



Perencanaan Biaya Reklamasi Penataan Lahan Untuk Persiapan Revegetasi di PT.Trimegah Bangun Persada Kabupaten Halmahera Selatan Provinsi Maluku Utara

Aliyusra Jolo^{1*}, Jems Mamarodi¹

¹Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Maluku Utara, Ternate, Indonesia.

*Corresponding author: joloaliyusra@gmail.com

Jejak Artikel:
Diterima,
Januari 2019.
Direvisi,
Februari 2019.
Dipublikasi,
Maret 2019.

Abstract. Penelitian ini bertujuan untuk dapat merencanakan biaya reklamasi penataan lahan untuk persiapan revegetasi di PT.Trimegah Bangun Persada. Untuk melakukan reklamasi di perlukan perencanaan yang baik agar dalam pelaksanaannya dapat tercapai sasaran sesuai dengan yang dikehendaki. Hal-hal yang harus di perhatikan dalam perencanaan reklamasi salah satunya adalah biaya reklamasinya. Biaya reklamasi untuk penataan lahan dalam rangka persiapan revegetasi sangat relatif, biayanya akan berbeda pada setiap jenis areal, berbeda pada setiap jenis pohon/tanaman yang akan di tanam. Hal ini dapat dimengerti karena kondisi setiap jenis areal yang satu berbeda dengan yang lainnya, baik fisik, kimia dan keadaan medan masing-masing areal. Sehingga perlu adanya rancangan kegiatan reklamasi penataan lahan yang di khususkan pada rencana biaya dengan di sesuaikan pada keadaan dan medan pada areal penambangan di PT.Trimegah Bangun Persada. Pengambilan sampel data penelitian ini adalah pada blok 4 PT.Trimegah Bangun Persada.Data yang di perlukan yaitu biaya peralatan, kebutuhan alat,upah operator, pemakaian BBM dan juga data penunjang lainnya .Teknik pengumpulan data yang pertama yaitu melakukan studi literatur tentang biaya reklamasi penataan lahan yang dilanjutkan dengan observasi lapangan yang bertujuan untuk mengetahui seperti apa kondisi lokasi dan daerah penelitian dan dilanjutkan dengan pengumpulan data dari dokumen PT.Trimegah Bangun Persada yang kemudian di lengkapi dengan dokumentasi dan wawancara. Hasil penelitian ini di dapatkan rencana biaya reklamasi penataan lahan untuk persiapan revegetasi pada PT.Trimegah Bangun Persada blok 4 dengan luas areal ± 4 Ha sebesar Rp.443.826.000..

Kata kunci : Biaya Reklamasi, Penataan Lahan

Copyright ©JTU-2019 Published by UMMU Journal Publisher

1. Pendahuluan

Penambangan pada tambang nikel cenderung nya menggunakan system tambang terbuka.Sistem penambangan ini diawali dengan pembukaan areal bervegetasi dan mempunyai kecenderungan untuk bertambah seiring dengan bertambah luasnya areal tambang. Dimana aktivitas penambangan ini dapat mengakibatkan terjadinya perubahan rona awal lingkungan hidup. Adanya dampak perubahan rona awal lingkungan hidup tersebut mengakibatkan setiap perusahaan di Indonesia wajib melakukan reklamasi [1] [2] [3].

Untuk melakukan reklamasi diperlukan perencanaan yang baik agar dalam pelaksanaannya dapat tercapai sasaran sesuai dengan yang dikehendaki. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam perencanaan reklamasi salah satunya adalah biaya reklamasinya. Biaya reklamasi untuk penataan lahan dalam rangka persiapan revegetasi sangat relatif, biayanya akan berbeda pada setiap jenis areal, berbeda pada setiap jenis pohon/tanaman yang akan di tanam. Hal ini dapat dimengerti karena kondisi setiap jenis areal yang satu berbeda dengan yang lainnya, baik fisik, kimia dan keadaan medan masing-masing areal. Berbicara tentang biaya. Biaya reklamasi terdiri dari biaya langsung dan tidak langsung[4] [5].

PT. Trimegah Bangun Persada merupakan salah satu perusahaan tambang Nikel laterit, yang terletak di Kecamatan Obi Kabupaten Halmahera Selatan Provinsi Maluku Utara. Perusahaan ini yang telah mendapatkan IUP Operasi dan telah melakukan aktivitas penambangan. Namun, PT. Trimegah Bangun Persada belum melaksanakan reklamasi yang fokus pada penataan lahan sebelum adanya blok yang *mine out*. Sehingga perlu adanya rancangan kegiatan reklamasi penataan lahan yang di khususkan pada rencana biaya dengan di sesuaikan pada keadaan dan medan pada areal penambangan di PT. Trimegah Bangun Persada[6] [7].

