

RINGKASAN

Pit TB 1.42 Pemali merupakan salah satu tambang timah yang dimiliki oleh PT. Timah (Persero) Tbk. Pit ini terletak di Kecamatan Pemali, Kabupaten Bangka, Provinsi Bangka Belitung. Metode penambangan yang diterapkan adalah *Open Pit*. Pada saat penambangan berakhir, perusahaan akan mereklamasi lahan tambang yang bertujuan untuk mengembalikan kondisi lingkungan sesuai dengan fungsinya. Salah satu fasilitas tambang yang perlu dilakukan reklamasi yaitu kolam pengendapan. Kolam pengendapan digunakan sebagai tempat pembuangan tailing sisa hasil dari pengolahan timah, sehingga ketika penambangan berakhir, maka daerah tersebut akan meninggalkan cekungan-cekungan yang harus segera direklamasi.

Luas kolam pengendapan adalah 23,85 Ha dan disiapkan sebagai lahan revegetasi. Material timbunan yang digunakan berasal dari *disposal area* dengan jumlah sebanyak 1.100.776,107 m³. Alat berat yang digunakan untuk melakukan pemindahan material tersebut adalah 2 unit *excavator backhoe* tipe PC 300-7 merk Komatsu, 5 unit *dump truck* merk Terex TA400, dan 1 unit *bulldozer* D85ESS-2. Alat yang digunakan untuk menggali lubang tanam adalah 1 unit *excavator backhoe* merk Komatsu PC200-LC6.

Sistem penataan tanah pucuk yang akan digunakan adalah sistem pot/lubang tanam. Dimensi pot/lubang tanam adalah panjang 1,5 m, lebar penampang atas 1 m, lebar penampang bawah 1 m, dan kedalaman lubang 0,8 m. Dengan dimensi lubang tersebut, jarak tanam 4x4 m, serta jumlah lubang pot sebanyak 14.907 buah, maka tanah pucuk yang dibutuhkan sebanyak 14.907 m³. Tanaman yang dipilih untuk kegiatan revegetasi adalah pohon sengon (*Paraserianthes Falcataria*). Pemilihan tanaman ini berdasarkan kesesuaian kondisi lahan reklamasi dengan syarat tumbuh tanaman Sengon.

Waktu yang dibutuhkan untuk penimbunan adalah 29 bulan 2 hari. Waktu pembuatan lubang pot selama 9 hari 8 jam, sedangkan untuk pengisian tanah pucuk selama 11 hari 8 jam. Kegiatan penanaman akan dilakukan oleh tenaga manusia dan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan penanaman adalah 7 hari 6 jam. Untuk mendukung kestabilan lahan reklamasi terhadap erosi, maka akan dirancang saluran pengendali erosi. Dimensi saluran tersebut adalah kedalaman saluran 1,63 m, lebar dasar saluran 1,87 m, panjang sisi saluran 1,88 m, lebar permukaan aliran 3,76 m, dan kemiringan dinding saluran 60°.

ABSTRACT

Pit TB 1.42 Pemali is one of the tin mine owned by PT. Timah (Persero) Tbk. This pit is located in Pemali village, Bangka district, Bangka Belitung Archipelago Province. Mining method that being applied is open pit. In the end of mining activity, the company will reclaiming the mines that aims to restore the land's condition as its usefulness. One of mine facilities that must to be reclaimed is settling pond. Settling pond is a place to precipitate tailing from tin washing plant, therefore in the end of mine activity the area will leave cavities which has to be reclaimed.

The Settling pond area is 23.85 Ha and prepared as a revegetation land. The filling material will be provided from disposal area with the amount of material of 1,100,776.107 m³. Heavy equipment that will be used to conduct the removal of the material are 2 excavator backhoe PC 300-7 made by Komatsu, 5 dump truck Terex TA400, and 1 bulldozer D85ESS-2. The equipment that will be used to dig the plant hole is excavator backhoe PC200-LC6 made by Komatsu.

Top soil structuring system that will be used is the pot system. The dimension of the plant hole is 1.5 m length, 1 m top width, 1 m bottom width, and 0.8 m depth. With that plant hole dimension, and a 4 x 4 m plant range, and also 14,907 planting holes, the volume of top soil will be needed is 14,907 m³. Selected plant for revegetation activities is Sengon (*Paraserienthes Falcataria*). This plant is chosen based on the suitability between land's condition and Sengon's grow requirements.

The time required to back filling the settling pond is 29 months 2 days. The time required to make all those plant holes is 9 day 8 hours, while to filling the top soil into plant holes is about 11 days 8 hours. Planting activities will be carried out by human labor and time required to complete the planting is 7 days 6 hours. To support the stability of the land against erosion, channel erosion control will be designed. The dimension of the channel is 1.63 m depth, 1.87 m bottom width, 1.88 m side length, 3.76 m flow's surface width, with a 60° dip.