

ABSTRAK

Adinda : Studi Optimasi Produksi Dengan Menggunakan Metode *Linear Programming* Pada Perolehan Produksi *Overburden* PT. Surya Global Makmur Jobsite Pemusiran Kabupaten Sarolangun Provinsi Jambi

Bisnis penambangan batubara saat ini dihadapkan pada berbagai tantangan seperti kebijakan pengeluaran ekspor, peningkatan nilai tambah produk, dan penurunan harga pasar produk. PT. Surya Global Makmur merupakan salah satu perusahaan swasta yang bergerak di bidang kontraktor pertambangan batubara. Agar dapat bersaing, perusahaan pertambangan dituntut untuk meningkatkan produktivitas serta meningkatkan proses produksi yang berkelanjutan. Dalam proses penambangan, ketersediaan alat gali muat dan alat angkut akan menentukan kelangsungan produksi yang akan meningkatkan produktivitas dan efisiensi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengoptimalkan produksi dalam penambangan batubara agar dapat secara efisien menggunakan peralatan dengan menggunakan metode *linier programming*. Lokasi penelitian dilakukan di area konsesi penambangan PT Surya Global Makmur Pemusiran, Kabupaten Sarolangun, Provinsi Jambi pada Oktober 2019. Peralatan pemuatan yang digunakan adalah lima unit excavator dan 21 unit dump truck. Hasil simulasi dengan metode pemrograman linier adalah 20 unit alat angkut. Hasil optimasi produksi dengan metode pemrograman linier menghasilkan produktivitas lapisan tanah 719,27 BCM per jam dengan biaya optimal 0,79 USD / BCM.

Kata Kunci : Penambangan Batubara, *Overburden*, Pemrograman Linier, Optimasi Produksi, dan Biaya Optimal