

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

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

1. Nilai CC dari Mineral Kasiterit dengan Mineral Kuarsa, muskovit, biotit, kalsit dan tourmalin lebih besar dari 2,5 yang artinya pemisahan secara gaya berat menggunakan perbedaan berat jenis dapat dilakukan untuk semua ukuran partikel mineral sampai ukuran paling halus berkisar hingga 200 mesh (#), nilai CC Mineral Kasiterit dengan Mineral Kalkopirit, limonit, topaz, siderit dan anatase lebih besar dari 1,75 yang artinya pemisahan berdasarkan perbedaan berat jenis ekonomis dilakukan pada ukuran partikel mineral 10 – 100 mesh (#). Nilai CC mineral lebih besar dari 1,50 menunjukkan pemisahan berdasarkan perbedaan berat jenis ekonomis dilakukan pada ukuran partikel 10 – 20 mesh (#) contohnya Mineral Ilmenit, pirit, zirkon, dll. Sedangkan nilai CC lebih besar dari 1,25 menunjukkan pemisahan berdasarkan perbedaan berat jenis tidak ekonomis untuk dilakukan contohnya Mineral Hematit, magnetit, galena dll.
2. *Sample 1* dengan percobaan menggunakan panjang pukulan 15 mm mendapatkan nilai *recovery* pencucian bijih timah tertinggi yaitu 68,848% dan *sample 6* dengan percobaan menggunakan panjang pukulan 5 mm mendapatkan nilai *recovery* pencucian bijih timah terendah sebesar 45,801%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat diketahui bahwa semakin kecil nilai panjang pukulan yang digunakan maka semakin kecil pula *recovery* pencucian bijih timah yang dihasilkan. Sedangkan, semakin kecil nilai *recovery* menunjukkan semakin tinggi kadar konsentrat yang dihasilkan. Hal ini dapat dilihat pada *sample 1* dengan perolehan kadar konsentrat terendah 1,2438% dan *sample 6* dengan kadar konsentrat tertinggi sebesar 1,3246%.

5.2 Saran

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

1. Diperlukan adanya penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh parameter – parameter jig yang lain seperti ketebalan lapisan *bed*, kecepatan aliran horizontal dalam upaya optimalisasi pencucian bijih timah menggunakan alat *Pan American Jig*.
2. Dibutuhkannya ruang dan tempat yang standar dalam pengujian pencucian bijih timah menggunakan alat *Pan American Jig* agar terciptanya kondisi dan ruang lingkup penelitian yang aman dan tertib.

