

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian dari hasil pembahasan dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Desain humprey spiral skala laboratorium yang digunakan pada penelitian memiliki dimensi panjang 16 cm, lebar 16 cm dan ketinggian humprey spiral 110 cm. Selain itu humprey spiral juga memiliki jumlah spiral sebanyak 5 spiral dengan kemiringan 45° .
2. Nilai *concentration criterion* (CC) pada mineral kasiterit terhadap mineral ikutan kuarsa, turmalin, kalsit, biotit dan muskovit memiliki nilai CC $>2,5$. Nilai CC mineral kasiterit terhadap mineral ikutan topas, limonit, siderite, kalkopirit dan anatase memiliki nilai CC $>1,75$. Nilai CC mineral kasiterit terhadap mineral ikutan xenotim, ilmenit, pirit, monazite, zircon dan korondum memiliki nilai CC $>1,5$. Nilai CC mineral kasiterit terhadap mineral ikutan magnetit dan hematite memiliki nilai CC $> 1,25$. Nilai CC mineral kasiterit terhadap mineral ikutan wolframit dan galena tidak memiliki standar nilai CC sehingga pemisahan mineral ikutan tidak dapat dilakukan.
3. Nilai *recovery* tertinggi yang diperoleh yaitu sebesar 81,01% pada percobaan 1 dengan kadar Sn umpan 12,15% di kecepatan aliran 1,017 m/s sedangkan *recovery* terendah yang diperoleh yaitu sebesar 49,51% pada percobaan 3 dengan kadar Sn umpan 14,37% di kecepatan 1,172 m/s.

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 humprey spiral yang lain seperti kemiringan *lounder*, jumlah spiral yang digunakan dalam upaya optimalisasi pencucian bijih timah menggunakan alat humprey spiral.

2. Perlu diperbaikinya permukaan spiral yang kurang rata yang dapat menyebabkan proses pencucian tersendat.
3. perlu ditambahkan ketinggian dinding spiral agar kecepatan air bisa lebih dimaksimalkan.

