

## ***ABSTRACT***

Berdasarkan KepMen ESDM No 1827 K/30/MEM/2018, geometri jalan tambang harus sesuai dengan peraturan yang ada dengan tujuan untuk mengurangi resiko kecelakaan jalan tambang. Area penelitian difokuskan pada area pit karena jalan pada area pit masih berupa tanah sehingga lebih rentan terhadap perubahan daripada jalan utama yang sudah berupa beton.

Pada penelitian ini membahas terkait hubungan geometri jalan dengan keselamatan kerja pada pertambangan. Kajian geometri jalan tambang mengacu pada AASHTO dan acuan standar keamanan jalan tambang menggunakan KepMen ESDM No 1827 K/30/MEM/2018.

Pemantauan geometri jalan tambang dilakukan menggunakan metode foto udara untuk mengurangi resiko kecelakaan kerja. Geometri jalan meliputi lebar jalan, kemiringan jalan (grade), kemiringan melintang dan superelevasi jalan. Pengambilan data geometri jalan menggunakan metode foto udara, dari data foto udara tersebut didapatkan data orthophoto dan DEM (Digital Elevation Model) untuk mendapatkan data koordinat dan elevasi.

Pengolahan dilanjutkan dengan melakukan perhitungan berdasarkan teori AASHTO, setelah didapatkan data geometri jalan kemudian dilakukan analisis kesesuaian dengan standar yang ada pada KepMen ESDM No 1827 K/30/MEM/2018. Hasil dari penelitian didapatkan tingkat kesesuaian parameter kemiringan (grade) sebesar 68.2% memenuhi standar, tingkat kesesuaian parameter lebar sebesar 58.5% memenuhi standar, tingkat kesesuaian parameter kemiringan melintang 79.4% memenuhi standar, dan tingkat kesesuaian parameter superelevasi adalah 50% memenuhi standar.

**Kata Kunci : KepMen ESDM No 1827 K/30/MEM/2018, kemiringan (grade), kemiringan melintang, lebar, superelevasi.**

## ***ABSTRACT***

Based on the Minister of Energy and Mineral Resources Decree No 1827 K/30/MEM/2018, the geometry of mine roads must comply with existing regulations with the aim of reducing the risk of mine road accidents. The research area is focused on the pit area because the road in the pit area is still dirt so it is more susceptible to change than the main road which is already concrete.

This study discusses the relationship between road geometry and work safety in mining. The mine road geometry study refers to AASHTO and the standard reference for mine road safety uses the Minister of Energy and Mineral Resources Decree No 1827 K/30/MEM/2018.

Mining road geometry monitoring is carried out using aerial photography methods to reduce the risk of work accidents. Road geometry includes road width, road slope (grade), cross slope and road superelevation. Retrieval of road geometry data using the aerial photo method, from the aerial photo data obtained orthophoto data and DEM (Digital Elevation Model) to obtain coordinate and elevation data.

Processing is continued by carrying out calculations based on the AASHTO theory, after obtaining road geometry data then an analysis of conformity with the standards in the Minister of Energy and Mineral Resources Decree No 1827 K/30/MEM/2018 is carried out. The results of the study showed that the grade parameter was 68.2% in compliance with the standard, the width parameter was 58.5% in accordance with the standard, the cross-slope parameter was 79.4% in compliance with the standard, and the superelevation parameter was 50% in compliance with the standard.

**Keywords : Minister of Energy and Mineral Resources Decree No 1827 K/30/MEM/2018, slope (grade), transverse slope, width, superelevation.**