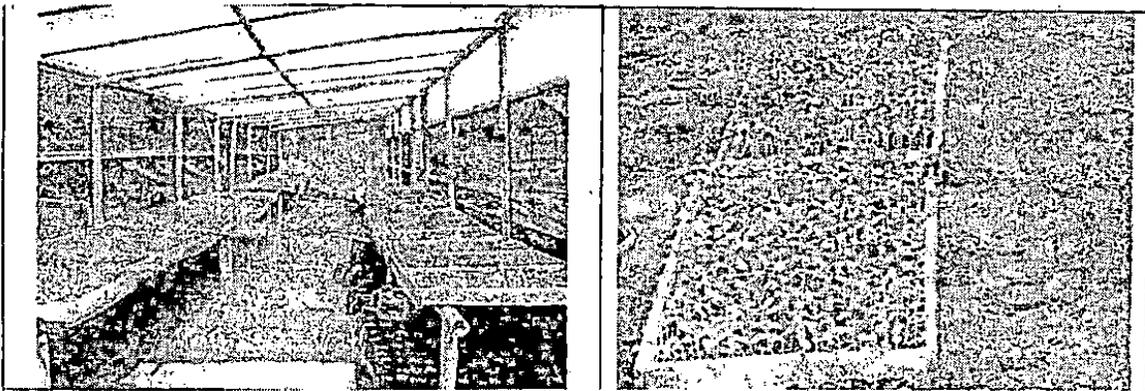
paripisat dan parapat untuk panen angin dan sekaligus sebagai pembatas

lahan sehingga dapat menunjang revegetasi yang dilakukan untuk lebih meningkatkan kualitas tanaman yang dihasilkan pasca reklamasi.

5. Pengolahan lahan dan Penyuburan tanah

Pengolahan lahan dilakukan dengan menambahkan pupuk kandang pada lahan yang direklamasi sehingga dapat meningkatkan kesuburan tanah yang akan digunakan untuk penanaman tanaman melon.

6. Pembibitan



Gambar 5. Lahan Reklamasi diolah untuk ditanami bibit Melon

Pembibitan dilakukan di lahan reklamasi setelah diolah sehingga siap ditanami dengan bibit tanaman yang menjadi kesepakatan PT. JMI dengan petani penggarap yang lahannya di sewa.

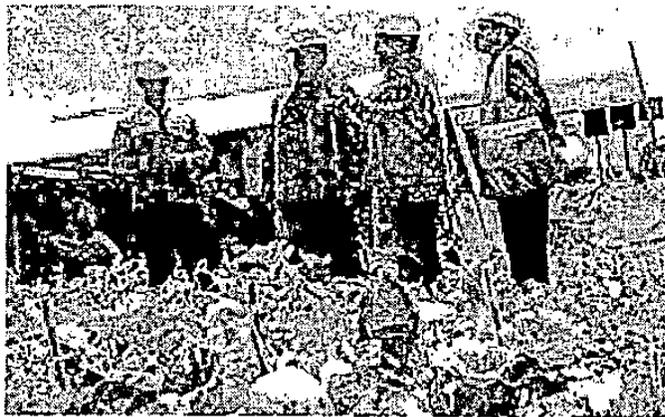
7. Penanaman dan pemeliharaan tanaman



Gambar 6. Pemeliharaan dengan Pemotongan Cabang Pasif dan pengendalian hama

Setelah lahan reklamasi siap ditanami bibit melon maka langkah selanjutnya adalah pemeliharaan tanaman dengan melakukan pemotongan cabang pasif melon dan penyemprotan hama yang dilakukan oleh petani penggarap.

8. Panen dan penyerahan kembali lahan di Blok IA kepada 6 petani



Secara umum yang harus diperhatikan dan dilakukan dalam merehabilitasi/reklamasi lahan bekas tambang yaitu dampak perubahan dari kegiatan pertambangan, rekonstruksi tanah, revegetasi, pencegahan air asam tambang, pengaturan drainase, dan tataguna lahan pasca tambang.

Kegiatan pertambangan dapat mengakibatkan perubahan kondisi lingkungan. Hal ini dapat dilihat dengan hilangnya fungsi proteksi terhadap tanah, yang juga berakibat pada terganggunya fungsi-fungsi lainnya. Di samping itu, juga dapat mengakibatkan hilangnya keanekaragaman hayati, terjadinya degradasi pada daerah aliran sungai, perubahan bentuk lahan, dan terlepasnya logam-logam berat yang dapat masuk ke lingkungan perairan.

