

ABSTRAK

PT. Harfa Taruna Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang penambangan batubara dengan menggunakan Sistem Tambang Terbuka. Sedangkan metode penambangan yang digunakan adalah metode Strip Mine. Daerah operasi penambangan PT. Harfa Taruna Mandiri yang aktif saat ini terdapat di Desa Lemo, Kecamatan Teweh Tengah, Kabupaten Barito Utara, Kalimantan Tengah, dimana sasaran produksi adalah 360.000 ton/tahun. Pengupasan lapisan tanah penutup diawali dengan mengupas lapisan tanah pucuk (top soil) dan kemudian over burden (sandstone). Penambangan di Pit 2 saat ini telah hampir berakhir dan tanah penutup dari lokasi tambang ini telah digunakan untuk keperluan reklamasi pada pit 1. Material timbunan pada pit 2 berupa material batupasir (sandstone) dan akan direvegetasi, sebelum dilakukan kegiatan revegetasi perlu dilakukan penataan lahan dengan memberi lapisan tanah pucuk (top soil) di atas lapisan sandstone. Lapisan tanah pucuk (top soil) yang akan digunakan pada kegiatan penataan lahan Pit 2 berasal dari Pit 3 yang disimpan di timbunan sementara tanah pucuk (top soil) sebelah barat daya Pit 2. Permasalahan yang dihadapi adalah jumlah tanah pucuk (top soil) dari Pit 3 memang mencukupi untuk kegiatan reklamasi pada pit 2 namun diperlukan sistem pengelolaan tanah pucuk (top soil) yang sesuai untuk penataan lahan bekas penambangan agar ketersediaan tanah pucuk (top soil) dapat pula mencukupi untuk kegiatan reklamasi pada pit 3 sesuai dengan ketersediaan tanah pucuk (top soil). Berdasarkan perhitungan yang dilakukan maka jumlah tanah penutup (over burden) yang tersedia yaitu sebesar 11.653.000 LCM sedangkan jumlah tanah penutup (over burden) yang dibutuhkan yaitu sebesar 5.400.000 LCM. Sedangkan tanah pucuk (top soil) yang tersedia pada timbunan sementara yaitu sebesar 181.997 LCM. Dari hasil perhitungan yang dilakukan, untuk sistem penataan lahan yang sesuai dengan jumlah tanah pucuk (top soil) yang tersedia adalah menggunakan sistem perataan tanah, sistem guludan dan sistem pot/lubang tanam. Tetapi sistem yang tepat yang digunakan adalah sistem pot/lubang tanam karena dapat menghemat penggunaan tanah pucuk (top soil) untuk kegiatan reklamasi berikutnya yaitu kegiatan reklamasi pada pit 3. Pada sistem perataan tanah jumlah tanah pucuk (top soil) yang dibutuhkan sebesar 67.500 LCM. Pada sistem guludan jumlah tanah pucuk (top soil) yang dibutuhkan sebesar 40.500 m³ loose. Sedangkan pada sistem pot/lubang tanam jumlah tanah pucuk (top soil) yang dibutuhkan sebesar 13.500 LCM dengan dimensi pot/lubang tanam panjang 1 m, lebar penampang atas 2 m, lebar penampang bawah 1,5 m dan kedalaman 1 m dan jarak antar pot/lubang tanam (4 x 5) m dengan jumlah pot/lubang tanam sebanyak 6.750 buah. Pembuatan pot/lubang tanam menggunakan 5 unit backhoe komatsu PC 400 LC-7. Sedangkan untuk pengisian pot/lubang tanam, tanah pucuk (top soil) dari tempat timbunan sementara diangkut dengan dumptruck volvo A40E sebanyak 2 buah menuju Pit 2 kemudian diisikan ke dalam pot/lubang tanam dengan backhoe komatsu PC 400 LC-7.