

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Timah (Persero) Tbk merupakan perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) penghasil logam timah terbesar di dunia. Kegiatan operasi penambangannya dilakukan secara terbuka (*surface mining*). Kegiatan ini tidak hanya menghasilkan bahan galian tambang tetapi juga akan meninggalkan lubang bekas galian yang dapat menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan.

Dampak yang timbul dalam kegiatan ini berupa perubahan bentuk bentang alam yang merusak lingkungan, diantaranya hilangnya vegetasi, terbentuknya limbah *tailing*, hamparan tanah bersifat asam, timbulnya sedimentasi akibat erosi dan pemadatan tanah yang dapat mengakibatkan penurunan tingkat produktivitas lahan bekas penambangan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menanggulangnya melalui kegiatan reklamasi.

Reklamasi adalah kegiatan yang dilakukan sepanjang tahapan usaha pertambangan untuk menata, memulihkan, dan memperbaiki kualitas lingkungan dan ekosistem agar dapat berfungsi kembali sesuai peruntukannya (Permen ESDM No. 7/2014). Kegiatan reklamasi merupakan kewajiban setiap perusahaan pertambangan, dengan tingkat keberhasilan reklamasi lahan bekas tambang masih bervariasi, sehingga untuk mendukung peningkatan keberhasilan pelaksanaan reklamasi perlu dilakukan analisa tahapan reklamasi meliputi tahap kegiatan penatagunaan lahan, revegetasi (penanaman kembali), dan pemeliharaan sesuai ketentuan dan perundang-undangan yang berlaku.

Tahap kegiatan penatagunaan lahan merupakan pekerjaan yang berperan penting dalam mengevaluasi pelaksanaan kegiatan reklamasi. Lahan bekas tambang yang umumnya tidak teratur dan mudah tererosi perlu dilakukan perataan, selanjutnya mengembalikan fungsi lahan tersebut, diantaranya program revegetasi. Upaya peningkatan keberhasilan pada kegiatan penatagunaan lahan ini dengan metode secara teristris, yaitu metode pengukuran menggunakan *Total Station*, dimana hasilnya diperoleh dari perhitungan menggunakan *software*

Quantum GIS 2.10.1 Pisa. Adanya kegiatan reklamasi yang terencana diharapkan lahan bekas tambang dapat dimanfaatkan kembali sesuai peruntukannya yang bersifat produktif, sehingga dampak negatif dari kegiatan penambangan dapat berkurang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang, maka dapat dibuat rumusan masalah, sebagai berikut:

1. Bagaimana merekonstruksi volume material *overburden* peruntukan penatagunaan lahan bekas tambang dengan melakukan pengukuran secara teristris berikut jenis alat serta waktu penatagunaan lahan yang dibutuhkan?
2. Bagaimana metode pelaksanaan zona pengakaran pada lokasi penimbunan lahan bekas tambang?
3. Bagaimana penentuan drainase pada lahan terkait saat penatagunaan lahan serta waktu yang dibutuhkan dalam pembuatan drainase?

1.3 Batasan Masalah

Kegiatan penelitian ini dilakukan pada 13 Maret 2017 sampai 13 April 2017 di lahan bekas tambang TS 1.12 PT Timah (Persero) Tbk, Air Jangkang, Kabupaten Bangka. Dalam pelaksanaan penelitian ini, penulis membatasi hanya membahas perhitungan teknis terkait volume material *overburden* peruntukan penatagunaan lahan bekas tambang dengan melakukan pengukuran secara teristris berikut jenis alat serta waktu penatagunaan lahan, metode pelaksanaan zona pengakaran hingga pembuatan drainase sebagai upaya pencegah erosi.

1.4 Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memahami metode merekonstruksi volume material *overburden* peruntukan penatagunaan lahan bekas tambang menggunakan pengukuran secara teristris.
2. Memahami metode pelaksanaan zona pengakaran pada lokasi penimbunan lahan bekas tambang dengan menggunakan sistem *pot*.

3. Memahami metode pembuatan drainase pada lahan bekas tambang termasuk menentukan dimensi serta menghitung waktu yang dibutuhkan dalam pembuatan drainase.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dapat tercapai melalui penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi mahasiswa
Mahasiswa memiliki kompetensi terkait perhitungan teknis penimbunan peruntukan penatagunaan lahan bekas tambang.
2. Bagi perusahaan
Memperoleh masukan mengenai tingkat keberhasilan reklamasi untuk tahap penatagunaan lahan bekas tambang sesuai Permen ESDM Nomor 7 Tahun 2014.
3. Bagi perguruan tinggi
Menambah referensi mengenai teknis penatagunaan lahan bekas tambang yang baik dan benar, sehingga area tersebut menjadi lahan yang sesuai peruntukannya.