

RINGKASAN

Bukit Hilux adalah salah satu bukit yang berada di tambang utara PT. Antam Pomalaa, dengan luas tambang utara (1954Ha). Dalam melakukan operasi penambangan, ada beberapa kendala yang ditemui terutama dalam upaya untuk meningkatkan optimalisasi produksi. Berdasarkan rekonsiliasi sumberdaya dan cadangan semester 1 tahun 2017 diketahui terdapat perbedaan tonase dan kadar $\geq 10\%$ yang terjadi pada bukit *fortuner*. Maka penelitian di fokuskan untuk menganalisis metode perhitungan data *survey* terhadap tonase per *bucket* dan data timbangan sehingga menemukan hasil perbedaan tonase $\geq 10\%$ sesuai dengan batas dilusi. Hal inilah yang melatarbelakangi penulisan tugas akhir.

Perhitungan diawali dengan kalibrasi *dumpruck*, bertujuan untuk mengetahui berat isi dan berat kosong muatan. Hasil dari kalibrasi tonase kemudian menjadi acuan tonase *perbucket* untuk kegiatan produksi.. Tonase *bucket* di dapat dalam perhitungan kalibrasi, tonase *bucket* untuk *Excavator* Komatsu PC 200 yaitu 1,8 ton/bucket, sedangkan *Excavator* Komatsu PC 350 yaitu 3,2 ton/bucket. Pada bulan november - desember untuk pemuatan *overburden* jumlah alat angkut yang digunakan yaitu 7 pada bulan november dan 5 pada bulan desember unit *Dump Truck* Hino 500 TI dengan total *ritase* 5.588 dengan total tonase 84.285,6 ton dan bulan november – desember untuk pemuatan *ore* digunakan alat angkut *Dumpruck* Hino 500 TI sebanyak 7 Unit dengan kombinasi alat muat *Excavator* Komatsu PC 200 sebanyak 2 unit. Perhitungan tonase *ore* menggunakan data timbangan yang disesuaikan dengan nomor lambung *dumpruck*, didapat total tonase yaitu 23.735,20 ton. Pada perhitungan menggunakan data *survey* di dapat total tonase *overburden* sebesar 82.416 ton dan sebesar 25.811 ton untuk *ore*.

Dari hasil penelitian, alternatif penanganan masalah perbedaan tonase yang disebabkan oleh pengotor yang berupa silika yang menyebabkan bijih nikel memiliki kadar rendah yaitu dengan melakukan *blending* dengan kadar yang tinggi, sehingga material *ore* dengan kadar rendah tidak terbuang sehingga perbedaan tonase mendekati 0%.

ABSTRACT

Hilux hill is one of the hills in the northern mine of PT. Antam Pomalaa, with a northern mine area (1954 Ha). In conducting mining operation, there are several obstacles that are found, especially in an effort to improve production optimalitation. Based on the reconciliation and reserves in 2017, there is a difference in tonnage with the >10% levels that occur in Fortuner hill. Hance this research on analysis the method of calculating survey data for bucket tonaage and scales data so that it finds the results of $\geq 10\%$ tonnage differences, this is the reason behind the writing of the final assignment.

The calculation begins with the dumptruck calibration iams to find out the weight of the charge. The result of tonnage calibration then becomes a bucket tonnage reference for production activities. Bucket tonnage can be calculated in calibration, bucket tonnage for excavator komatsu pc 200 is 1,8 ton/bucket, while komatsu pc 350 is 3,2 ton/bucket. On November-December for loading overburden the number of trandportation equitment used is 7 in November and 5 in December hino 500 TI units with a total retention of 5,558 with a total tonnage of 84,825.6 tons and November – December for loading ore used transportation equitment as many 7 units of hino 500 TI with a combination of 2 units of komatsu pc 200 excavator. Ore tonnage calculation using adjusted scales data with dumptruck hull numbers in total tonnage of 23,735.20 tons. In the calculaton using survey data, the total tonnage of overburden is 82,416 tons and 25,811 tons for ore.

From the result of the research, alternative handling of tonnage difference problems caused by impurities in the form of silica which causes nickel ore to havelow levels is by blending with high levels, so that low grade ore material is not wasted so the tonnage difference is close to 0%.

