

ABSTRAK

PERENCANAAN *MINE SEQUENCE* BOTTOM PIT BOUNDARY PARIS TIMUR UNTUK MENDAPATKAN BATUBARA *HIGH RANK* MARET 2025 PT BUMA

Oleh
M Fairuzh Abadih Nasya
NIM: 11210133
(Program Studi Sarjana Teknik Pertambangan)

PT Bukit Makmur Mandiri Utama (BUMA) dikenal sebagai kontraktor tambang batubara yang bekerja sama dengan PT Adaro Indonesia di Kabupaten Tabalong, Kalimantan Selatan. Penambangan dilakukan dengan sistem tambang terbuka menggunakan metode *strip mine*. Saat penelitian dilakukan, sasaran produksi yang direncanakan belum dapat dicapai, sementara permasalahannya adalah permintaan terhadap batubara berkualitas tinggi terus meningkat. Oleh karena itu, dilakukan analisis untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab tidak tercapainya sasaran produksi serta merumuskan upaya agar sasaran tersebut dapat dicapai. Penelitian ini bertujuan untuk merancang *sequence* penambangan pada bulan Maret 2025 guna mencapai sasaran produksi sebesar 952.000 ton batubara dengan *stripping ratio* (SR) 6,4, sebagai bagian dari sasaran tahunan sebesar 11.000.000 ton dengan SR 6,45. Rancangan bulanan tersebut dijabarkan menjadi rencana mingguan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, yang dilaksanakan melalui beberapa tahapan meliputi studi pustaka, observasi lapangan, serta pengumpulan data primer dan sekunder. Data dianalisis dengan menggunakan bantuan perangkat lunak *minescape* untuk menyusun rancangan teknis penambangan. Berdasarkan hasil analisis, dibutuhkan 1 unit alat gali-muat tipe PC-2000 dan 16 unit truk jungkit sebagai alat angkut. Dari rancangan penambangan bulan Maret 2025, dihasilkan batubara berkualitas tinggi sebesar 131.478 ton dan *overburden* sebesar 74.209 bcm, dengan *stripping ratio* sebesar 0,56. Untuk setiap 1 ton batubara yang ditambang, hanya perlu mengupas 0,56 bcm *overburden*.

Kata Kunci: *Sequence*, Sasaran Produksi, *Highrank Coal*, *Strip Mine*.

ABSTRACT

PLANNING MINE SEQUENCE BOTTOM PIT BOUNDARY PARIS EAST TO GET HIGH RANK COAL MARCH 2025 PT BUMA

By

M Fairuzh Abadiah Nasya

NIM: 112210133

(Mining Engineering Undergraduated Program)

PT Bukit Makmur Mandiri Utama (BUMA) is known as a coal mining contractor working with PT Adaro Indonesia in Tabalong Regency, South Kalimantan. Mining is conducted with an open pit system using the strip mine method. At the time of the research, the planned production target had not been achieved, while the demand for high-quality coal continued to increase. Therefore, an analysis was carried out to identify the factors that caused the production target not to be achieved and formulate efforts so that the target could be achieved. This study aims to design a mining sequence in March 2025 to achieve a production target of 952,000 tons of coal with a stripping ratio (SR) of 6.4, as part of an annual target of 11,000,000 tons with an SR of 6.45. The monthly plan is translated into a weekly plan. The research methods used include literature study, field observation, and primary and secondary data collection. The data was analyzed using Minescape software to develop a technical mining design. Based on the results of the analysis, 1 unit of PC-2000 type digging and loading equipment and 14 units of dump trucks are needed as transport equipment. From the mining design in March 2025, 131,478 tons of high-quality coal and 74,209 bcm of overburden were produced, with stripping ratio of 0,56. For every 1 ton of coal mined, only 0.56 bcm of overburden needs to be removed.

Keywords: Sequence, production targets, Highrank, Strip Mine.