

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

1. Pada pencucian menggunakan *Sluice box* 1.0, kadar konsentrat tertinggi dihasilkan pada kemiringan  $8^\circ$  yaitu 56,24% dengan nilai *recovery* tertinggi 67,96% pada kemiringan  $8^\circ$ , pencucian dengan alat *sluice box* 1.0 tidak optimal karena instalasi alat yang membuat terjadi pengulangan proses pengumpanan. Selain itu dimensi, riffle, dan debit air pencucian pada *sluice box* 1.0 perlu diperbaiki untuk lebih mengoptimalkan kinerja alat.
2. Dimensi *Sluice box* 2.0 dirancang memiliki panjang feed box 25 cm, panjang box pencucian 120 cm, lebar box 35 cm dan tinggi box 20 cm. Kemudian *sluice box* 2.0 dilengkapi dengan *Riffle* yang berjeniskan Angle Iron *Riffle*. *Riffle* terdiri dari 3 (tiga) ukuran yang berbeda yaitu *Riffle* ke-1 yang berjumlah 2 buah dengan ukuran lebar 2 cm dan tinggi 2 cm, jarak 40 cm dari area feed box dan 40 cm setelahnya. *Riffle* ke-2 berjumlah 2 buah dengan lebar 2 cm dan tinggi 1 cm, dengan jarak *riffle* adalah 15 cm dari setiap *riffle* ke-1. Pada *riffle* ke-3 berjumlah 2 buah dengan lebar 2 cm dan tinggi 0,7 cm, dengan jarak *riffle* yang sama yaitu 15 cm dari *riffle* ke-2.
3. Pada pencucian menggunakan *Sluice box* 2.0, kadar konsentrat tertinggi dihasilkan pada kemiringan  $8^\circ$  yaitu sebesar 67,45% dengan nilai *recovery* optimal yaitu sebesar 79,81% yang dihasilkan pada kemiringan  $2^\circ$  sementara pada kemiringan  $8^\circ$  nilai *recovery* menunjukkan angka terkecil yaitu 56,66% .

### 5.2. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan melalui penelitian ini adalah:

1. Diperlukan penelitian lebih lanjut pada variabel lain dalam *sluice box* seperti pengaruh besarnya debit air terhadap hasil pencucian mineral.
2. Diperlukan penyesuaian umpan yang akan dilakukan pencucian, baik dari jumlah material, jenis material dan keseragaman ukuran butir material sehingga proses pencucian dengan *sluice box* 2.0 dapat lebih optimal.
3. Disarankan untuk adanya penelitian pada alat menggunakan jenis riffle yang berbeda.