C. **Faktor yang Mendukung dan Menghambat pelaksanaan reklamasi bekas *Pilot Project* tambang pasir besi PT. Jogja Magasa Iron.**

A. Faktor yang mendukung pelaksanaan reklamasi bekas *Pilot Project* tambang pasir besi PT. Jogja Magasa Mining di Kabupaten Kulon Progo adalah adanya dasar hukum dalam pelaksanaan reklamasi tambang, dukungan pemerintah daerah dan petani penggarap yang mendukung dalam pelaksanaan reklamasi tambang, dalam pelaksanaan reklamasi tambang, dan berbagai sarana pendukung seperti:

a. Faktor hukum.

Dalam pelaksanaan Pilot Proyek yang dilakukan PT.JMI ada beberapa hal yang dijadikan dasar:

1. Secara prosedur perizinan di bidang pertambangan, seluruh tahap telah dan akan terpenuhi oleh PT.JMI dan Indo Miles Ltd.
2. Secara tata ruang pemanfaatan lahan, kegiatan tersebut sudah sesuai dengan RTRW Kabupaten Kulon Progo.
3. Secara sosial ekonomi masyarakat dan Pemda, kegiatan tersebut akan membuka peluang kerja, meningkatkan pendapatan masyarakat, dan PAD, secara struktual dan komperhensif terhadap seluruh pemangku kepentingan yang terkait dengan kegiatan tersebut.

b. Faktor kelengkapan pelaksanaan.

- a. Sarana transportasi akan menggunakan dan mengembangkan sarana

jalan yang sudah ada dan membuat sarana yang baru sesuai kebutuhan

- b. Pasokan listrik bersumber dari PLN atau akan dibuat tenaga pembangkit listrik sendiri;
- c. Kebutuhan air untuk industri atau konsumsi akan memanfaatkan sumber air laut atau air sungai;

c. Faktor penegakan hukum lingkungan.

Pencemaran lingkungan hidup adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga kualitasnya turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan hidup tidak dapat berfungsi sesuai dengan peruntukannya. Sedangkan perusakan lingkungan hidup adalah tindakan yang menimbulkan perubahan langsung atau tidak langsung terhadap sifat fisik dan/atau hayatinya yang mengakibatkan lingkungan hidup tidak berfungsi lagi dalam menunjang pembangunan berkelanjutan. Pengembangan pembangunan saat ini mencakup semua sektor seperti pemukiman, industri dan transportasi. Pengembangan pembangunan sektor-sektor tersebut dan juga adanya kemajuan teknologi, baik secara langsung maupun tidak langsung dapat mempengaruhi kondisi lingkungan hidup. Pengaruh tersebut dapat berupa pengaruh positif maupun pengaruh negatif. Pengaruh negatif pengembangan pembangunan adalah kerusakan lingkungan hidup yang salah satunya adalah pencemaran lingkungan hidup.

Pengembangan pembangunan secara umum adalah suatu kegiatan

kegiatan manusia yang kesemuanya tercakup dalam penambahan penduduk, perkembangan pemukiman, industri dan transportasi.

Undang-Undang Lingkungan Hidup (UULH) Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengolahan Lingkungan Hidup Pasal 16 Undang-Undang Lingkungan Hidup (UULH) berbunyi: "Setiap rencana yang diperkirakan mempunyai dampak penting terhadap lingkungan wajib dilengkapi dengan analisis mengenai dampak lingkungan yang pelaksanaannya diatur dengan peraturan pemerintah". Pada dasarnya semua usaha dan kegiatan pembangunan menimbulkan dampak terhadap lingkungan hidup. Perencanaan awal suatu usaha atau kegiatan pembangunan sudah harus memuat perkiraan dampaknya yang penting terhadap lingkungan hidup, guna dijadikan pertimbangan apakah untuk rencana tersebut perlu dibuat analisis mengenai dampak lingkungan.

Berdasarkan analisis ini dapat diketahui secara lebih terinci dampak negatif dan positif yang akan timbul dari usaha atau kegiatan tersebut, sehingga sejak dini telah dapat mempersiapkan langkah untuk menanggulangi dampak negatif dan mengembangkan dampak positifnya. Dampak yang penting ditentukan antara lain:

Besar jumlah manusia yang akan terkena dampak;

a) Luas wilayah penyebaran dampak;

b) Lamanya dampak berlangsung;

c) Intensitas dampak;

d) Banyaknya komponen lingkungan lainnya yang akan terkena dampak;

e) Sifat kumulatif dampak tersebut;

Dampak penting itu sendiri adalah perubahan lingkungan yang sangat mendasar yang diakibatkan oleh suatu kegiatan. Analisis mengenai dampak lingkungan merupakan bagian dari proses perencanaan kegiatan yang menjadi pangkal tolak pengaturan dalam prosedur perizinan lingkungan. Analisis terhadap dampak lingkungan bertujuan untuk menjaga agar kondisi lingkungan tetap berada pada suatu derajat mutu tertentu demi menjamin kesinambungan pembangunan.