2. Metode Penelitian

Penelitian ini di lakukan di PT. Trimegah Bangun Persada Desa Kawasi Kecamatan Obi Kabupaten Halmahera Selatan [8]. Adapun yang di analisis dalam penelitian ini adalah Perencanaan Biaya Reklamasi Penataan Lahan Untuk Persiapan Revegetasi di PT. Trimegah Bangun Persada.

Penelitian ini adalah pada blok 4 PT.Trimegah Bangun Persada.Data yang di perlukan yaitu biaya peralatan, kebutuhan alat,upah operator, pemakaian BBM dan juga data penunjang lainnya .Teknik pengumpulan data yang pertama yaitu melakukan studi literatur tentang biaya reklamasi penataan lahan yang dilanjutkan dengan observasi lapangan yang bertujuan untuk mengetahui seperti apa kondisi lokasi dan daerah penelitian dan dilanjutkan dengan pengumpulan data dari dokumen PT.Trimegah Bangun Persada yang kemudian di lengkapi dengan dokumentasi dan wawancara

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan dari data-data yang didapatkan seperti tercantum pada kegiatan lapangan yang terdiri dari biaya alat, pemakaian bahan bakar juga data-data lainnya yang di butuhkan untuk merencanakan biaya reklamasi penataan lahan pada PT. Trimegah Bangun Persada.Maka perencanaan biaya reklamasi penataan lahan sebagai berikut.

3.1. Perencanaan Biaya Reklamasi Penataan Lahan Pada PT.Trimegah Bangun Persada.

Penataan lahan berguna untuk menata lahan permukaan sehingga membentuk kontur yang baik untuk revegetasi. Maka di perlukan perencanaan terkait penataan lahan yang di fokuskan pada rencana biaya yang di pakai dalam proses reklamasi penataan lahan. Untuk lahan seluas 4 Ha pada blok IV di PT.Trimegah Bangun Persada, yang di rencanakan akan dilaksanakan reklamasi penataan permukaan lahan dengan asumsi ketebalan Top Soil minimal 30 cm.

Tabel I. Daftar, Jumlah, dan Biaya Alat

No.	Nama Alat	Biaya Alat/ Jam	Biaya Alat/ Bulan
1	DT Hino	Rp.338.000	Rp.10.140.000
2	Excavator 200	Rp. 338.000	Rp. 10.140.000

Biaya alat per/jam dan per/bulan untuk 1 Dump Truck dan 1 Excavator. Namun, berdasarkan perhitungan perencanaan waktu kerja alat juga jumlah alat yang di perlukan untuk melakukan reklamasi penataan lahan. Menghasilkan waktu kerja selama 3 bulan untuk 1 Excavator dan 3 Dump Truck. Sehingga jumlah total biaya alat sesuai jumlah dan waktu kerja alat sebesar Rp. 121.680.000

1. Daftar Biaya Tenaga Kerja

Tabel II. Biaya Tenaga Kerja Per-Bulan

No.	Nama Alat	Upah Buruh (Gaji Pokok)	Upah Buruh/ 3 Bulan
1	DT Hino	Rp. 3.000.000	Rp. 42.714000 (3 DT)
2	Excavator 200	Rp. 3.000.000	Rp. 20.340.000

Biaya tenaga kerja per-bulan dimana untuk gaji pokok sebesar Rp. 3.000.000 untuk kedua alat. Setelah di tambahkan dengan upah/jam juga waktu efektif kerja untuk 3 Dump Truck dan 3 bulan kerja sebesar Rp. 42.714.000, sedangkan untuk 1 Excavator dan 3 bulan kerja sebesar Rp. 20.340.000. Maka jumlah total biaya tenaga kerja berdasarkan jumlah dan waktu kerja alat sebesar Rp. 63.054.000 .

2. Daftar Biaya Pemakaian BBM Per-Bulan

Tabel III. Biaya Pemakaian BBM Per-Bulan

No.	Nama Alat	BBM Per-Bulan
1	DT Hino	Rp. 15.288.000
2	Excavator 200	Rp. 34.398.000

Tabel ini merupakan biaya BBM per-bulan dan untuk satu alat. Terdapat perbedaan harga pemakaian BBM antara Dump Truck dan Excavator dikarenakan jumlah pemakaian BBM yang berbeda dimana jumlah pemakaian BBM Dump Truck sebesar 8 liter/jam dan Exsavator 18 liter/jam. Selanjutnya biaya pemakaian BBM 3 bulan kerja untuk 3 Dump Truck dan 1 Excavator totalnya sebesar Rp. 240.786.000.

