

ABSTRAKSI

Peranan dunia pertambangan dalam kemajuan suatu negara sangatlah penting, karena negara maju dan berkembang memerlukan hasil olahan tambang seperti baja untuk kepentingan pembangunan dan industrinya. Bahan baku baja adalah pasir besi, dimana pasir besi ini didapatkan dari hasil tambang. Penambangan pasir besi memerlukan alat bernama Separator Logam dalam memisahkan bahan-bahan yang bukan besi. Ada dua cara dalam proses pemisahan pasir besi yaitu dengan metode basah dan kering dimana dalam setiap metode memerlukan jenis separator logam yang berbeda-beda.

Dalam Tugas Akhir ini telah dirancang dan dibangun Separator Logam dengan model penarikan Horizontal. Hal ini bertujuan untuk meneliti pembangunan dari Separator Logam yang tepat untuk kemajuan pertambangan Indonesia sebagai negara maju dan berkembang di masa yang akan datang.

Hasil pembangunan dan pengujian Separator Logam ini masih dalam skala Laboratorium dan masih diperlukan penelitian lebih jauh lagi untuk menapatkan nilai yang jauh lebih baik. Separator Logam yang telah dibangun ini memiliki kapasitas maksimum 57.309g dalam setiap prosesnya, dimana efisiensi jika seluruh bahan yang dimasukkan adalah pasir besi sebesar 28.80% dan 8.33% jika terdapat gangguan, dan dengan kapasitas setiap jamnya adalah 1.73Kg.

Kata kunci : Pasir Besi, Separator Logam, Efisiensi