RENCANA REKLAMASI PASCA TAMBANG BAHAN GALIAN SIRTU DESA XXX, KECAMATAN CANDIPURO, KABUPATEN LUMAJANG, JAWA TIMUR

Heni Siska Wiyanti, Lena Maretha Salindeho, Diah Wully Agustine

Jurusan Teknik Geologi
Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
Jl. Arief Rachman Hakim No.100 Surabaya

e-mail: hnsiska@itats.ac.id

ABSTRAK

Banyaknya aktivitas penambangan sirtu di Kabupaten Lumajang, salah satunya di Desa XXX, Kecamatan Candipuro, Kabupaten Lumajang, Jawa Timur, menyebabkan rencana reklamasi sangat dibutuhkan untuk meminimalisir degradasi lingkungan yang disebabkan oleh aktivitas penambangan, termasuk permasalahan sosial. Reklamasi akan dilakukan pada lahan dengan luasan 2,28 ha, dengan tujuan akhir dari kegiatan reklamasi di lokasi ini adalah untuk normalisasi aliran air sungai dan pendalaman badan sungai. Dari hasil perhitungan biaya rencana reklamasi yang terdiri dari biaya langsung dan biaya tidak langsung yaitu: Rp.39.935.000,- dengan uraian biaya langsung meliputi penataan lahan dan boulder, serta perawatan bangunan sungai.

Kata kunci: Reklamasi, galian sirtu, degradasi lingkungan.

PENDAHULUAN

Percepatan pembangunan infrastruktur yang menjadi salah satu program pemerintah, tentu membutuhkan ketersediaan bahan baku di alam, yang akan dieksploitasi melalui rangkaian kegiatan penambangan. Salah satu komoditas tambang yang sangat dibutuhkan untuk mendukung pembangunan infrastruktur tersebut adalah sirtu.

Dalam setiap kegiatan penambangan tentu akan memberikan dampak, baik positif maupun negatif untuk wilayah sekitar. Dampak positif dari adanya aktivitas penambangan yaitu menciptakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar, sementara dampak negatifnya terjadi degradasi lingkungan, sampai permasalahan sosial. Oleh karena itu, setiap perusahaan yang melakukan aktivitas penambangan diwajibkan melakukan kegiatan reklamasi pasca penambangan untuk mengembalikan fungsi lahan, menjaga keseimbangan alam, sekaligus membangun infrastruktur yang bermanfaat bagi masyarakat sekitar. Selain itu, pembangunan berwawasan lingkungan menjadi suatu kebutuhan penting bagi setiap bangsa dan negara yang menginginkan kelestarian sumberdaya alam. Oleh sebab itu, sumberdaya alam perlu dijaga dan dipertahankan untuk kelangsungan hidup manusia kini, maupun untuk generasi yang akan datang (Arif, 2007).

KAJIAN PUSTAKA

Reklamasi Pasca Tambang

Salah satu kegiatan yang sangat penting dalam proses penambangan adalah kegiatan reklamasi, dan harus dilakukan oleh setiap perusahaan yang melakukan aktivitas tambang. Ini dilakukan guna mengembalikan fungsi lahan agar kembali setidaknya mendekati kondisi awal sebelum dilakukan aktivitas penambangan, meskipun mungkin tidak akan sama dengan kondisi sebelum dilakukan penambangan. Selain itu, reklamasi dilakukan untuk menjaga agar lahan kembali stabil dan produktif, sehingga pada akhirnya reklamasi menghasilkan nilai tambah bagi lingkungan, dan menciptakan keadaan yang jauh lebih baik dibandingkan keadaan sebelum dilakukan penambangan (Lubis, dkk., 2018).

Undang-undang telah mengatut pelaksanaan reklamasi, tepatnya dalam Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No.7 Tahun 2014, tentang Pelaksanaan Reklamasi dan Pascatambang pada Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara. Selain itu, pada UU. No.4 Tahun 2009, BAB I, Pasal 1 Ayat 26 disebutkan "Reklamasi adalah kegiatan yang dilakukan sepanjang tahapan usaha pertambangan untuk menata, memulihkan, dan memperbaiki kualitas lingkungan dan ekosistem agar dapat berfungsi kembali sesuai peruntukkannya."

