

# **Analisis Manajemen Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Jalan Di Kota Dumai**

**(Studi Kasus: Jalan Sp. Batang – Sp. Kulim, Sp. Batang – Sp. Terminal dan Bts. Kota Dumai – Duri)**

Nama Mahasiswa : Sofie Ulfany

NIM : 4204191211

Dosen Pembimbing 1 : Dr. Gunawan, MT.

Dosen Pembimbing 2 : Mutia Lisya, MT.

## **ABSTRAK**

Pesatnya perkembangan industri konstruksi tidak hanya membawa manfaat tetapi juga risiko. Penelitian ini akan menganalisis risiko dan pengendalian risiko yang terjadi pada manajemen keselamatan dan kesehatan kerja proyek konstruksi Jalan di Kota Dumai. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan menggunakan algoritma klasifikasi pohon keputusan (*Decision Tree*). Hasil penelitian menunjukkan terdapat 5 variabel penentu utama frekuensi kecelakaan kerja di proyek jalan Kota Dumai dengan tingkat akurasi sebesar 66,7%, yaitu tertabrak mobilisasi dump truk, adapun resiko lainnya yaitu timbulnya kemacetan lalu lintas, tertabrak vibro roller, kulit pekerja terkena bahan berbahaya, dan terhirup debu bahan berbahaya. Adapun pengendalian resiko berdasarkan syarat elemen Sistem Manajemen Keselamatan Kerja OHSAS 18001:2007. Eliminasi tidak dapat digunakan dikarenakan item pekerjaan tidak bisa dihilangkan.

**Kata Kunci:** Manajemen Risiko, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), *Decision Tree*.

# **Risk Analysis of Occupational Health and Safety (OHS)**

## **The Construction of the Road in Dumai City**

**(Case Study: Jalan Sp. Batang – Sp. Kulim, Sp. Batang – Sp.  
Terminal dan Bts. Kota Dumai – Duri)**

Name : Sofie Ulfany

Number : 4204191211

Supervisor 1 : Dr. Gunawan, MT.

Supervisor 2 : Mutia Lisya, MT.

### **ABSTRACT**

*The rapid development of the construction industry brings not only benefits but also risks. This study analysis the risks and risk controls that occur in the management of occupational safety and health in road construction projects in the City of Dumai. The method used in this study is qualitative by using a decision tree classification algorithm. The results showed that there were 5 main determinants of the frequency of work accidents on the Dumai City road project with an accuracy rate of 66.7%, namely being hit by a mobilized dump truck, while other risks were traffic jams, being hit by vibro rollers, workers' skin being exposed to hazardous materials and inhalation of hazard dust. The risk control is based on the OHSAS 18001:2007 Occupational Safety Management System element requirements. Elimination cannot be used because the work item cannot be eliminated.*

**Keywords:** *Risk Management, Occupational Safety and Health (K3), Decision Tree.*