

ABSTRAK

PT Loa Haur adalah Perusahaan tambang yang berlokasi di Kabupaten Murung Raya, Provinsi Kalimantan Tengah. Wilayah IUP (Izin Usaha Pertambangan) PT Loa Haur belum memiliki infrastruktur tambang dikarenakan wilayahnya masih berupa hutan. Perencanaan infrastruktur tambang perlu dilakukan untuk menunjang kegiatan penambangan. Salah satu infrastruktur penting dalam pertambangan adalah jalan tambang. Perencanaan jalan tambang dilakukan pada 4 rute yaitu *Office ke Mess*, *Office ke Pit*, *Office ke Workshop*, dan *Workshop ke Pit* dengan memperhatikan pengaruh dari beberapa variabel. Perencanaan jalan tambang pada penelitian ini menggunakan metode *least cost path (LCP)* dengan perhitungan bobot menggunakan *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Perencanaan dilakukan dengan menggunakan 4 variabel yaitu kemiringan lereng, jenis tanah, status kawasan hutan, dan sungai. Perencanaan jalan tambang dilakukan sebanyak 3 simulasi berdasarkan pendapat ahli yang berbeda. Jalan tambang yang dihasilkan akan dibandingkan jarak, kedekatan dengan Sungai, dan selisih volume *cut & fill*. Hasil perencanaan dari ketiga simulasi yang dilakukan, simulasi kedua memiliki jarak terpendek yaitu 4169,655 meter dan paling sedikit melewati sungai yaitu 5 kali. Sementara selisih volume *cut & fill* terendah adalah simulasi ketiga dengan -5071,802 m³.

Kata Kunci : Jalan Tambang, *LCP*, *AHP*

ABSTRACT

PT Loa Haur is a mining company located in Murung Raya Regency, Central Kalimantan Province. The PT Loa Haur IUP (Mining Business Permit) area does not yet have mining infrastructure because the area is still forest. Mining infrastructure planning needs to be carried out to support mining activities. One of the important infrastructure in mining is mining roads. Mining road planning is carried out on 4 routes, namely Office to Mess, Office to Pit, Office to Workshop, and Workshop to Pit, taking into account the influence of several variables. Mine road planning in this research uses the least cost path (LCP) method with weight calculations using the Analytical Hierarchy Process (AHP). Planning is carried out using 4 variables, namely slope slope, soil type, forest area status, and river. Mine road planning was carried out in 3 simulations based on different expert opinions. The resulting mine roads will be compared for distance, proximity to the river, and difference in cut & fill volume. The planning results of the three simulations carried out, the second simulation has the shortest distance, namely 4169.655 meters and crosses the river the least, namely 5 times. Meanwhile, the lowest cut & fill volume difference is the third simulation with -5071.802 m³.

Keywords : *Mining Road, LCP, AHP*