

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan dalam penelitian ini, dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Kondisi aktual *stockpile* pada Tambang Besar (TB) 1.42 merupakan tempat penimbunan material dimana terdapat *hopper* sebagai alas bak penampung material. Pengukuran *hopper* yang didapatkan, ukuran panjangnya kurang lebih 16,70 m dengan lebar 7,37 m dan memiliki ketinggian 2,58 m, maka volume yang bisa ditampung *hopper* sesuai dengan kapasitasnya adalah 317.54 m<sup>3</sup>. Hasil dari data *marking* titik koordinat pada timbunan aktual *stockpile* didapatkan elevasi terendah yaitu 49 m dan elevasi tertinggi yaitu 61 m dan perolehan volume pada *software* yaitu 3117,82 m<sup>3</sup>. Hasil dari pengukuran manual volume aktual material *stockpile* adalah 2936,86 m<sup>3</sup>.
2. Perbandingan material *solid* dengan *slurry* rata-rata pada keseluruhan *store bak* sebesar 4:10 dengan jumlah *slurry* yang dihasilkan dari aktivitas penyemprotan pada bulan April adalah 632297,97 m<sup>3</sup>/bulan berdasarkan jam kerja produksi 498 jam dan didapatkan debit *slurry* sebesar 1269,67 m<sup>3</sup>/jam, dengan kecepatan aliran sebesar 1,28 m<sup>3</sup>/s. Membuat perbandingan material *solid* dengan *slurry* sebesar 1:10, maka debit air harus diatur menjadi sebesar 1154,24 m<sup>3</sup>/jam dengan masing-masing kedua monitor mengeluarkan debit air sebesar 577,12 m<sup>3</sup>/jam dan debit material *solid* harus diatur menjadi sebesar 115,42 m<sup>3</sup>/jam.
3. Material yang ditimbunan berdasarkan *slurry* yang dihasilkan dari penyemprotan oleh monitor sebesar 8430,48 m<sup>3</sup>/hari, dengan perolehan *slurry* 21076,52 m<sup>3</sup>/hari. Hasil dari perhitungan persentase kadar air yang dilakukan terhadap pengujian sampel pada *stockpile*, dengan perolehan kadar air rata-rata adalah 19,34%, dimana persentase air *slurry* diperoleh sebesar 55,43 % terhadap material yang tersalurkan didalam *launder*.

## 5.2. Saran

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan dalam penelitian ini. Penulis memberikan saran yaitu sebagai berikut :

1. Melakukan pemantauan terhadap material di *stockpile* agar tinggi timbunan tidak kurang dari 10 m dari alas *hopper*. Dikarenakan akan menghambat efisiensi kerja dari monitor.
2. Melakukan sistem penyemprotan dengan *Shear cutting* agar material tidak menumpuk pada *launder* terlebih pada *launder* setelah monitor pertama (sebelah kanan).
3. Melakukan peningkatan debit air untuk mensuspensi material *solid* dari *stockpile* agar sesuai dengan Standar Operasional Persahaan (SOP).
4. Mengatur laju pengumpanan material *solid* agar tidak melebihi Standar Operasional Perusahaan (SOP) yaitu 1:10.