

ABSTRAK

ANALISIS PRODUKTIVITAS ALAT GALI-MUAT KOBELCO SK200 DENGAN METODE *OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS* DI PT HARMAK INDONESIA

Oleh
Anggraini Dian Praditya
NIM: 112220067
(Program Studi Sarjana Teknik Pertambangan)

PT Harmak Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan andesit yang berlokasi di Kalurahan Hargowilis, Kapanewon Kokap, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Kegiatan penambangan dilakukan dengan metode *quarry side hill* yang meliputi proses pembersihan lahan, pengupasan tanah penutup, pembongkaran, pemuatan, dan pengangkutan. Terdapat permasalahan di PT Harmak Indonesia yaitu berupa belum tercapainya target produksi sebesar 12.000 BCM/bulan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat produktivitas alat gali-muat menggunakan metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE), mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi tidak tercapainya target produksi, serta mengidentifikasi upaya perbaikan untuk meningkatkan capaian produksi. Metode penelitian yang digunakan meliputi pengumpulan data primer dan sekunder berupa waktu edar, waktu kerja efektif, waktu hambatan, serta kapasitas alat. Data tersebut dianalisis untuk memperoleh nilai produktivitas dan komponen OEE yang terdiri dari *availability*, *performance*, dan *quality*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produktivitas alat muat sebesar sebesar 10.848,714 BCM/bulan. Nilai OEE aktual masih berada di bawah standar perusahaan sehingga produksi belum memenuhi target 12.000 BCM/bulan. Setelah dilakukan simulasi perbaikan berupa peningkatan waktu kerja efektif dan optimalisasi waktu edar, nilai OEE alat gali-muat meningkat menjadi 0,181. Produksi setelah perbaikan meningkat menjadi 12.326,73 BCM/bulan untuk alat gali-muat sehingga target produksi dapat tercapai.

Kata kunci: OEE, *Overall Equipment Effectiveness* (OEE), Produktivitas

ABSTRACT

PRODUCTIVITY ANALYSIS OF THE KOBELCO SK200 EXCAVATING AND LOADING EQUIPMENT USING THE OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS (OEE) METHOD AT PT HARMAK INDONESIA

By

Anggraini Dian Praditya

NIM: 112220067

(Mining Engineering Undergraduated Program)

PT Harmak Indonesia is a company engaged in andesite mining, located in Hargowilis Village, Kokap District, Kulon Progo Regency, Special Region of Yogyakarta. The mining activities are carried out using the quarry side hill method, which includes land clearing, overburden removal, material excavation, loading, and hauling processes. One of the problems faced by PT Harmak Indonesia is the failure to achieve the production target of 12,000 BCM per month.

This study aims to analyze the productivity level of loading equipment using the Overall Equipment Effectiveness (OEE) method, identify the factors affecting the failure to achieve production targets, and determine improvement efforts to increase production achievement. The research method includes the collection of primary and secondary data in the form of cycle time, effective working time, delay time, and equipment capacity. The data are analyzed to obtain productivity values and OEE components consisting of availability, performance, and quality. The results show that the productivity of the loading equipment is 10.848,714 BCM per month. The actual OEE value is still below the company standard, so production has not met the target of 12,000 BCM per month. After improvement simulations in the form of increasing effective working time and optimizing cycle time, the OEE value of the loading equipment increased to 0.181. Production after improvement increased to 12.326,73 BCM per month for the loading equipment, indicating that the production target can be achieved.

Keywords: OEE, Overall Equipment Effectiveness, Productivity