

**ANALISIS IDENTIFIKASI BAHAYA KECELAKAAN KERJA
BAGIAN KALSIBOARD DENGAN METODE *JOB SAFETY
ANALYSIS* DAN *HAZARD IDENTIFICATION RISK
ASSESSMENT AND RISK CONTROL***

Nama Mahasiswa : Ja'far Sidik
NIM : 235410006
Pembimbing I : Dr.Trismawati,S.Si.,M.T.
Pembimbing II : Ir. Haryono, M.T

ABSTRAK

Bagian produksi kalsiboard di PT Amak Firdaus Utomo memiliki potensi bahaya kerja yang cukup tinggi akibat penggunaan mesin, material, dan tahapan proses kerja yang kompleks, sehingga berisiko menimbulkan kecelakaan kerja. Data kecelakaan kerja periode 2022–2025 menunjukkan masih terjadinya kecelakaan kerja ringan hingga berat yang disebabkan oleh tindakan dan kondisi tidak aman, ketidakpatuhan terhadap prosedur kerja, serta penggunaan alat pelindung diri (APD) yang belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi bahaya kerja, menilai tingkat risiko kecelakaan, serta merumuskan upaya pengendalian dan pencegahan kecelakaan kerja di bagian produksi kalsiboard PT Amak Firdaus Utomo. Metode yang digunakan adalah *Job Safety Analysis (JSA)* untuk menguraikan setiap tahapan aktivitas kerja dan mengidentifikasi potensi bahaya pada masing-masing proses, serta *Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control (HIRARC)* untuk menilai tingkat risiko berdasarkan nilai likelihood dan severity. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi lapangan, wawancara, dokumentasi, kuesioner, dan data historis kecelakaan kerja selama empat tahun terakhir.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat empat aktivitas utama dengan tingkat risiko kecelakaan signifikan, yaitu percampuran bahan baku, pemotongan kalsiboard, pengepresan, dan pengoperasian *autoclave*, dengan tingkat risiko yang dikategorikan sedang, tinggi, hingga *ekstrem*. Risiko tertinggi ditemukan pada pengoperasian mesin pemotong dan proses pemanasan uap *autoclave* yang berpotensi menyebabkan luka serius hingga kecelakaan kerja berat. Upaya pengendalian risiko yang direkomendasikan meliputi penerapan housekeeping yang lebih baik, kepatuhan terhadap standar operasional prosedur (SOP), peningkatan pengawasan kerja, perbaikan sistem pengaman mesin, serta penggunaan APD secara konsisten, sehingga diharapkan mampu menurunkan tingkat risiko kecelakaan kerja dan meningkatkan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) secara sistematis dan berkelanjutan di PT Amak Firdaus Utomo.

Kata kunci: Pencegahan Kecelakaan Kerja, JSA, HIRARC

ANALYSIS OF WORK ACCIDENT HAZARD IDENTIFICATION IN THE KALSIBOARD PARTS USING THE JOB SAFETY ANALYSIS AND HAZARD IDENTIFICATION RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL METHODS

Student Name: Ja'far Sidik

NIM: 235410006

Supervisor I: Dr. Trismawati, S.Si., M.T.

Supervisor II: Ir. Haryono, M.T

ABSTRACT

The Kalsiboard production department at PT Amak Firdaus Utomo has a high potential for occupational hazards due to the use of machines, materials, and complex work process stages, thus risking work accidents. Work accident data for the 2022–2025 period shows that minor to severe work accidents still occur caused by unsafe actions and conditions, non-compliance with work procedures, and suboptimal use of personal protective equipment (PPE). This study aims to identify potential work hazards, assess the level of accident risk, and formulate efforts to control and prevent work accidents in the Kalsiboard production department of PT Amak Firdaus Utomo. The method used is Job Safety Analysis (JSA) to describe each stage of work activities and identify potential hazards in each process, and Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control (HIRARC) to assess the level of risk based on likelihood and severity values. This study uses a descriptive approach with data collection techniques in the form of field observations, interviews, documentation, questionnaires, and historical data on work accidents over the past four years.

The results of the study indicate that there are four main activities with a significant level of accident risk, namely mixing raw materials, cutting kalsiboard, pressing, and operating an autoclave, with risk levels categorized as moderate, high, to extreme. The highest risk is found in the operation of cutting machines and the autoclave steam heating process which has the potential to cause serious injuries to serious work accidents. Recommended risk control efforts include the implementation of better housekeeping, compliance with standard operating procedures (SOPs), increased work supervision, improvement of machine safety systems, and consistent use of PPE, so that it is expected to be able to reduce the level of work accident risk and improve the implementation of Occupational Safety and Health (K3) systematically and sustainably at PT Amak Firdaus Utomo.

Keywords: Work Accident Prevention, JSA, HIRARC