Prosedur teknis reklamasi tambang, hingga penutupan tambang juga telah disiapkan oleh pemerintah. Ketentuan reklamasi telah diatur dalam Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 18 Tahun 2008.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan selama pengerjaan reklamasi antara lain sebagai berikut:

1. Reklamasi wajib dilakukan paling lambat 1 (satu) bulan setelah kegiatan usaha pertambangan selesai pada lahan terganggu, meliputi:
   a. Lahan bekas tambang,
   b. Lahan di luar bekas tambang. Lahan bekas tambang seperti timbunan bahan baku/produksi, timbunan tanah penutup overburden, pada jalur transportasi,

pabrik/instalasi pengolahan/pemurnian, kantor dan perumahan, pelabuhan/dermaga.
2. Reklamasi dilakukan oleh perusahaan pertambangan sesuai dengan Rencana Reklamasi, termasuk perubahan Rencana Reklamasi, yang telah disetujui oleh Menteri, Gubernur, atau Bupati/Walikota, sesuai dengan kewenangan.

Agar dapat mencapai sasaran, hal-hal yang perlu diperhatikan dalam perencanaan reklamasi, antara lain sebagai berikut:

1. Mempersiapkan rencana reklamasi sebelum pelaksanaan penambangan,
2. Luas area reklamasi sama dengan luas area penambangan,
3. Memindahkan dan menempatkan tanah pucuk pada tempat tertentu, dan mengatur sedemikian rupa untuk keperluan vegetasi,
4. Mengembalikan/memperbaiki kandungan (kadar) bahan beracun sampai tingkat yang aman sebelum dapat dibuang ke suatu tempat pembuangan,
5. Mengembalikan lahan seperti keadaan semula dan/atau sesuai dengan tujuan penggunaannya,
6. Memperkecil erosi selama dan setelah proses reklamasi,
7. Memindahkan semua peralatan yang tidak digunakan lagi dalam aktivitas penambangan,
8. Permukaan yang padat harus digemburkan, namun bila tidak memungkinkan, agar ditanami dengan tanaman pionir yang akarnya mampu menembus tanah yang keras,
9. Setelah penambangan dilakukan, maka pada lahan bekas tambang yang diperuntukkan bagi vegetasi, segera dilakukan penanaman kembali dengan jenis tanaman sesuai rencana rehabilitasi,
10. Mencegah masuknya hama dan gulma berbahaya, dan,
11. Memantau dan mengelola areal reklamasi sesuai dengan kondisi yang diharapkan.

Seperti yang sudah disebutkan sebelumnya, agar kegiatan reklamasi dan pasca tambang dapat terlaksana dan memenuhi kriteria keberhasilan, maka ada beberapa tahapan yang harus dilalui, yaitu permohonan izin tata laksana rencana reklamasi dan rencana pasca tambang, persetujuan rencana reklamasi dan rencana pasca tambang, hingga perubahan rencana reklamasi dan rencana pasca tambang. Proses tahapan tersebut diatur pada Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2010 yang terlebih dahulu harus melalui izin dari menteri, gubernur, bupati/walikota. Kemudian menyediakan dana jaminan reklamasi dan dana jaminan pasca tambang yang merupakan salah satu kewajiban yang harus dilakukan perusahaan (Oktorina, 2017).

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah dengan melakukan pengambilan data primer dan analisis data sekunder. Data primer dilakukan dengan pengambilan data langsung di lapangan, serta wawancara dengan pihak perusahaan. Sementara analisis data sekunder diperoleh dari literatur-literatur, peraturan pemerintah yang berkaitan dengan reklamasi, dan laporan-laporan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

HASIL

Reklamasi yang akan dilakukan di daerah penelitian berupa penataan lahan dan normalisasi aliran sungai. Penataan lahan dilakukan dengan tujuan agar aliran sungai ketika terjadi kenaikan debit air, tidak akan mengganggu atau membahayakan kegiatan penambangan yang tengah berlangsung.

Rencana reklamasi dilakukan pada luasan lahan 2,28 hektar, dengan lama waktu reklamasi 2 (dua) hari pengerjaan/hektar.

