

## RINGKASAN

Penambangan bijih nikel di Kecamatan Pomalaa, Kabupaten Kolaka, Provinsi Sulawesi Tenggara merupakan salah satu kegiatan penambangan bijih nikel yang dimiliki PT. ANTAM. Penambangan dilakukan dengan metode tambang terbuka. Hasil dari penambangan dibawa ke pabrik pengolahan untuk diolah menjadi feronikel yang dijual dalam bentuk butiran (*pellets*). Terdapat beberapa *front* penambangan nikel di PT. ANTAM diantaranya *Front Strada* yang berada di Kecamatan Pomalaa, Kabupaten Kolaka, Provinsi Sulawesi Tenggara. Kegiatan penambangan dilakukan dengan sistem tambang terbuka dan metode yang digunakan *open pit* dan *open cast* dengan membuat jenjang-jenjang (*multi bench*). Alat-alat mekanis yang digunakan dalam kegiatan penambangan antara lain *Bulldozer* Komatsu D85ESS sebagai alat dorong, *Dump Truck* Hino 500 FM260TI sebagai alat angkut, *Back Hoe* Excavator Komatsu PC 200 sebagai alat gali dan alat muat.

Permasalahan yang terjadi pada PT. ANTAM pada *Front Strada* adalah terdapat beberapa segmen jalan tambang pada *Front Strada* yang belum sesuai dengan standar geometri jalan angkut aman, serta permukaan jalan yang keriting sehingga mempengaruhi kecepatan *dump truck* pada proses *hauling*. Dengan kondisi jalan kurang baik, maka proses pengangkutan bahan galian nikel dari *front* menuju transito maupun pelabuhan kurang maksimal.

Evaluasi geometri jalan angkut yang baik pada *Front Strada* PT. ANTAM diharapkan dapat membantu menangani permasalahan jalan tambang yang sudah ada, guna memberikan rekomendasi kepada perusahaan sehingga proses penambangan dapat berjalan lebih baik dan optimal.

## **ABSTRACT**

*Nickel ore mining in Pomalaa Sub-district, Kolaka District, Southeast Sulawesi Province is one of nickel ore mining activities owned by PT. ANTAM. Mining is done by open pit method. The proceeds from the mines are brought to the processing plant to be processed into ferronickel sold in the form of granules (pellets). There are several nickel mining fronts in PT. ANTAM, including Front Strada located in District Pomalaa, Kolaka District, Southeast Sulawesi Province. Mining activities are conducted with open pit system and open pit and open cast method by making multi bench. The mechanical tools used in mining activities include Bulldozer Komatsu D85ESS as a thrust tool, Hino 500 FM260TI Dump Truck as a conveyance, Back Hoe Excavator Komatsu PC 200 as a digging and loading tool.*

*Problems that occurred at PT. ANTAM on the Strada Front is that there are several mine road segments on the Strada Front that are not in accordance with the safe haul road geometry standards, as well as curly road surfaces that affect the speed of the dumptruck in the hauling process. With poor road conditions, the process of transporting nickel minerals from the front to the transit and the port is less than the maximum.*

*Evaluation of good haul road geometry on Front Strada PT. ANTAM is expected to help handle existing mining road problems, in order to provide recommendations to the company so that the mining process can run better and optimal.*