

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, antara lain :

1. Sudut kemiringan yang optimal untuk proses pencucian bijih timah primer pada alat primary shaking table terdapat pada kemiringan 1,27 derajat dengan *recovery* Sn konsentrat rata-rata yaitu 56,43% dengan kadar Sn konsentrat 51,28%. Sedangkan pada alat secondary shaking table sudut kemiringan yang optimal yaitu pada kemiringan 0,64 derajat dengan *recovery* Sn konsentrat rata-rata yaitu 40,88% dengan kadar Sn konsentrat 71,64%.
2. Kecepatan air pencuci (*wash water*) yang optimal untuk proses pencucian bijih timah primer pada alat primary shaking table terdapat pada kecepatan air 0,9 m/s dengan *recovery* Sn konsentrat rata-rata yaitu 50,97% dengan kadar Sn konsentrat 52,19%. Sedangkan pada alat secondary shaking table kecepatan air yang optimal yaitu pada kecepatan air 0,9 m/s dengan *recovery* Sn konsentrat rata-rata yaitu 32,24% dengan kadar Sn konsentrat 72,18%.
3. Laju umpan yang optimal untuk proses pencucian bijih timah primer pada alat primary shaking table 472,05 kg/jam dan 406,26 kg/jam dengan kadar Sn tertinggi yaitu 54,86% dan 54,62%. Sedangkan pada alat secondary shaking table pada laju umpan 275,31 kg/jam dan 235,98 kg/jam dengan kadar Sn tertinggi yaitu 72,71% dan 72,68%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat diketahui bahwa semakin besar nilai sudut kemiringan dan kecepatan air yang digunakan maka semakin kecil pula *recovery* pencucian bijih timah yang dihasilkan. Sedangkan, semakin kecil nilai *recovery* menunjukkan semakin tinggi kadar konsentrat yang dihasilkan.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan antara lain :

1. Sebaiknya pengaturan variabel yang digunakan untuk alat primary shaking table menggunakan kemiringan meja 1,27 derajat dan kecepatan air pencuci 0,9 m/s sedangkan untuk secondary shaking table menggunakan kemiringan meja 0,64 derajat dan kecepatan air pencuci 0,9 m/s.
2. Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh parameter-parameter lainnya seperti panjang dan frekuensi stroke, distribusi ukuran butir umpan dalam upaya optimalisasi pencucian bijih timah primer menggunakan alat shaking table di PT Menara Cipta Mulia.

