

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan pengamatan, pengumpulan dan analisis data yang didapat, maka dapat disimpulkan dari penelitian tugas akhir ini diantaranya adalah:

1. Setelah dilakukan perhitungan aktual terhadap nilai produktivitas dan *fuel ratio* dalam aktivitas pengangkutan lapisan tanah penutup (*overburden*) di Pit Sumber Cahaya Mineral, didapatkan nilai produktivitas aktual yaitu 37,91 bcm/jam dan *fuel ratio* aktual yaitu 0,38 ltr/bcm.
2. Adapun faktor penyebab tidak tercapainya produktivitas adalah karena tingginya nilai *cycle time* yang disebabkan oleh faktor jalan seperti *grade* jalan yang > 8% dan lebar jalan yang tidak sesuai dengan standar nilai yang ditetapkan oleh perusahaan. Sedangkan tingginya nilai *fuel ratio* disebabkan oleh produktivitas yang rendah atau tidak sesuai dengan penggunaan bahan bakar pada alat angkut.
3. Berdasarkan perhitungan setelah perbaikan, didapatkan produktivitas alat angkut dilakukan dengan mengasumsikan lebar jalan yang ideal dan *grade* jalan menjadi 8% yang berpengaruh dalam penurunan nilai tahanan dan tenaga yang dibutuhkan juga berkurang. Sehingga tidak ada hambatan di jalan angkut *overburden* dan *cycle time* alat angkut juga menurun serta terjadi peningkatan terhadap nilai produktivitas.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dari penelitian tugas akhir ini untuk meningkatkan kualitas kajian terlebih pada bidang geoteknik kestabilan lereng tambang terbuka adalah sebagai berikut:

1. Melakukan perbaikan terhadap *grade jalan* di segmen yang memiliki nilai *grade* yang tinggi agar tidak lebih 8% sehingga dapat menurunkan nilai tahanan dan *cycle time* alat angkut.
2. Melakukan penambahan lebar jalan lurus agar ideal untuk *Hino FM 260 JD* sehingga tidak terjadi antrean antara alat angkut kondisi bermuatan dengan alat angkut kondisi kosong.
3. Saran penelitian selanjutnya untuk dapat melakukan perbaikan terhadap *fuel consumption* agar didapatkan data optimalisasi *fuel ratio* yang lebih akurat berdasarkan *fuel consumption* dan produktivitas.