

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari kegiatan revisi variasi *steel ball* ini adalah sebagai berikut:

- a. Terdapat hubungan korelasi yang signifikan antara variasi ukuran *steel ball* yang digunakan dan efektifitas penggilingan di dalam *mill*. Di mana untuk penggilingan material halus (*fine grinding*) akan lebih efektif dilakukan dengan menggunakan media penggiling (*steel ball*) ukuran kecil,
- b. Selain variasi ukuran *steel ball*, dalam mendesain *ball charge* harus memperhatikan parameter: *filling degree* dan kecepatan operasi *mill*,
- c. Efektifitas penggilingan pada *tube mill* masih memungkinkan untuk dinaikkan, yaitu dengan cara meningkatkan *filling degree* hingga 30%.

#### 5.2 Saran

Dari studi yang telah dilakukan pada *tube mill cement mill* PT X, penulis menyarankan untuk:

1. Melakukan pengujian dengan kondisi: menaikkan *filling degree* ( $q$ ) *steel ball* menjadi 30% dan menurunkan kecepatan operasi *mill* menjadi 70% dari kecepatan kritis,
2. Mengevaluasi *roller press*, untuk mengetahui apakah *feed rate* masih bisa ditingkatkan tanpa mengganggu operasi *roller press*,
3. Mengevaluasi *circulating load*, sehingga bisa diketahui berapa rasio antara material yang kembali ke *mill* dan material yang menjadi produk akhir. dan
4. Mengevaluasi kondisi fisik dari *steel ball* setelah digunakan selama jangka waktu tertentu.