

## ABSTRAK

Nama : Saepul Millah  
Program : Teknik Pertambangan  
Judul : Kajian teknis sistem kerja alat gali muat dan angkut pada penambangan batu pasir Di CV. Putra Mandiri, Kabupaten Tasikmalaya.

Pada kegiatan penambangan, keberadaan alat mekanis sangat dibutuhkan untuk menunjang keberhasilan operasi penambangan, meningkatkan efisiensi kerja dan produktivitas. Namun, produktivitas nyata dari alat mekanis yang bekerja dilapangan cenderung tidak optimal. Hal tersebut disebabkan oleh sistem kerja alat mekanis yang kurang efisien hal ini dikarenakan faktor yang mempengaruhi kemampuan alat mekanis yaitu kondisi jalan angkut, pola pemuatan, efisiensi kerja, dan keserasian alat muat dan alat angkut. Penelitian ini dilakukan di CV. Putra Mandiri dengan menggunakan metode kuantitatif dengan tujuan mengkaji sistem kerja alat gali muat dan angkut berupa produktivitas aktual, nilai *match factor* dan hambatan yang terjadi pada proses penambangan. Perhitungan produktivitas alat gali muat *excavator kobelco SK-200* sebesar 93.028 m<sup>3</sup>/Jam, nilai ketersediaan alat (MA 81,41%), (PA 84,06%), (UA 82,89%), (EU 69,70%) dan alat angkut fuso 125 ps sebesar 24,899 m<sup>3</sup>/jam nilai ketersediaan alat (MA 90,89%), (PA 92,07%), (UA 85,07%) (EU 79,0%). Nilai *match factor* kurang dari 1 artinya alat angkut bekerja 100% dan alat muat bekerja kurang dari 100% sehingga terdapat waktu tunggu untuk alat muat. Maka dari itu meningkatkan nilai produktivitas yaitu dengan perbaikan efisiensi kerja alat mekanis secara bertahap dan rutin, penjadwalan dari pihak manajemen.

**Kata Kunci** : Produksi, Kuantitatif, Efisiensi, Produktivitas.

## ABSTRACT

*Name : Saepul Millah*  
*Study Program : Mining Engineering*  
*Title : Technical study of the work system of digging and loading tools haul on sandstone mining At CV. Putra Mandiri, Tasikmalaya Regency.*

*In mining activities, the presence of mechanical equipment is needed to support the success of mining operations, increase work efficiency and productivity. However, the real productivity of mechanical equipment working in the field tends to be not optimal. This is caused by an inefficient working system of mechanical equipment, this is due to factors that affect the ability of mechanical equipment, namely haul road conditions, loading patterns, work efficiency, and the compatibility of loading and conveying equipment. This research was conducted at CV. Putra Mandiri using quantitative methods with the aim of assessing the work system of loading and unloading equipment in the form of actual productivity, values match factor and obstacles that occur in the mining process. Calculation of productivity and unloading excavator excavator Kobelco SK-200 amounted to 93.028 m<sup>3</sup>/ hour, the value of the availability of tools (MA 81.41%) (84.06% PA), (UA 82.89%) (69.70% EU ) and transportation equipment 125 ps Fuso amounted to 24.899 m<sup>3</sup>/ h value of the availability of a tool (MA 90.89%) (92.07% PA), (UA 85.07%) (EU 79.0%). The match factor value is less than 1 it means that the conveyance works 100% and the loading tool works less than 100% so there is a waiting time for the loading equipment. Therefore, increasing the value of productivity is by improving the efficiency of mechanical equipment work gradually and routinely, scheduling from the management.*

**Keywords:** *Production, Quantitative, Efficiency, Productivity.*