Dengan Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi No. 04/P/ M/ Pertamb/1977 tertanggal 28 September 1977 telah ditetapkan Pencegahan dan Penanggulangan terhadap Gangguan dan Pencemaran sebagai Akibat Usaha Pertambangan Umum. Dalam pasal 3 Peraturan tersebut menyatakan dalam ayat (1) bahwa pengusaha wajib memasukkan rencana kerja mengenai cara pencegahan dan penanggulangan gangguan dan pencemaran tata lingkungan hidup dalam rencana kerja kegiatan usaha pertambangannya. Rencana tersebut harus terlebih dahulu mendapat persetujuan Direktur Jenderal (ayat (2) dan dalam memberikannya persetujuan tersebut Direktur Jenderal terlebih dahulu mendengar pendapat-pendapat instansi dan pihak-pihak yang berkepentingan dengan masalah tersebut (ayat (3)).

Dalam pasal 4 disebutkan bahwa dalam hal terjadi gangguan dan pencemaran tata lingkungan hidup, pengusaha diharuskan segera menanggulangi dan memberikannya laporan kepada Direktur Jenderal. Dalam pasal 5 menegaskan bahwa biaya-biaya untuk pelaksanaan pencegahan dan

penanggulangan dibebankan kepada pengusaha yang bersangkutan. Dan dalam pasal 9 ditetapkan sanksi-sanksi sebagai berikut:

- a) Dipperlakukan sanksi sebagaimana tertera dalam Pasal 22 ayat (1) dan pasal 33 UU No. 11 tahun 1967, masing-masing menjadi sanksi Pembatalan Kuasa Pertambangan dan hukuman kurungan dan/atau denda;
- b) Penghentian sementara sebagian ataupun seluruh kegiatan usaha pertambangan yang jelas-jelas menimbulkan gangguan dan pencemaran tata lingkungan hidup.

Penghentian tersebut akan dicabut apabila gangguan dan pencemaran tata lingkungan hidup itu sudah ditanggulangi seluruhnya dan telah diadakan pencegahan dan penanggulangan terhadap kemungkinan timbulnya kembali

d. Faktor Kesadaran PT.JMI.

PT.Jogja Magasa Iron (JMI) mulai merealisasikan janjinya kepada masyarakat, salah satunya melakukan reklamasi lahan ditandai dengan penanaman tanaman melon di lokasi *Pilot Plan* PT JMI di wilayah Karangwuni, Kecamatan Wates. Penanaman tanaman melon tersebut dilakukan langsung oleh Direktur Operasional PT JMI Satya Graha Sumantri beserta jajarannya pada lahan seluas 1 hektare di kawasan Blok IA yang ada di sebelah barat *Pilot Plant* PT JMI. Penanaman perdana juga dihadiri Kepala Dinas Perindustrian Perdagangan dan ESDM Djunianto Marsudi Utomo beserta perwakilan kepala desa dan masyarakat petani pemilik lahan. Selain

penanaman perdana melon juga dilakukan penanaman beberapa pohon cemara udang untuk menghalau angin di sisi selatan lahan reklamasi. Tahapan reklamasi lahan di kawasan *Pilot Plant* tersebut merupakan komitmen perusahaan dalam aktifitas penambangan pasir besi.

Seluruh lahan yang direklamasi merupakan tanah Paku Alam Ground (PAG) yang dimanfaatkan masyarakat, kemudian ditambang dengan sistem pinjam sewa lahan, proses reklamasi nantinya juga dilakukan pada lahan yang lain dengan sistem per blok. Lahan yang selesai ditambang langsung direklamasi dengan penanaman yang melibatkan masyarakat secara langsung. Proses reklamasi ini juga sesuai dengan tahapan yang tercantum dalam Upaya. Penanaman juga dilakukan sesuai jadwal masa tanam melon sesuai kesepakatan dengan petani. Kedatangan pemerintah yang diwakili oleh Kepala Dinas Perindustrian Perdagangan dan ESDM Djunianto Marsudi Utomo kedaerah ke lokasi *Pilot Plant* penambangan pasir besi PT JMI di wilayah Karangwuni untuk membuktikan komitmen perusahaan sesuai yang telah tercantum dalam dokumen UKL dan UPL. Serta usaha Pencegahan pencemaran industri dapat berupa:

