

ABSTRAK

Maulana Assidikkey Iqra : Kajian Teknis Pemeliharaan *Settling Pond* pada Pengolahan Bijih Besi, PT. KUATASSI, Kabupaten Solok, Sumatera Barat

PT. Karya Usaha Aneka Tambang Solok Selatan Indonesia mempunyai 6 kolam pengendapan. Salah satu yang perlu diperhatikan dalam pengendapan adalah *tailing* dan dimensi kolam pengendapan, apakah kolam mampu mengatasi limbah yang keluar dari hasil pengolahan bijih besi. Tujuan dari penelitian ini yaitu melakukan perhitungan terhadap dimensi kolam, menghitung persentase pengendapan, menghitung jangka waktu penggerukan, menghitung lama penggerukan, dan biaya yang perlu dikeluarkan untuk pemeliharaan kolam.

Metode yang digunakan dalam melakukan penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Hal itu dikarenakan dalam penelitian nantinya, akan menggunakan data-data berupa angka-angka. Penelitian dilakukan dengan menghitung *tailing* yang masuk ke dalam kolam, pengambilan sampel air, menghitung dimensi kolam, waktu penggerukan kolam pengendapan, waktu edar alat gali muat pada kegiatan penggerukan, dan biaya alat berat.

Luas dan volume kolam pengendapan yaitu 20345.3 m² dan volume 16.799,66 m³. Dengan kedalaman 0,3-0,95 m. Setelah dianalisis siklus perawatan kolam 1 adalah 16,71 dan kolam 2 adalah 6,45 tahun. Untuk kegiatan penggerukan kolam, perusahaan menggunakan satu alat Eexcavator Hitachi zaxis 210f dan satu Dump Truck Mitsubishi Fuso 220Ps dengan total waktu pemindahan tonase TSS 1,17 hari dan waktu untuk gali muat yaitu 3,92 hari dengan biaya penggerukan untuk kolam 1 adalah Rp3.587.500,00. (tiga juta lima ratus delapan puluh tujuh ribu lima ratus rupiah) dan kolam 2 adalah Rp13.511.000,00. (tiga belas juta lima ratus sebelas ribu rupiah)

Kata Kunci : *Settling Pond*, Waktu Penggerukan, Biaya Penggerukan