

BAB VI

PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari perancangan model simulasi, usulan perencanaan dan pengendalian persediaan serta perancangan skenario yang telah dilakukan.

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Perencanaan dan pengendalian persediaan *stockpile* batu bara yang diusulkan berdasarkan hasil simulasi dapat meningkatkan peluang total biaya persediaan yang dihemat sebesar Rp165,781,171,812.67 selama 8 bulan dan tidak menyebabkan terjadinya *out of stock*. Penghematan yang dilakukan dapat mengurangi total biaya persediaan sebesar 22% dari total biaya persediaan yang seharusnya berdasarkan kondisi aktual.
2. Perubahan nilai maksimum stok yang dilakukan pada model simulasi dapat mengantisipasi penurunan kuantitas suplai batu bara sebesar 10% dan 20% dan kenaikan probabilitas pemasok tidak mampu menyuplai batu bara sebesar 10% dan 20%. Namun, perubahan nilai maksimum stok tidak mampu mengantisipasi penurunan jumlah suplai batu bara sebesar 30% dan probabilitas tidak disuplainya batu bara naik menjadi 30%.

6.2 Saran

Penelitian tugas akhir ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan memperluas sistem yang diamati, yaitu menambahkan variabel-variabel yang mempengaruhi seperti dimensi dari *stockpile*, probabilitas suplai batu bara oleh pemasok yang tidak memenuhi kualitas dan lain-lain.