

## RINGKASAN

PT. Windoe Mitra Utama (PT. WMU) adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang peremukan batu andesit. PT. WMU terletak di Desa Donomulyo, Kecamatan Nanggulan, Kabupaten Kulonprogo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Kapasitas produksi PT. WMU saat ini sebesar 88,25 ton/jam dengan 4 macam produk batu andesit yaitu Lapisan Pondasi Atas (LPA) (-25mm) dengan persentase 26,15%, Split (-25+12 mm) dengan persentase 39,55 %, Ciping (-12 + 6 mm) dengan persentase 18,89 % dan Abu batu (-6 mm) dengan persentase 15,41%.

Permasalahan yang dihadapi pada saat ini yaitu target produksi dari perusahaan tidak sesuai dengan kenyataan dan persentase produk yang tidak sesuai dengan yang perusahaan inginkan. Target produksi yang diharapkan oleh perusahaan sebesar 100 ton/jam sedangkan persentase produk yang perusahaan harapkan yaitu LPA (-25 mm)  $\leq 10$  % dan Split (-25+12 mm)  $\geq 50$  %. Dalam mengkaji produksi unit peremuk PT. WMU maka dibutuhkan analisa mengenai distribusi umpan dan produk tiap alat peremuk ,efektifitas alat, efisiensi *screen*, *reduction ratio* dan waktu kerja efektif.

Perbaikan yang dilakukan untuk memenuhi target produksi dari perusahaan yaitu adanya penambahan umpan yang sebelumnya 88,25 ton/jam menjadi 100 ton/jam dan perubahan setting pada setiap alat peremuk. Pada *primary jaw crusher* perubahan setting dari 120 mm menjadi 160 mm, lalu pada *secondary jaw crusher* perubahan setting dari 60 mm menjadi 52 mm sedangkan pada *cone crusher* perubahan setting dari 22 mm menjadi 17 mm sehingga didapatkan hasil LPA (-25mm) memiliki persentase 9,97% dan Split (-25+12 mm) 52,86%. Hal tersebut telah sesuai dengan target yang diharapkan oleh perusahaan.

## ABSTRACT

PT. Windoe Mitra Utama (PT. WMU) is one of the companies engaged on andesite crushing. PT. WMU is located in Nanggulan District, Kulonprogo Regency, Special Region of Yogyakarta. Production capacity of PT. WMU is currently at 88.25 tons/hour with 4 types of andesite product, namely Top Foundation Layer (LPA) (-25 mm) with a percentage of 26,15%, Split (-25 + 12 mm) with a percentage of 39,55%, Ciping (-12 + 6 mm) with a percentage of 18,89% and Abu batu (-6 mm) with a percentage of 15,41%.

The problem faced at this time is the production target of the company does not match with the reality and the percentage of products that are not in accordance with what the company wants. The production target expected by the company is 100 tons / hour while the percentage of products the company expects is LPA (-25 mm)  $\leq 10\%$  and Split (-25 + 12 mm)  $\geq 50\%$ . In reviewing the production of crusher units PT. WMU requires an analysis of feed distribution and products for each crusher, tool effectiveness, screen efficiency, reduction ratio and effective working time.

Improvements made to meet the production targets of the company, namely the addition of feeds which were previously 88.25 tons / hour to 100 tons / hour and changes in settings for each crusher. At the primary jaw crusher the setting changes from 120 mm to 160 mm, then the secondary jaw crusher changes the setting from 60 mm to 52 mm while the cone crusher changes the setting from 22 mm to 17 mm so that the LPA (-25mm) has a percentage of 9,97% and Split (-25 + 12 mm) 52.86%. This has been in accordance with the target expected by the company.