

ABSTRAK

Nama : Vitri Rospitasari
Program Studi : Teknik Pertambangan
Judul : Optimalisasi Produktivitas *Excavator* Kobelco SK-200 dengan Metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) pada Pengupasan Lapisan *Overburden* di PT. Anugerah Starindo Sakti

PT. Anugerah Starindo Sakti di bidang pertambangan yang berfokus pada tambang andesit berada di Desa Pamotan, Kecamatan Kalipucang, Kabupaten Pangandaran, Provinsi Jawa Barat. Pada bulan Oktober 2020 berdasarkan data produksi pengupasan *overburden* di PT. Anugerah Starindo Sakti tidak dapat mencapai target. Dengan produksi pengupasan *overburden* hanya sebesar 13.624,2 BCM dari target produksi sebesar 25.850 BCM. Hal ini sangat berdampak pada biaya operasi pengupasan *overburden* dan menghambat kegiatan selanjutnya terutama pada pencapaian target produksi andesit. Untuk mengetahui potensi *improvement* dari sebuah proses produksi *overburden* dan efektivitas penggunaan dari *excavator* Kobelco SK-200, maka perlu dilakukan suatu analisis menggunakan metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE). Selanjutnya digunakan metode *fishbone* untuk mencari akar permasalahan yang lebih rinci. Setelah diketahui akar permasalahannya, maka digunakan analisis regresi linear berganda untuk mengetahui hubungan dan batas maksimal dari hambatan-hambatan agar produksi *overburden* dapat tercapai. Setelah dilakukan analisis dan perbaikan dengan metode-metode tersebut, maka didapatkan produksi *overburden* sebesar 20.160,22 BCM dengan nilai OEE alat gali muat *excavator* Kobelco SK-200 sebesar 60%. Dapat disimpulkan bahwa produktivitas *excavator* Kobelco SK-200 masih kurang baik, karena belum mencapai nilai OEE kelas dunia yaitu 85%. Maka daripada itu sebaiknya dilakukan perbaikan kembali terhadap faktor penghambatnya, terutama perbaikan pada *standby time* dan *repair/breakdown time*.

Kata kunci: Produksi *Overburden*, *Excavator* Kobelco SK-200, *Overall Equipment Effectiveness* (OEE), Metode *Fishbone*, Analisis Regresi Linear Berganda.

ABSTRACT

Name : Vitri Rospitasari
Study Program : Mining Engineering
Judul : Optimalisasi Produktivitas Excavator Kobelco SK-200 dengan Metode Overall Equipment Effectiveness (OEE) pada Pengupasan Lapisan Overburden di PT. Anugerah Starindo Sakti

PT. Anugerah Starindo Sakti in mining focusing on the andesite mine is in Pamotan Village, Kalipucang District, Pangandaran Regency, West Java Province. In October 2020 based on overburden stripping production data at PT. Anugerah Starindo Sakti cannot reach the target. With overburden stripping production of only 13,624.2 BCM from the production target of 25,850 BCM. This has greatly impact on overburden stripping operating costs and inhibit further activities, especially in the achievement of the andesite production target. To find out the potential of the improvement of an overburden production process and the effectiveness of use of excavator Kobelco SK-200, an analysis needs to be done using the Overall Equipment Effectiveness (OEE) method. Then the Fishbone method is used to find the root of more detailed problems. After being known the root of the problem, the multiple linear regression analysis was used to determine the relationship and the maximum limit of obstacles so that overburden production could be achieved. After analysis and improvement with these methods, the production of overburden was obtained by 20,160.22 BCM with the value of the OEE digging excavator Kobelco SK-200 was 60%. Being able to slow down the productivity of the Kobelco SK-200 excavator is still not good, because it has not yet reached the world-class OEE value of 85%. So it is better to do repairs to the inhibiting factors, especially repairs in standby time and repair/breakdown time.

Key words: Overburden Production, Excavator Kobelco SK-200, Overall Equipment Effectiveness (OEE), Fishbone Method, Multiple Linear Regression Analysis.