

RINGKASAN

PT. Mitra Indah Lestari merupakan sebuah perusahaan swasta yang bergerak di bidang kontraktor pertambangan batubara yang berlokasi di *Site* PT Lanna Harita Indonesia, Kecamatan Samarinda Utara, Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur. Permasalahan pada penelitian ini ialah PT. Mitra Indah Lestari perlu melakukan perancangan penambangan yang meliputi perencanaan jadwal pembongkaran *overburden* khususnya pada *pit* 95. Berdasarkan data yang diperoleh dari Departemen *Engineering* PT. Mitra Indah Lestari jumlah *overburden* yang ada pada *pit* 95 sebesar 238.090 bcm.

Metode penyelesaian masalah dilakukan dengan pengolahan data sekunder yang meliputi data eksplorasi dan pemboran, sehingga menghasilkan pemodelan geologi, penaksiran cadangan, perancangan *pit* penambangan, dan penjadwalan produksi. Penjadwalan produksi *overburden* pada daerah telitian dilakukan pada quarter kedua tahun 2014 dengan periode penjadwalan produksi per 1 (satu) bulan dalam kurun waktu 3 (tiga) bulan. Pada Bulan April 2014, *overburden* yang terbongkar adalah sebesar 78.952 bcm dan batubara tertambang 33.972 ton dengan *stripping ratio* 2,32:1. Pada Bulan Mei 2014, *overburden* yang terbongkar adalah sebesar 75.021 bcm dan batubara tertambang 23.605 ton dengan *stripping ratio* 3,18:1. Pada Bulan Juni 2014, *overburden* yang terbongkar adalah sebesar 84.119 bcm dan batubara tertambang 24.106 ton dengan *stripping ratio* 3,49:1.

Jumlah total pembongkaran *overburden* pada quarter kedua tahun 2014 adalah sebesar 238.092 bcm. Penimbunan *overburden* dilakukan secara *in pit dump* di sebelah selatan *pit* penambangan dari RL -10 sampai RL 20 dengan jarak 700 meter. Alat muat yang akan digunakan untuk pembongkaran *overburden* adalah *Excavator* DOOSAN 500 dengan kapasitas *bucket* 3,2 m³. Sedangkan alat angkut *overburden* yang digunakan adalah *articulated dump truck* Komatsu HM 400.

ABSTRACT

PT. Mitra Indah Lestari is a company engaged in coal mining contractor located in PT. Lanna Harita Indonesia Site, North Samarinda, Samarinda City, East Borneo. The problem in this research is PT. Mitra Indah Lestari need to do mine design that includes the plan of overburden removal schedule, especially in the pit 95. Based on the data obtained from the Department of Engineering PT. Mitra Indah Lestari amount of overburden which at the pit 95 is 238.090 bcm.

Problem-solving method performed by processing secondary data include exploration and drilling data, which gives result in geological modeling, valuation reserves, mining pit design, and production scheduling. Production scheduling for overburden in the research area were conducted on the second quarter of 2014 with production scheduling period per 1 (one) month within 3 (three) months. In April 2014, overburden removed amounted to 78.952 bcm and 33.972 tons of coal exposed with a stripping ratio of 2,32:1. In Mei 2014, overburden removed amounted to 75.021bcm and 23.605 tons of coal exposed with a stripping ratio of 3,18:1. In June 2014, overburden removed amounted to 84.119 bcm and 24.106 tons of coal exposed with a stripping ratio of 3,49:1.

The total number of overburden that removed in the second quarter 2014 amounted to 238.092 bcm. Overburden piling were done at the in pit dump in the south pit mining from RL -10 to RL 20 with a distance of 700 meters. Loading equipment that will be used for overburden removal is excavator DOOSAN 500 with bucket capacity 3.2 m³. While hauling equipment used to move overburden is articulated dump truck Komatsu HM 400.