

## RINGKASAN

PT Mineral Alam Abadi (MAA) merupakan salah satu perusahaan kontraktor pada PT Trimegah Bangun Persada (TBP) yang bergerak pada penambangan bijih nikel. Sistem penambangan yang digunakan oleh PT Mineral Alam Abadi adalah tambang terbuka dengan metode *side hill*. Kegiatan penambangan yang dilakukan meliputi pembongkaran, pemuatan, dan pengangkutan.

Berdasarkan hasil perhitungan data di lapangan, produktivitas dalam pengangkutan *ore* belum mencapai target yang ditetapkan yang dikarenakan geometri jalan angkut tambang belum memenuhi standar parameter yang ada. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi geometri jalan angkut yang digunakan dalam pengangkutan *ore* sehingga target produksi dapat tercapai,

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan, diperoleh produktivitas alat angkut aktual dengan jarak 1,17 km sebesar 29,70 BCM/jam atau hanya 73,31% dari target produksi yang ditentukan perusahaan sebesar 40,51 BCM/jam. Faktor penyebab tidak tercapainya target produksi tersebut yaitu karena waktu edar alat angkut tinggi yang dikarenakan terdapat segmen jalan angkut yang belum memenuhi standar.

Hasil dari penelitian ini diperoleh lebar minimum pada jalan lurus sebesar 8,75 m dan lebar minimum pada jalan tikungan sebesar 10,27 m, geometri radius tikungan sebesar 13,75 m, superelevasi sebesar 5%, *cross slope* sebesar 2%, dan *grade* jalan maksimum 8%. Pembuatan jalan angkut menggunakan metode *cut and fill* dengan volume *cut* sebesar 7.296,29 BCM dan volume *fill* sebesar 45.642,70 BCM. Setelah dilakukan perbaikan jalan angkut, diperoleh produktivitas berdasarkan *rimpull* meningkat sebesar 44,89 BCM/jam atau mencapai 110,81% dari target produksi.