

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Ukuran material yang tepat untuk proses konsentrasi berukuran 60 s.d. -200 mesh, karena pada ukuran tersebut mineral berharga telah terlepas dari mineral pengotornya.
2. Variabel laju umpan, ukuran umpan dan laju air sangat berpengaruh terhadap hasil penggerusan menggunakan ball mill. Berdasarkan hasil pengujian variabel menunjukkan bertambah kecilnya laju umpan, ukuran umpan, dan laju air didapatkan persentase ukuran butir material hasil penggerusan ball mill 60 mesh sampai dengan -200 mesh yang tinggi.
3. Efektivitas penggerusan diperoleh pada sampel 19 dengan nilai produksi tertinggi 5 s.d. 6 TPH. Sehingga parameter ini menjadi acuan untuk mendapatkan ukuran butir hasil gerusan yang tepat untuk proses konsentrasi yaitu berukuran 60 mesh s.d. -200 mesh. Adapun nilai efektif diperoleh dari pengaturan variabel laju umpan 5 s.d. 6 TPH, ukuran umpan terkecil 0 s.d. 2 cm, dan laju air terkecil 4.436 l/j.

#### **5.2 Saran**

Saran yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil penelitian, perusahaan dapat melakukan pengaturan variabel laju umpan 5-6 TPH, ukuran umpan 0-2 cm, dan laju aliran air 4.436 l/j untuk mendapatkan efektivitas hasil gerusan ball mill.
2. Untuk penelitian selanjutnya dapat membandingkan variabel kekerasan material terhadap variabel lain yang mempengaruhi hasil penggerusan menggunakan ball mill.