

## ABSTRAK

Nama : Rendi Septiana  
NIM : C1631201014  
Judul Skripsi : STUDI PERBANDINGAN PRODUKTIVITAS *WHEEL LOADER DOOSAN SD200* DAN *WHEEL LOADER XCMG LW300F* PADA PENGOLAHAN BATU DAN PASIR DI CV. PUTRA MANDIRI

Dalam pekerjaan penambangan perlu menggunakan alat berat untuk mempermudah melakukan suatu pekerjaan. Alat berat adalah suatu alat yang berfungsi untuk mengangkut atau memindahkan material dalam kapasitas besar dan dalam waktu relatif singkat. Tujuan penelitian ini adalah melakukan perbandingan produktivitas antara *Wheel Loader Doosan SD200* dan *Wheel Loader XCMG LW300F* pada pengolahan batu pasir di CV. Putra Mandiri. Pada penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian kuantitatif. Berdasarkan hasil penelitian mengenai perbandingan produktivitas *wheel loader* mendapatkan hasil Waktu edar (*cycle time*) pada *wheel loader DOOSAN SD200* sebesar 47,53 detik, sedangkan nilai waktu edar (*cycle time*) pada *wheel loader XCMG LW300F* sebesar 54,43 detik. Untuk efisiensi kerja *wheel loader DOOSAN SD200* sedikit lebih besar dari *wheel loader XCMG LW300F*. Yaitu nilai efisiensi kerja *wheel loader DOOSAN SD200* adalah 92,01%, sedangkan nilai efisiensi kerja *wheel loader XCMG LW300F* adalah 91,64%. Artinya efisiensi *wheel loader DOOSAN SD200* lebih baik dari efisiensi *wheel loader XCMG LW300F*. nilai produksi per siklus *wheel loader XCMG LW300F* lebih besar dengan hasil 1,71 m<sup>3</sup>, Sedangkan produksi per siklus pada *wheel loader DOOSAN SD200* adalah 1,61 m<sup>3</sup>. Produktivitas *wheel loader DOOSAN SD200* lebih tinggi dibandingkan *wheel loader XCMG LW300F*. Produktivitas pada *wheel loader DOOSAN SD200* sebesar 112,2 m<sup>3</sup>/Jam, Sedangkan pada *wheel loader XCMG LW300F* sebesar 103,64 m<sup>3</sup>/Jam. Dengan selisih nilai produktivitas sebesar 8,56 m<sup>3</sup>/Jam. Untuk meningkatkan produktivitas penambangan batu pasir, maka perlu mengurangi *standby time* dan untuk meningkatkan perbaikan efisiensi kerja alat secara bertahap dan rutin, penjadwalan dari pihak manajemen.

Kata Kunci: Perbandingan, *Wheel Loader*, *DOOSAN SD200*, *XCMG LW300F*, Produktivitas

## **ABSTRACT**

Name : Rendi Septiana

ID : C1631201014

Thesis title : *COMPARISON STUDY OF DOOSAN SD200 WHEEL LOADER PRODUCTIVITY AND XCMG LW300F WHEEL LOADER ON SAND STONE PROCESSING IN CV. INDEPENDENT SON*

*In mining work it is necessary to use heavy equipment to make it easier to do a job. Heavy equipment is a tool that functions to transport or move material in large capacity and in a relatively short time. The purpose of this study was to make a productivity comparison between the Doosan SD200 Wheel Loader and the XCMG LW300F Wheel Loader in sandstone processing at CV. Putra Mandiri. In this study the authors used quantitative research methods. Based on the results of research on the comparison of wheel loader productivity, the cycle time for the DOOSAN SD200 wheel loader was 47.53 seconds, while the cycle time for the XCMG LW300F wheel loader was 54.43 seconds. For work efficiency the DOOSAN SD200 wheel loader is slightly larger than the XCMG LW300F wheel loader. That is, the work efficiency value of the DOOSAN SD200 wheel loader is 92.01%, while the work efficiency value of the XCMG LW300F wheel loader is 91.64%. This means that the efficiency of the DOOSAN SD200 wheel loader is better than the efficiency of the XCMG LW300F wheel loader. the production value per cycle of the XCMG LW300F wheel loader is greater with a yield of 1.71 m<sup>3</sup>, while the production per cycle of the DOOSAN SD200 wheel loader is 1.61 m<sup>3</sup>. The productivity of the DOOSAN SD200 wheel loader is higher than that of the XCMG LW300F wheel loader. Productivity on the DOOSAN SD200 wheel loader was 112.2 m<sup>3</sup>/hour, while on the XCMG LW300F wheel loader it was 103.64 m<sup>3</sup>/hour. With a difference in productivity value of 8.56 m<sup>3</sup>/hour. To increase the productivity of sandstone mining, it is necessary to reduce standby time and to increase the efficiency of working tools gradually and routinely, according to the scheduling of the management.*

*Keywords: Comparison, Wheel Loader, DOOSAN SD200, XCMG LW300F, Productivity*