

## KAJIAN KONDISI JALAN TAMBANG PT CARITAS ENERGI INDONESIA SITE PT KARYA BUMI BARATAMA SEI BELATI SAROLANGUN, JAMBI

**Davinia Nahla Kiasatina**

**16/401877/SV/12381**

### ABSTRAK

Jalan tambang merupakan sarana yang vital di dalam lokasi penambangan untuk konektivitas dan pengangkutan barang tambang, untuk itu diperlukan perencanaan pengerasan jalan tambang pada area penting untuk menghubungkan perkantoran, *crushing plant*, pengolahan bahan galian, perumahan karyawan dan wilayah tambang lainnya. Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk menganalisis geometri jalan angkut batubara dan memeriksa kondisi dari jalan angkut batubara.

Metode yang digunakan untuk memeriksa kondisi jalan tambang ini adalah metode URCI atau *Unsurfaced Road Condition Index*. Alat ukur yang peneliti gunakan adalah alat ukur manual berupa meteran untuk mendapatkan data primer, namun untuk beberapa data seperti kemiringan jalan diukur menggunakan kompas geologi. Dan beberapa data yang tidak dapat diukur langsung dilapangan menggunakan alat ukur manual, dalam pengambilan data penunjang (data sekunder) berupa data survei dan pemetaan yang diambil dengan menggunakan alat ukur *total station* yang telah dikonversi ke dalam bentuk peta kontur dengan menggunakan *software minescape*. Alat angkut yang dianalisis adalah *Dump Truck* Scania P380 yang meliputi lebar jalan angkut pada jalan lurus, lebar jalan angkut pada tikungan, jari-jari tikungan, superelevasi, *bundwall*, dan *grade* jalan. Jalan tambang dibagi menjadi 61 segmen.

Berdasarkan penelitian, persentase geometri jalan yang sudah memenuhi standar adalah 89% untuk lebar jalan, 64% *cross slope*, 0% *bundwall*, 85% *grade*, 93% sudut tikungan, dan 11% drainase. Menurut metode URCI jalan yang termasuk dalam kondisi jalan Bagus dan memiliki nilai URCI 65. Sebaiknya jalan yang belum memenuhi standar segera diperbaiki agar kerusakan tidak semakin parah. Biaya yang dibutuhkan untuk perbaikan jalan tambang adalah Rp7,978,762,043.34 sedangkan untuk perawatan jalan tambang biaya yang dibutuhkan adalah Rp11,606,276.42.

**Kata kunci:** jalan tambang, geometri jalan, kerusakan jalan, kondisi jalan, URCI.

**REVIEW OF CONDITION OF HAULING ROAD  
PT CARITAS ENERGI INDONESIA SITE PT KARYA BUMI BARATAMA SEI  
BELATI SAROLANGUN, JAMBI**

**ABSTRACT**

*Road mining is a vital facility in the mining location for the connectivity and transportation of mining goods, therefore a mine road paving plan is needed in important areas to connect offices, crushing plants, processing of minerals, employee housing and other mining areas. The purpose of writing this Final Project is to analyze the coal haul road geometry and examine the conditions of the coal haul road.*

*The method used to check the condition of this mine road is the URCI or Unsurfaced Road Condition Index method. The measuring tool that the researcher uses is a manual measuring device in the form of a meter to obtain primary data, but for some data such as slope the road is measured using a geological compass. And some data that cannot be measured directly in the field using a manual measuring device, in retrieving supporting data (secondary data) in the form of survey data and mapping taken by using a total station measuring instrument that has been converted into contour maps using Minescape software. The transports analyzed are Scania P380 Dump Truck which includes haul road width on a straight road, haul road width on bends, bend radius, super-elevation, bundwall, and road grade. The mine road is divided into 61 segments.*

*Based on the research, the percentage of road geometry that has met the standard is 89% for road width, 64% cross slope, 0% bundwall, 85% grade, 93% bend angle, and 11% drainage. According to the URCI method, the road is included in the Good road condition and has a URCI value of 65. It is recommended that the road that does not meet the standard be repaired immediately so that the damage does not worsen. The cost needed for the repair of the mine road is Rp. 7,978,762,043.34 while for the maintenance of the mine road the required cost is Rp. 11,606,276.42.*

*Keywords: mine road, road geometry, road damage, road conditions, URCI.*