- a) Peningkatan kesadaran lingkungan di antara karyawan dan pengusaha khususnya, masyarakat umumnya, tentang akibat-akibat buruk suatu pencemaran;
- b) Pembentukan organisasi penanggulangan pencemaran untuk antara lain

mungkin yang dapat dijadikan dasar menentukan kriteria tentang kualitas udara, air, dan sebagainya;

- c) Penanganan atau penerapan kriteria tentang kualitas tersebut dalam peraturan perundang-undangan;
- d) Penentuan daerah industri yang terencana dengan baik, dikaitkan dengan planologi kota, pedesaan, dengan memperhitungkan berbagai segi. Penentuan daerah industri ini mempermudah usaha pencegahan dengan perlengkapan instalasi pembuangan, baik melalui air ataupun udara;

Penyempurnaan alat produksi melalui kemajuan teknologi, di antaranya melalui modifikasi alat produksi sedemikian rupa sehingga bahan-bahan pencemaran yang bersumber pada proses produksi dapat dihilangkan, setidaknya dapat dikurangi.

B. Sedangkan faktor yang menghambat dalam pelaksanaan reklamasi bekas *Pilot Project* tambang pasir besi PT. Jogja Magasa Iron di Kabupaten Kulon Progo adalah:

a) Faktor kejelasan transparansi.

Adapun landasan tidak adanya transparansi yakni:

- a) Dalam studi AMDAL jika ternyata implikasi dampak negatif lebih besar maka rencana eksploitasi akan batal dengan sendirinya. Pertanyaannya adalah Bagaimana mungkin jika analisis dampak lingkungan belum di susun, namun sudah ada kepastian kapan akan berproduksi. Hal ini tentu memberikan satu implikasi pelecehan terhadap proses rencana penyusunan

komisi AMDAL yang akan menjadi leading sektornya. Karena jalan dan tidaknya eksploitasi pasir besi didasarkan pada AMDAL bukan pada Kontrak karya. Hal ini pula seolah-olah ESDM mengatakan bahwa kontrak karya hukumnya wajib untuk dilaksanakan sebagai dasar eksploitasi pertambangan. Artinya konsultasi publik kali ini hanya sekadar peringatan belaka untuk memenuhi syarat-syarat administrasi belaka.

- b) Bahwa berbagai rangkaian proses pertambangan selama ini telah menimbulkan konflik sosial di tingkatan masyarakat yang sebelumnya hidup sejahtera dan tentram. Artinya masih terjadi problem sosial terkait dengan rencana aksplorasi pasir besi. Sehingga selain telah mengabaikan hak-hak rakyat yang secara jelas mempertanyakan dan melakukan penolakan, konsultasi publik ini juga sekaligus kembali memicu kembali timbulnya kemarahan publik, konflik horizontal dan vertikal.
- c) Sedangkan dalam pembelajaran tentang *pilot plant* yang dilakukan di Karangwuni-Wates blum sepenuhnya dilakukan secara transparasi, hal ini terbukti pada saat meminta laporan/atau data tentang pelaksanaan *pilot plant* yang dilakukan Desa Karangwuni-Wates

b) Faktor kelemahan kesadaran masyarakat.

Minoritas masyarakat masih menolak adanya penambangan pasir besi yang dilakukan oleh PT.JMI, dari beberapa sudut pandang terhadap permasalahan sebagian masyarakat petani (isu lingkungan dan sosial ekonomi) terkait rencana pembangunan dan pengolahan pasir besi oleh

bersumber dari kurangnya sosialisasi dan koordinasi di antara pemangku kepentingan, terutama sektor pertanian dengan pertambangan. Karena masyarakat telah mengolah tanah tersebut sejak tahun 2000 yang mendapat bantuan dan dukungan proyek, setelah berbagai proyek pertanian masuk, secara signifikan lahan tersebut mampu ditingkatkan produktivitasnya dan masyarakat kawasan pantai ini mengalami kemajuan, karena hal ini muncul berbagai perlawanan dari kelompok tani Karangwuni-Wates. Dalam proses selanjutnya sejalan dengan semakin gencarnya sosialisai yang dilakukan oleh PT.JMI, baik sosialisasi langsung terhadap masyarakat maupun kepada orang-orang kunci (formal maupun nonformal masyarkat pantai, maupun sosialisai yang dilakukan melalui dinas dan dihadapan DPRD Kabupaten Kulon Progo, suara pro dan kontra terhadap kehadiran proyek tersebut mulai dapat dipecahkan. Mayoritas masyarakat dan kelompok tani Desa Karangeuni-Wates mendukung setelah mendapat kepastian mengenai lahan