

**ANALISIS PERBANDINGAN VOLUME MATERIAL DARI DATA SURVEI
DAN DATA RITASE PADA PT. ANTAM Tbk UBPB KECAMATAN
MABA KABUPATEN HALMAHERA TIMUR
PROVINSI MALUKU UTARA**

M. Ramadhani Hi. Djabid

Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik Universitas Khairun, Ternate, Indonesia

Email: rmdhanydjavid@gmail.com

ABSTRAK

PT. Antam Tbk merupakan salah satu perusahaan pertambangan nikel yang beroperasi di Kecamatan Maba Kabupaten Halmahera Timur dengan mineral nikel laterit terletak pada (IUP) khususnya *site* Pulau Pakal dengan metode tambang terbuka (*Selective Mining*) dengan sistem penambangan yaitu *open cut*. Survei adalah kegiatan pengukuran muka bumi yang bertujuan untuk mengetahui bentuk atau struktur muka bumi. Kegiatan survei adalah melakukan pengukuran suatu daerah (misal *Front*), kegiatan ini digunakan untuk perhitungan volume. Dimana volume adalah isi atau besarnya benda dalam suatu ruang. Tujuan dilakukannya perhitungan hasil volume menggunakan pengolahan *data Survei* dan perhitungan data Ritase adalah untuk perbandingan volumenya. Metode penelitian yang digunakan adalah dengan cara pengamatan langsung di lapangan, studi pustaka dan wawancara. Kegiatan pengukuran survei dapat dilakukan dengan menggunakan alat *Total Station*. Dalam melaksanakan operasional penambangan terdapat perbedaan hasil produksi antara data yang dicatat oleh pemeriksa berupa data hitungan ritase (*truck count*) dan data survei. Hasil perhitungan volume material diperoleh perbandingan volume material berdasarkan data survei dan data ritase (*truck count*) bulan Maret 2024 pada front harmoni, periode pertama 1.926 ton dan periode kedua 4.668 ton. Dikarenakan adanya perbedaan volume data survei dengan data perhitungan ritase (*truck count*), maka disimpulkan dengan kondisi aktual data perhitungan ritase berupa, Material tidak seluruhnya di angkut karena ada material yang digunakan untuk perbaikan Front, Adanya sebagian titik galian yang tidak terukur, hal ini dikarenakan pada saat kegiatan pengukuran berlangsung aktivitas pengangkutan dan pemuatan juga terus berlanjut, sehingga sebagian material yang menjadi tumpuan alat muat tidak terukur dikarenakan terhalang oleh badan alat, pada saat pengisian ke truck muatan tidak maksimal, dan Adanya kondisi material yang sudah terkupas tetapi belum dihauling ke disposal

Kata Kunci: Ritase, Survei, dan Volume Material

**ANALISIS PERBANDINGAN VOLUME MATERIAL DARI DATA SURVEI
DAN DATA RITASE PADA PT. ANTAM Tbk UBPB KECAMATAN
MABA KABUPATEN HALMAHERA TIMUR
PROVINSI MALUKU UTARA**

M. Ramadhani Hi. Djabid

Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik Universitas Khairun, Ternate, Indonesia

Email: rmdhanydjavid@gmail.com

ABSTRAK

PT. Antam Tbk is a nickel mining company operating in Maba District, East Halmahera Regency with nickel laterite minerals located at (IUP) especially the Pakal Island site with an open mining method (Selective Mining) with a mining system, namely open cut. Surveying is an activity measuring the surface of the earth which aims to determine the shape or structure of the earth's surface. The survey activity is to measure an area (for example the Front), this activity is used to calculate volume. Where volume is the content or size of an object in a space. The purpose of calculating volume results using Survey data processing and Ritase data calculations is to compare volumes. The research method used is direct observation in the field, literature study and interviews. Survey measurement activities can be carried out using a Total Station tool. In carrying out mining operations, there are differences in production results between data recorded by inspectors in the form of truck count data and survey data. The results of material volume calculations obtained a comparison of material volumes based on survey data and truck count data for March 2024 on the harmony front, the first period was 1,926 tons and the second period was 4,668 tons. Due to the difference in the volume of survey data and truck count data, it can be concluded that the actual condition of the traffic calculation data is, The material was not all transported because there was material used for front repairs, There were some excavation points that were not measured, this is because when the measurement activities are taking place, the lifting and loading activities also continue, so that some of the material that the loading equipment relies on is not measured because it is blocked by the body of the tool, when loading the truck the load is not optimal, and there is a condition of material that has been peeled but has not been hauled into disposal

Keywords: Ritase, Survey, and Material Volume