

RINGKASAN

PT Bukit Asam (PT. BA) adalah perusahaan pemilik Izin Usaha Pertambangan (IUP) yang bergerak dibidang pertambangan batubara. PT BA berlokasi di Kabupaten Muara Enim, Provinsi Sumatera Selatan. Salah satu area kerja PT BA adalah *pit* SJU, di mana sistem penambangan yang digunakan adalah sistem tambang terbuka dengan metode *open pit coal mining*. Penelitian ini bertujuan untuk membuat rancangan teknis penambangan batubara dari bulan Januari hingga Desember 2026.

Metodologi penelitian meliputi studi pustaka untuk mencari refrensi pustaka yang berkaitan dengan rancangan teknis penambangan. Setelah itu, dilakukan orientasi dan observasi lapangan mengenai masalah yang ada. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data tersebut selanjutnya akan dilakukan pengolahan data dan dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan berupa rancangan teknis penambangan yang memenuhi target produksi batubara sebesar 1.400.000 ton/triwulan.

Hasil penelitian menunjukkan rancangan teknis kemajuan penambangan mampu memenuhi target produksi yang telah ditentukan. *Reserve* berdasarkan desain Triwulan Pertama didapatkan volume *overburden* sebesar 8.407.317 Bcm, batubara sebesar 1.470.000 ton dengan SR 5,71:1, pada Triwulan Kedua didapatkan volume *overburden* sebesar 8.691.624 Bcm, batubara sebesar 1.346.721 ton dengan SR 6,45 : 1, pada Triwulan Ketiga didapatkan volume *overburden* sebesar 7.759.406 Bcm, batubara sebesar 1.526.000 ton dengan SR 5,08:1, pada Triwulan Keempat didapatkan volume *overburden* sebesar 3.313.142 Bcm, batubara sebesar 1.403.300 ton dengan SR 2,36:1. Rancangan *disposal* terletak di sebelah timur dari *pit*. Luas dari *disposal* adalah 168,10 Ha dengan kapasitas sebesar 42.046.997 Lcm. Berdasarkan desain, *disposal* yang diterapkan adalah *Teracce Dump* dan *Crest Dump* karena topografi di daerah penelitian relatif curam.

SUMMARY

PT Bukit Asam (PT. BA) is a company that holds a Mining Business License (IUP) and is engaged in coal mining. PT BA is located in Muara Enim Regency, East Kalimantan Province. One of PT BA's working areas is pit SJU, where the mining system used is open pit coal mining. This study aims to create a technical design for coal mining from January to December 2026.

The research methodology includes literature review to find relevant references related to the technical design of mining. After that, orientation and field observations are conducted to understand the existing issues. The data used in this study are primary and secondary data. The data will be processed and analyzed to obtain conclusions in the form of a technical design for mining that meets the coal production target of 1,400,000 tons per quarter.

The research results show that the technical design of mining progress is able to meet the predetermined production target. Based on the design in Quarters 1, the reserves obtained a volume of overburden of 8.407.317 Bcm, coal of 1.470.000 tons with an SR of 5,71:1. In Quarters 2, the volume of overburden obtained was 8.691.624 Bcm, coal of 1.346.721 tons with an SR of 6,45:1. In Quarters 3, the volume of overburden obtained was 7.759.406 Bcm, coal of 1.526.000 tons with an SR of 5,08:1. In Quarters 4, the volume of overburden obtained was 3.313.142 Bcm, coal of 1.403.300 tons with an SR of 2,36:1. The disposal design is located to the east of the pit. The area of the disposal is 168,10 Ha with a capacity of 8.640.258 Lcm. Based on the design, the applied disposal method is Teracce Dump and Crest Dump due to the relatively escarpment topography in the research area.