Pada lokasi tambang, akan dibuat lokasi timbunan sementara untuk menyimpan bongkah-bongkah batuan yang tidak dapat diangkut keluar dari area penambangan. Timbunan bongkahan andesit akan diletakkan di sepanjang sebelah timur lokasi penambangan, sehingga akan mempermudah ketika dilakukan pemindahan kembali ke lokasi bekas tambang. Dalam kegiatan reklamasi, timbunan material tersebut nantinya akan dijadikan material isian ke area bekas penambangan. Material akan kembali didistribusikan ke seluruh area bekas penambangan, ditata secara teratur dengan kemiringan yang landai, sehingga tidak membahayakan keselamatan.

(a) (b)

Gambar 1: (a) dan (b) Rona Awal Lokasi Penambangan

Normalisasi aliran sungai dilakukan dengan pengerukan material sedimentasi yang menutupi aliran sungai sebagai akibat dari terjadinya banjir dan aktifitas penambangan. Pengerukan material sedimen tersebut dimaksudkan agar membuka kembali aliran sungai yang tertutup dan

memperdalam sungai. Kegiatan normalisasi sungai akan dilakukan bersamaan dengan penataan lahan pada saat kegiatan reklamasi.
Pelaksanaan pengerjaan reklamasi membutuhkan alat berupa 1 unit excavator PC-200, 2 unit alat angkut berkapasitas 3 m³.
Selain penataan lahan dan normalisasi sungai, pada lokasi tambang direncanakan akan dibangun pos/cheker, kantor, dan instalasi air. Fasilitas penunjang tersebut akan dibangun dekat pintu masuk lokasi penambangan pada sebelah utara (sempadan sungai).

Tabel 1: Besaran Biaya Jaminan Reklamasi

No.	Deskripsi Biaya	Biaya Satuan per Hektar	Biaya
1	**BIAYA LANGSUNG (Rp)** Biaya penataan kegunaan lahan, terdiri atas biaya:		
	a. Penataan Lahan dan Boulder	Rp.9.055.918	Rp.20.647.493
	b. Biaya Perawatan Bangunan Sungai		Rp. 3.000.000
	SUBTOTAL1 (Rp)		Rp.23.647.493
2	**BIAYA TIDAK LANGSUNG (Rp)**		
	a. Biaya mobilisasi dan demobilisasi alat (2,5% dari biaya langsung)		Rp. 591.187
	b. Biaya perencanaan Reklamasi (10% dari biaya langsung)		Rp. 2.364.749
	c. Biaya administrasi dan keuntungan pihak ketiga sebagai pelaksana Reklamasi tahap Operasi Produksi (14% dari biaya langsung)		Rp. 3.310.649
	d. Biaya supervisi (7% dari biaya langsung)		Rp. 1.655.325
	SUBTOTAL 2 (Rp)		Rp. 7.921.910
	TOTAL BIAYA		Rp.31.569.403
	BIAYA OVERHEAD DAN KEUNTUNGAN PIHAK KETIGA 15%		Rp. 4.735.410
	TOTAL		Rp.36.304.813
	BIAYA PPN 10%		Rp. 3.630.481
	TOTAL BIAYA REKLAMASI		Rp.39.935.294
	TOTAL PEMBULATAN BIAYA REKLAMASI		Rp.39.935.000

DAFTAR PUSTAKA

Arif, I., (200&), "Perencanaan Tambang Total Sebagai Upaya Penyelesaian Persoalan Lingkungan Dunia Pertambangan" *Universitas Sam Ratulangi, Manado.*

Lubis, C.M., Sriwidayati, Zaenal, (2018), "Rencana Reklamasi Lahan Bekas Tambang Andesit CV Panghegar di Desa Cilalawi, Kecamatan Sukatani, Kabupaten Purwakarta Provinsi Jawa Barat" *Prosiding Teknik Pertambangan – UNISBA, Volume 4, No. 2, hal: 678-683.*

Oktorina, S., (2017), "Kebijakan Reklamasi dan Revegetasi Lahan Bekas Tambang (Studi Kasus Tambang Batubara Indonesia)" *AL-ARD: Jurnal Teknik Lingkungan Vol.3 No.1, hal:16-20.*