

## ABSTRAK

PT. Gawi Maju Karsa (PT. GMK) merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang penambangan dan peremukuan batu andesit. Pabrik peremuk batu andesit terletak di Dusun Pletuk, Desa Dadirejo, Kecamatan Bagelen, Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah. Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji secara teknis unit peremuk yang menyebabkan belum tercapainya target produksi dan memberikan alternatif perbaikan yang dapat dilakukan untuk mencapai target produksi harian.

Produksi yang dihasilkan saat ini sebesar 1.272,30 ton/hari dengan material yang dihasilkan yaitu produk ukuran -30+20 mm 22,66% atau 48,78 ton/jam, produk ukuran -20+10 mm 36,13% atau 77,77 ton/jam, produk ukuran -10+5 mm 21,11% atau 45,45 ton/jam, dan produk ukuran -5 mm 20,10% atau 43,28 ton/jam. Target produksi yang diinginkan sebesar 1700 ton/hari dengan rincian produk ukuran -30+20 mm  $\geq 28\%$  atau  $\geq 60,28$  ton/jam, produk ukuran -20+10 mm  $\geq 33\%$  atau 71,04 ton/jam, produk ukuran -10+5 mm  $\leq 20\%$  atau  $\leq 43,06$  ton/jam, dan produk ukuran -5 mm  $\leq 19\%$  atau  $\leq 40,90$  ton/jam. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa target produksi harian belum tercapai sedangkan distribusi ukuran produk yang diharapkan perusahaan yaitu produk ukuran -30+20 mm  $\geq 28\%$  dan produk ukuran -5 mm  $\leq 19\%$ .

Perbaikan yang dilakukan dengan mengubah *setting Hydraulic Cone Crusher H 300 S* menjadi 48 mm agar produk ukuran -30+20 mm meningkat dan *setting Hydraulic Cone Crusher H 300* menjadi 20 mm agar produk ukuran -5 mm berkurang. Selain itu, untuk meningkatkan produksi harian dilakukan perbaikan dengan cara menekan waktu hambatan kerja sehingga waktu kerja efektif meningkat.

Setelah dilakukan perbaikan, maka di dapat target produksi harian sebesar 2038,70 ton/hari dengan rincian produk -30+20 sebesar mm 62,60 ton/jam atau 29,08%, produk ukuran -20+10 mm sebesar 74,08 ton/jam atau 34,41%, produk ukuran -10+5 mm sebesar 41,76 ton/jam atau 19,40% dan produk ukuran -5 mm sebesar 36,83 ton/jam atau 17,11%.

## **ABSTRACT**

*PT. Gawi Maju Karsa (PT. GMK) is a company engaged in mining and crushing andesite stones. The andesite crusher company is located in Pletuk Hamlet, Dadirejo Village, Bagelen Subdistrict, Purworejo District, Central Java. This research was conducted to examine technically the crusher unit that has not achieved the production target and provided alternative improvements that can be done to achieve daily production targets.*

*The current production of 1.272,30 tons/day with the material produced is product size -30+20 mm 22,66% or 48,78 tons/hour, product size -20+10 mm 36,13% or 77,77 tons/hour, product size -10+5 mm 21,11% or 45,45 tons/hour, and product size -5 mm 20,10% or 43,28 tons/hour. The production target expected by the company is 1700 tons/day with details of product size -30+20 mm  $\geq 28\%$  or  $\geq 60,28$  tons/hour, product size -20+10 mm  $\geq 33\%$  or 71,04 tons/hour, product size -10+5 mm  $\leq 20\%$  or  $\leq 43,06$  tons/hour, and product size of -5 mm  $\leq 19\%$  or  $\leq 40,90$  tons/hour. Based on these data it can be seen that the daily production target has not been achieved while the product size distribution expected by the company is -30+20 mm  $\geq 28\%$  and -5 mm  $\leq 19\%$ .*

*Improvements were made by changing the Hydraulic Cone Crusher H 300 S setting to 48 mm so that the size of the product -30+20 mm increased and changing the Hydraulic Cone Crusher H 300 to 20 mm so that the product size of -5 mm was reduced. In addition, to improve daily production, improvements were made by reducing the time of work barriers so that effective work time increases.*

*After repairs, the target of daily production is 2038,70 tons/day with product details -30+20 mm 62,60 tons/hour or 29,08%, product size -20+10 mm 74,08 tons/hour or 34,41%, product size -10 + 5 mm 41,76 tons/hour or 19,40% and product size -5 mm 36,83 tons/hour or 17,11%.*