3. 2. Hasil Perhitungan Biaya Reklamasi Penataan Lahan/Bulan.

Berdasarkan hasil pengolahan data dan perhitungan, hasil biaya reklamasi penataan lahan dapat dilihat pada table berikut :

Tabel IV. Biaya Reklamasi

No.	Nama Alat	Biaya Produksi Alat	Pemakaian BBM	Total
1	DT Hino	Rp.16.920.000	Rp.45.864.000	Rp.459.791.400
2	Exsavator 200	Rp.16.920.000	Rp.103.194.000	

Maka berdasarkan tiga variabel di atas yaitu biaya alat, upah operator dan biaya pemakaian BBM di dapatkan hasil perencanaan biaya reklamasi penataan lahan PT.Trimegah Bangun Persada selama tiga bulan dengan 1 Excavator dan 3 Dump Truck pada lahan seluas \pm 4 Ha sebesar Rp.443.826.000.

Untuk mencapai tujuan penelitian yang sudah ditentukan, diperlukan adanya penilaian terhadap hasil penelitian untuk dapat di jadikan referensi juga bahan pertimbangan dalam merencanakan biaya reklamasi untuk persiapan revegetasi pada PT.Trimegah Bangun Persada. Yang dimana penelitian ini di lakukan dengan cara mengambil data-data yang di perlukan juga dengan pengamatan sekaligus wawancara.

Berdasarkan uraian hasil diatas dari berbagai item di dapatkan biaya reklamasi penataan lahan untuk persiapan revegetasi sebesar Rp.443.826.000. pada blok 4 dengan lahan seluas \pm 4 Ha. Sebagaimana yang di ketahui area blok 4 pada site PT.Trimegah Bangun Persada, sedang melakukan kegiatan penambangan sehingga perlu adanya perencanaan biaya reklamasi.

Dari biaya sebesar Rp.443.826.000.hanya terkhusus pada penataan lahan dengan lama kerja selama 3 bulan menggunakan 3 Dump Truck dan 1 Excavator. Dari hasil biaya tersebut PT.Trimegah Bangun Persada dapat melakukan perbandingan sehingga dapat di perhitungan berapa biaya yang harus di siapkan untuk reklamasi, terlebih untuk reklamasi penataan lahan sebagai tahap persiapan reklamasi revegetasi.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di PT.Trimegah Bangun Persada maka dapat disimpulkan bahwa :

1. PT.Trimegah Bangun Persada belum melakukan tahapan reklamasi penataan lahan karena belum adanya areal yang *mine out*, sehingga kegiatan reklamasi masih bersifat perencanaan.
2. Berdasarkan hasil pengolahan data, rencana biaya reklamasi PT.Trimegah Bangun Persada blok 4 dengan luas lahan 4 Ha sebesar Rp. 443.826.000.

Ucapan Terimakasih

Ucpan Terimakasih Kepada Perusahaan PT Trimega Bagun Persada yang membantu dalam kegiatan penelitian ini.

Daftar Pustaka

- [1] Dariah, A., Abdurachman, A., & Subardja, D. (2010). Reklamasi lahan eks-penambangan untuk perluasan areal pertanian. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 4(1), 1-12.
- [2] UU No.4 Tahun 2009 Tentang Pertambangan Mineral dan Batu Bara
- [3] Peraturan Pemerintah (PP) No. 78 Tahun 2010 Tentang Reklamasi dan pascatambang.
- [4] Giatman, M. (2006). *Ekonomi Teknik. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.*
- [5] Rinaldi, S. E., Suryanto, S., & Yassir, I. (2017), *Biaya Reklamasi dan Revegetasi Bekas Tambang Batu Bara di Kalimantan Timur*, Balai Penelitian Teknologi Konservasi Sumberdaya Alam.
- [6] Laporan Rencana Kerja Anggaran Biaya (RKAB) PT. Trimega Bangun Persada, 2019, Desa Kawasi Kecamatan Obi, Kabupaten Halmahera Selatan Provinsi Maluku Utara.
- [7] Laporan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Triwulan IV PT.Trimegah Bangun Persada, 2017. *Enviro*, Desa Kawasi Kecamatan Obi, Kabupaten Halmahera Selatan Provinsi Maluku Utara.
- [8] Conoras, W. A. (2017). Klasifikasi sumberdaya endapan nikel laterit daerah pulau obi, halmahera selatan dengan pendekatan relative kriging standard deviation (rksd). *DINTEK*, 10(1), 71-79.