

RINGKASAN

PT. Deltamarga Adyatama merupakan perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi jalan yang memiliki *asphalt mixing plant* (AMP) serta unit peremuk batu andesit untuk memenuhi kebutuhan batu pecah dengan ukuran tertentu sesuai dengan standar yang ada.

Penelitian ini bertujuan mengkaji masalah secara teknis dan ekonomi yang muncul karena kapasitas produksi unit peremuk masih jauh dari kapasitas target yang diharapkan yaitu sebesar 200 ton/hari. Dari hasil kajian ditemukan bahwa hasil produksi dari unit peremuk yakni 130,62 ton/hari atau 18,66 ton/jam, dengan ukuran $-19 + 12,5$ mm sebesar 11,55 ton/jam atau 61,89 %, ukuran $-12,5 + 5$ mm sebesar 4,26 ton/jam atau 22,83 % serta ukuran -5 mm (abu batu) sebesar 2,85 ton/jam atau 15,28 %.

Hasil evaluasi kondisi saat penelitian terhadap nilai *reduction ratio jaw crusher primer*, *Jaw crusher sekunder I*, dan *Jaw crusher sekunder II* hanya 2,23,1,90 dan 2,66; efektifitas *jaw crusher primer* 103,95 %, *jaw crusher sekunder I* 30,22 % dan *jaw crusher sekunder II* 102,66 %.

Dilakukan perbaikan dengan penambahan *vibrating grizzly* sebelum masuk ke *jaw crusher primer*, merubah setting *jaw crusher primer* menjadi 90 mm, mengubah setting *jaw crusher sekunder I* menjadi 20 mm, dan produk *jaw crusher sekunder I* langsung masuk ke *vibrating screen*.

Setelah perbaikan diperoleh peningkatan hasil produksi unit peremuk menjadi 245 ton/hari atau 35 ton/jam, dengan produk ukuran $-19 + 12,5$ mm menjadi 21,51 ton/jam atau 61,45 %, fraksi $-12,5 + 5$ mm menjadi 8,19 ton/jam atau 23,41 %, serta fraksi -5 mm (abu batu) sebesar 5,30 ton/jam atau 15,14%. Selain itu, terjadi peningkatan nilai *reduction ratio* dari *jaw crusher sekunder I* dan *jaw crusher sekunder II* sebesar 4,25; efisiensi alat peremuk *Jaw crusher primer* 90,97 %, *jaw crusher sekunder I* 93,35 %, dan *jaw crusher sekunder II* 97,78 %.