

RINGKASAN

PT. Baramega Indonesia Surya Alam (PT. BISA) merupakan perusahaan kontraktor yang bergerak dibidang pertambangan. Kegiatan penambangan yang diterapkan PT. BISA adalah sistem tambang terbuka (*surface mining*) dengan metode penambangan *strip mine*, dan untuk penataan lahan lubang bekas tambang digunakan metode penimbunan kembali (*backfilling*).

Kegiatan penataan lahan yang sedang dilakukan di PT. BISA adalah pengisian kembali area bekas penambangan *Pit Semeru* dengan material tanah penutup (*overburden*) hasil penggalian dari *Pit Rinjani*. Material tanah penutup di *Pit Rinjani* memiliki volume 2.304.021,003 CCM, sedangkan lahan bekas penambangan *Pit Semeru* memiliki kapasitas volume sebesar 1.785.954,210 CCM, dengan kelebihan volumenya sebesar 518.066,793 CCM direncanakan akan ditimbun di atas lahan bekas penambanan *Pit Semeru*.

Berdasarkan data hasil kelebihan volume tanah penutup dari *Pit Rinjani*, maka untuk penataan kelebihan volume tanah penutup tersebut dibuat suatu rancangan timbunan dengan luas timbunan 7,36 Ha, dan menerapkan jenis penimbunan *terraced dump*, dengan jumlah 3 *lift*. Dengan geometri; tinggi jenjang 5 meter, kemiringan jenjang 27°, lebar jenjang 9 meter, dan kemiringan jenjang keseluruhan 17°. Perhitungan kapasitas volume rancangan timbunan memiliki hasil sebesar 518.069,600 CCM.

Pengendalian erosi pada rancangan timbunan adalah dengan menerapkan teras bangku. Bidang olah dibuat miring 1 % kearah dalam dan dilengkapi saluran terbuka, pada teras juga dibuatkan guludan dengan tinggi dan lebar 20 cm, serta pada tampungan ditanami rumput-rumputan sebagai penguat teras.

Penataan tanah pucuk dilakukan dengan cara penebaran tanah pucuk setebal 0,5 meter yang dilakukan secara merata pada lahan bekas penambangan *Pit Semeru* yang memerlukan penebaran tanah pucuk yaitu seluas 8,36 Ha. Dengan kebutuhan tanah pucuk sebesar 41.800 LCM, sedangkan tanah pucuk yang tersedia di *stock soil* sebesar 85.505,830 LCM, untuk itu tanah pucuk yang tersisa nantinya dapat digunakan untuk kegiatan penataan tanah pucuk pada area lain.