

ABSTRAK

RANCANGAN KEMAJUAN PENAMBANGAN BATUBARA DAN TANAH PENUTUP PADA PIT SITARUM PT BINUANG MITRA BERSAMA BLOK DUA

Oleh
Mohammad Adrian
NIM: 112200097
(Program Studi Sarjana Teknik Pertambangan)

Dalam menjalankan kegiatan produksi penambangan banyak faktor permasalahan yang mengakibatkan ketidaksesuaian operasi penambangan dengan perencanaan di *Pit Sitarum* yang akhirnya mempengaruhi ketidakcapaian target produksi, sehingga memerlukan perencanaan jangka pendek *Three Months Rolling Plan* (TMRP) untuk periode September-November 2024. Tujuan utama perencanaan ini mencakup perancangan urutan kemajuan penambangan sesuai nilai nisbah kupas yang ditentukan, merancang area timbunan tanah penutup, serta menentukan kebutuhan alat mekanis yang optimal. Metode penelitian melibatkan observasi lapangan, pengolahan data topografi menggunakan *software* *Minescape 5.7*, pengolahan produktivitas alat berdasarkan waktu edar aktual, serta analisis faktor keserasian alat. Hasil menunjukkan produksi kumulatif 1.833.158 ton batubara dan 12.111.636 BCM tanah penutup dengan nilai nisbah kupas rata-rata 6,6; rancangan *pit* bulanan yang telah disesuaikan dengan ketentuan geoteknik perusahaan; serta kebutuhan 17 backhoe untuk proses penambangan batubara dan tanah penutup, dengan *match factor* ideal untuk mendukung efisiensi operasional.

Kata Kunci: Batubara, Nisbah kupas, Perencanaan, *Three months rolling plan*.

ABSTRACT

MINE SEQUENCE DESIGN FOR COAL AND OVERBURDEN AT PIT SITARUM PT BINUANG MITRA BERSAMA BLOK DUA

By

Mohammad Adrian

NIM: 112200097

(Mining Engineering Undergraduated Program)

Various factors in mining production activities have caused discrepancies between operations and planning at Pit Sitarum, ultimately affecting the achievement of production targets, thus necessitating a short-term Three Months Rolling Plan (TMRP) for the September-November 2024 period. The main objectives of this planning include designing mining advancement sequences according to the specified stripping ratio, developing overburden dump areas, and determining optimal mechanical equipment requirements. The research methodology involves field observations, topographic data processing using Minescape 5.7 software, equipment productivity analysis based on actual cycle times, and equipment matching factor analysis. Results indicate cumulative production of 1,833,158 tons of coal and 12,111,636 BCM of overburden with an average stripping ratio of 6.6; monthly pit designs compliant with company geotechnical standards; and requirements for 17 backhoes for coal and overburden mining operations, achieving ideal match factors to support operational efficiency.

Keywords: Coal, Planning, Stripping ratio, Three months rolling plan.