

ABSTRAK

ANALISIS IDENTIFIKASI POTENSI DAN RESIKO PADA KEGIATAN PENGOLAHAN BATU ANDESIT CV ALAM TUNGGAL SEMESTA DENGAN METODE HIRARC

Revaldo Ardana Putra
Dr. Enda Kartika Sari, M.Si
Aisyah Styawardani, S.T., M.T

Industri pertambangan memainkan peran penting dalam pembangunan infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi, khususnya melalui produksi batu andesit yang digunakan dalam bahan bangunan. Namun, operasi pertambangan melibatkan berbagai risiko keselamatan dan kesehatan kerja (K3), terutama di unit pabrik penghancur batu. Studi ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi bahaya dan mengevaluasi tingkat risiko di pabrik penghancur batu CV Alam Tunggal Semesta menggunakan metode Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, dan Pengendalian Risiko (HIRARC). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif berdasarkan observasi langsung, wawancara, kuesioner, dan analisis dokumen yang melibatkan 13 pekerja. Penilaian risiko dilakukan dengan menggabungkan skor keparahan dan kemungkinan untuk menentukan tingkat risiko sebelum dan setelah tindakan pengendalian. Hasil menunjukkan bahwa beberapa aktivitas awalnya memiliki tingkat risiko tinggi hingga ekstrem. Setelah menerapkan pengendalian teknik, administratif, dan alat pelindung diri, semua risiko yang teridentifikasi berkurang menjadi tingkat risiko rendah. Temuan ini menunjukkan bahwa tindakan pengendalian yang diterapkan secara efektif meningkatkan keselamatan kerja di pabrik penghancur batu.

Kata kunci: Pertambangan Andesit; Pabrik Penghancur Batu; HIRARC; Keselamatan Kerja; Penilaian Risiko

ABSTRACT

ANALYSIS OF POTENTIAL AND RISK IDENTIFICATION IN ANDESITE STONE PROCESSING ACTIVITIES OF CV ALAM TUNGGAL SEMESTA USING THE HIRARC METHOD

Revaldo Ardana Putra
Dr. Enda Kartika Sari, M.Si
Aisyah Stiyawardani, S.T.,
M.T

The mining industry plays an important role in infrastructure development and economic growth, particularly through the production of andesite stone used in construction materials. However, mining operations involve various occupational safety and health (OSH) risks, especially at the Crushing Plant unit. This study aims to identify potential hazards and evaluate risk levels at the Crushing Plant of CV Alam Tunggal Semesta using the Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control (HIRARC) method. The research employed a descriptive quantitative approach based on direct observation, interviews, questionnaires, and document analysis involving 13 workers. Risk assessment was conducted by combining Severity and likelihood scores to determine risk levels before and after control measures. The results indicate that several activities initially had high to extreme risk levels. After implementing engineering, administrative controls, and personal protective equipment, all identified risks were reduced to low-risk levels. These findings demonstrate that the applied control measures effectively improved workplace safety at the Crushing Plant.

Keywords: andesite mining; Crushing Plant; HIRARC; occupational safety; risk assessment