

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis pemeliharaan *settling pond* pada pengolahan bijih besi di PT. KUATASSI, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Kandungan TSS pada kolam 1 (*inlet*) diperoleh 9.120 mg/l dengan persentase TSS 81%, kolam 2 diperoleh 1.070 mg/l dengan persentase TSS 9,5%, kolam 3 diperoleh 592 mg/l dengan persentase TSS 5,26%, kolam 4 diperoleh 238 mg/l dengan persentase TSS 2,21%, kolam 5 diperoleh 119 mg/l dengan persentase TSS 1,06%, kolam 6 diperoleh 81 mg/l dengan persentase TSS 0,72%, dan pada *outlet* diperoleh 33 mg/l dengan persentase TSS 0,28%.
2. Volume kolam 1 adalah 1.269,7 m³, volume kolam 2 adalah 2.319,03 m³, volume kolam 3 adalah 901,09 m³, volume kolam 4 adalah 463,725 m³, volume kolam 5 adalah 5.307,32 m³, volume kolam 6 adalah 4.179,49 m³.
3. Tonase *Tailing* yang terendapkan pada kolam 1 adalah 20,24 ton/hari, kolam 2 adalah 2,38 ton/hari, kolam 3 adalah 1,32 ton/hari, kolam 4 adalah 0,53 ton/hari, kolam 5 adalah 0,26 ton/hari, dan kolam 6 adalah 0,18 ton/hari.
4. *Settling pond* pada PT. KUTASSI terbagi menjadi 6 kolam, umur waktu penuh kolam pengendapan; kolam 1 yaitu 110,4 hari, kolam 2 yaitu 2,2 tahun, kolam 3 yaitu 2,7 tahun, kolam 4 yaitu 3,8 tahun, kolam 5 yaitu 32,2 dan kolam 6 yaitu 45,8 tahun.
5. Biaya proses penggerukan; kolam 1 Rp. 32.772.000, kolam 2 Rp. 65.554.000,-, kolam 3 Rp. 32.772.500,-, kolam 4 Rp. 10.924.000,-, kolam 5 Rp. 142.012.000,-, kolam 6 Rp. 102.094.000,-

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka disarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Penggerukan sebaiknya dilakukan pada kolam 1, 2, 3 dan 4 secara rutin untuk meningkatkan efisiensi biaya dan efektifitas kolam pengendapan karena umur tambang sesuai perizinan IUP OP 10 tahun dan dapat diperpanjang sekali selama 10 tahun.
2. Alat *dump truck* pada kegiatan penggerukan diharapkan dapat ditambah menjadi menjadi tiga buah, sehingga dapat mengurangi waktu tunggu untuk excavator dan mempercepat proses penggerukan.
3. Tailing yang telah dikeruk dapat dijadikan bahan penelitian selanjutnya agar dapat dimanfaatkan.

