

## RINGKASAN

Dalam upaya peningkatan produksi batubara PT. Bukit Asam Tbk membuka tambang baru yang berada di lokasi Tambang Air Laya yaitu pit *Townsite Basecamp*. Metode penambangan yang telah berjalan selama ini yaitu alat penambangan konvensional dengan alat mekanis *bulldozer* dan *excavator* untuk pembongkaran batubara. Adapun alat mekanis yang direncanakan oleh PT. Bukit Asam Tbk sendiri adalah alat *surface miner*. Adanya perbedaan alat mekanis tersebut perusahaan ingin mengetahui berapa biaya produksi dari penggunaan alat mekanis konvensional dan *surface miner*, dan berapa selisih biaya produksi apabila kegiatan pembongkaran batubara dikerjakan sendiri oleh perusahaan (swakelola) maupun dengan jasa kontraktor.

Untuk mengetahui berapa biaya untuk memproduksi batubara per tonnya, perlu diketahui berapa besar kemampuan produksi pada masing-masing alat. Kemampuan produksi untuk alat konvensional *bulldozer* dan *excavator* adalah 367,01 ton/jam dan 348,83 ton/jam, sedangkan pada *surface miner* 627,39 ton/jam.

Perhitungan *owning & operating cost* pada alat konvensional (*bulldozer* dan *excavator*) didapatkan sebesar Rp 2.556.863,19/jam, untuk *surface miner* sebesar Rp 3.331.935,79/jam. Sedangkan untuk alat konvensional yang menggunakan jasa kontraktor tarifnya adalah Rp 3.369.700,00/jam.

Setelah kemampuan produksi dan *owning & operating cost* pada masing-masing alat diketahui, didapatkan biaya produksi batubara pada penggunaan alat konvensional (swakelola) yaitu Rp 7.078,45/ton, untuk penggunaan alat konvensional dengan tarif kontraktor Rp 9.349,62/ton, sedangkan untuk penggunaan *surface miner* yaitu Rp 5.310,77/ton. Maka didapatkan biaya produksi terendah yaitu pada penggunaan alat *surface miner*.

## **ABSTRACT**

*For improve coal production, PT. Bukit Asam Tbk. opened a new mine located at the Air Laya Mine site, pit Townsite Basecamp. Mining methods that have been running so far is conventional mining methods with a mechanical bulldozer and excavator for dismantling coal. The mining method planned by the company is to use the “surface miner method”. The difference in these methods, the company wants to find out how much the production costs from the use of conventional equipment and surface miners, and how much the difference in production costs if coal demolition activities are carried out by the company (self-management) or with contractor services.*

*To find out how much it costs to produce coal per tonne, it is necessary to know how many production capacity on each equipment. The production capability for conventional bulldozers and excavators is 367,01 tph and 348,83 tph, while for surface miner is 627,39 tph.*

*Calculation of owning & operating cost on conventional equipment (bulldozers and excavators) is Rp 2.556.863,19 /hour, for surface miners Rp 3.331.935,79/hour. Whereas for conventional equipment that use the service of a contractor is Rp 3.369.700,00 /hour.*

*After the production capability and owning & operating cost on each tool are known, the coal production costs obtained on the use of conventional equipment (self-management) is Rp 7.078,45 /ton, for the use of conventional equipment with contractor rates is Rp 9.349,62 /ton, whereas for the use of surface miners is Rp 5.310,77/ton. Then the lowest production cost is obtained which is the use of the surface miner method.*