

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kegiatan penambangan bijih nikel telah memberikan manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung bagi perkembangan perekonomian nasional. Manfaat yang dapat diperoleh berupa peningkatan devisa negara, penyerapan tenaga kerja serta perkembangan perekonomian lainnya yang berhubungan dengan sektor pertambangan bijih nikel. PT. Aneka Tambang Tbk (PT. Antam Tbk) UBPN Maluku Utara merupakan perusahaan pertambangan yang terdiversifikasi dan terintegrasi secara vertikal yang berorientasi ekspor, melalui wilayah operasi yang tersebar di seluruh Indonesia yang kaya akan mineral. Kegiatan PT. Antam Tbk UBPN Maluku, mencakup kegiatan eksplorasi, penambangan, pengolahan serta pemasaran dari komoditas bijih nikel, Adapun kegiatan penambangan PT. Antam Tbk UBPN Maluku daerah yang memiliki sumberdaya alam salah satunya yaitu di Buli, Kecamatan Maba, Kabupaten Halmahera Timur.

Curah hujan pada tambang terbuka akan berakibat menjadi daerah tangkapan hujan yang sangat berpotensi mengalirkan air ke area tambang sehingga pada saat hujan akan sangat berpotensi menjadi tempat berkumpulnya air. Jika terjadi genangan air yang membanjiri *front* penambangan maka akan berakibat pada kegiatan penambangan seperti terhambatnya pekerjaan yang secara otomatis juga menghambat produksi dan juga berakibat pada kondisi alat mekanis atau terjadi kerusakan. Maka dari itu, perusahaan membuat kolam pengendapan sebagai bentuk manajemen pengelolaan air yang masuk kedalam tambang. Kolam pengendapan lumpur adalah kolam yang memiliki fungsi sebagai tempat menampung air dari tambang sekaligus untuk mengendapkan partikel-partikel padatan yang ikut bersama air dari lokasi penambangan (Suwandhi, 2004). Hal ini sering terjadi peluapan air pada saat curah hujan yang tinggi sehingga menyebabkan volume air melebihi kapasitas kolam penampung dan proses pengendapan lumpur sulit tersedimentasi.

Oleh sebab itu, berdasarkan latar belakang tersebut penulis melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Kapasitas Volume Kolam Pengendapan Pada AT01 di PT. Antam Tbk UPBN Kecamatan Maba Kabupate Halmahera Timur Provinsi Maluku Utara”**.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengetahui volume tampung *compartement* pada kolam pengendapan AT01 di PT. Antam Tbk Site Pulau Pakal?
2. Bagaimana mengetahui volume air yang masuk pada kolam pengendapan AT01 di PT. Antam Tbk Site Pulau Pakal?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini hanya difokuskan pada bagaimana mengetahui volume tampung *compartement* pada kolam pengendapan AT01 dan bagaimana mengetahui volume air yang masuk hanya volume air hujan pada kolam pengendapan AT01 berdasarkan data curah hujan selama 5 tahun di PT. Antam Tbk Site Pulau Pakal.

1.4 Tujuan Masalah

Adapun tujuan tujuan dalam penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui volume tampung *compartement* pada kolam pengendapan AT01 di PT. Antam Tbk Site Pulau Pakal.
2. Untuk mengetahui volume air yang masuk kolam pengendapan AT01 di PT. Antam Tbk Site Pulau Pakal

1.5 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian tugas akhir ini terdapat beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Sebagai rekomendasi volume tampung *compartement* dan volume air yang masuk sesuai dengan kapasitas volume tampung pada kolam pengendapan AT01 dan yang seharusnya dapat meningkatkan produksi nikel pada PT. Antam Tbk Site Pulau Pakal.
2. Sebagai bahan acuan sekaligus rujukan bagi perusahaan dalam menentukan volume tampung *compartement* dan volume air untuk mengatasi penanganan kapasitas volume tampung pada kolam pengendapan AT01 di PT. Antam Tbk Site Pulau Pakal.