

**OPTIMASI PRODUKSI ALAT GALI, MUAT, ANGKUT SERTA
PENIMBUNAN *OVERBURDEN* TAHUN 2019
DI PT FIRMAN KETAUN DESA TANJUNG DALAM
KECAMATAN ULOK KUPAI KABUPATEN BENGKULU UTARA
PROVINSI BENGKULU**

SARI

PT Firman Ketaun adalah suatu perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan batubara. Perusahaan ini mempunyai luas lahan 1.259,9 Ha yang terbagi menjadi dua (2) WIUP, Perijinan WIUP Operasi Produksi PT Firman Ketaun dengan no izin KW P00163 memiliki luas wilayah 959,6 Ha dan KW 96P0204 dengan luas wilayah 300 Ha yang terletak di Desa Tanjung Dalam Kecamatan Ulok Kupai, Kabupaten Bengkulu Utara. PT Firman Ketaun bekerjasama dengan beberapa kontraktor yaitu PT Firman Ketaun Operation (FKO), PT CMS, PT Aliran Karya dan PT Anugrah Putra Riogagas (APR).

Tujuan dari skripsi ini yaitu untuk mengetahui jumlah volume *overburden* dari hasil penggalian, merencanakan luasan area disposal, dan merencanakan jarak maksimum dari lokasi penggalian *overburden* ke area disposal.

Sistem penambangan *overburden* yang diterapkan oleh PT Firman Ketaun yaitu *backfilling*. Jumlah volume *overburden* aktual hasil penggalian PIT A yaitu 2.510.153,14 CCM/tahun, PIT B yaitu 2.079.354,98 CCM/tahun, dan PIT C yaitu 1.649.601,71 CCM/tahun. Jarak maksimum dari lokasi penggalian *overburden* ke area disposal aktual PIT A blok 1 yaitu 705,6 m, PIT A blok 2 yaitu 581 m, PIT B blok 1 yaitu 262 m, PIT B blok 2 yaitu 491 m, PIT C blok 1 yaitu 204 m, dan PIT C blok 2 yaitu 187 m.

Setelah dioptimasi, jumlah produksi *overburden* rencana hasil penggalian PIT A yaitu 4.505.517,90 CCM/tahun, PIT B yaitu 3.085.197,54 CCM/tahun, dan PIT C yaitu 2.207.629,14 CCM/tahun. Luas area disposal yang direncanakan pada PIT A yaitu 2.769.478,60 m², PIT B yaitu 1.095.195,27 m², dan PIT C yaitu 5.276.600,27 m². Total keseluruhan yaitu 5.276.600,57 m². Jarak maksimum rata-rata setelah optimasi dari lokasi penggalian *overburden* ke area disposal pada PIT A ± 522,32 m, PIT B ± 372,23 m, dan PIT C ± 193,34 m.

Kunci : Alat Mekanis, Teknis Penambangan, Area Disposal.

**OPTIMIZATION OF THE PRODUCTION OF DIGGING, LOADING,
HAULING AND OVERBURDEN STOCKPILING FOR 2019 IN
PT FIRMAN KETAUN TANJUNG DALAM VILLAGE ULOK KUPAI
DISTRICT NORTH BENGKULU REGENCY
BENGKULU PROVINCE**

ABSTRACT

PT Firman Ketaun is a company engaged in coal mining. The company has a land area of 1,259.9 Ha which is divided into two (2) WIUP, Permit Production Operation WIUP PT Firman Ketaun with KW license number P00163 has an area of 959.6 Ha and KW 96P0204 with an area of 300 Ha located in Tanjung Village Within Ulok Kupai Subdistrict, North Bengkulu Regency. PT Firman Ketaun cooperates with several contractors namely PT Firman Ketaun Operation (FKO), PT CMS, PT Aliran Karya and PT Anugrah Putra Riogagas (APR).

The purpose of making this thesis is to find out the amount of overburden volume from the excavation, to plan the extent of the disposal area, and to plan the maximum distance from the location of the overburden excavation to the disposal area.

The overburden mining system implemented by PT Firman Ketaun is backfilling. Total actual overburden volume from PIT A excavation is 2,510,153.14 CCM / year, PIT B is 2,079,354.98 CCM / year, and PIT C is 1,649,601.71 CCM / year. The maximum distance from the overburden excavation site to the actual disposal area of PIT A is block 1 that is 705.6 m, PIT A block 2 is 581 m, PIT B block 1 is 262 m, PIT B block 2 is 491 m, and PIT C block 1 is 204 m, PIT C block 2 is 187 m.

After optimization, the total overburden volume of the planned PIT A results is 4,505,517.90 CCM / year, PIT B is 3,085,197.54 CCM / year, and PIT C is 2,207,629.14 CCM / year. The disposal area planned for PIT A is 2,769,478.60 m², PIT B is 1,095,195.27 m², and PIT C is 5,276,600.27 m². The total is 5,276,600,57 m². Maximum average distance after optimization from overburden excavation sites to the disposal area at PIT A \pm 522.32 m, PIT B \pm 372.23 m, and PIT C \pm 193.34 m.

Keywords: Mechanical Equipment, Mining Technique, Disposal Area.