

# PENILAIAN POTENSI BAHAYA DENGAN METODE *JOB SAFETY ANALYSIS* PADA PEKERJA PRODUKSI KAPAS DAN KASA DI PT. X

TAHUN 2023

Puteri Jasmine Annisa<sup>1</sup>, Demes Nurmayanti<sup>2</sup>, Pratiwi Hermiyanti<sup>3</sup>

Kementerian Kesehatan RI

Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya

Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan

Jurusan Kesehatan Lingkungan

Email : [puterijsmine@gmail.com](mailto:puterijsmine@gmail.com)

## ABSTRAK

*Job Safety Analysis* (JSA) merupakan suatu upaya untuk mengidentifikasi potensi bahaya pada setiap langkah kerja di sebuah industri, sehingga dapat dilakukan upaya pencegahan terhadap risiko kecelakaan kerja. Pada tahun 2021, tercatat telah terjadi 10 kecelakaan kerja pada Industri Kapas dan Kasa ini yang disebabkan oleh bahaya fisik, kimia, dan mekanis. Industri ini tidak memiliki standar manajemen keselamatan dan kesehatan kerja, serta belum pernah melakukan analisis risiko terhadap para pekerja, terutama analisis potensi bahaya dengan metode JSA. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis potensi bahaya fisik, kimia, dan mekanis pada pekerja bagian produksi di industri kapas dan kasa pada tahun 2022.

Jenis penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah penyelia produksi, petugas pengelola bagian produksi, dan pekerja bagian produksi. Variabel yang diteliti adalah risiko bahaya dan pengendalian risiko. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data yang diperoleh dilakukan analisis menggunakan matriks AS/NZS 4360. Penyajian data akan disajikan dalam bentuk diagram, tabel, dan sejenisnya.

Berdasarkan hasil identifikasi potensi bahaya di area produksi di Industri Kapas dan Kasa, ditemukan 104 bahaya fisika, 24 bahaya kimia, dan 3 bahaya mekanis. Dari potensi bahaya tersebut dilakukan penilaian resiko dan didapatkan hasil risiko sangat rendah sebesar 13%, risiko rendah sebesar 23%, risiko sedang sebesar 30%, risiko tinggi sebanyak 9%, dan risiko sangat tinggi sebesar 25%.

Untuk mencegah agar potensi bahaya tersebut tidak membahayakan para pekerja, dilakukan upaya pengendalian dengan metode hierarki pengendalian risiko meliputi upaya penggunaan APD, administratif, dan rekayasa teknologi. Industri diharapkan mendapat informasi mengenai potensi bahaya, tingkat risiko, dan kontrol pengendalian pada bahaya fisik, kimia, dan mekanis yang terdapat pada setiap langkah kerja yang dilakukan oleh para pekerja sehingga dijadikan evaluasi untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

Kata kunci: *job safety analysis*, kecelakaan kerja, bahaya

# **ASSESSMENT OF POTENTIAL HAZARDS WITH JOB SAFETY ANALYSIS ON COTTON AND GAUZE PRODUCTION WORKERS AT PT. X 2023**

Puteri Jasmine Annisa<sup>1</sup>, Demes Nurmayanti<sup>2</sup>, Pratiwi Hermiyanti<sup>3</sup>

Ministry of Health RI  
Polytechnic of Health Ministry of Health Surabaya  
Environmental Sanitation Study Program Applied Bachelor Program  
Environmental Health Department  
Email : puterijsmine@gmail.com

## **ABSTRACT**

Job safety analysis (JSA) is an attempt to identify potential hazards in the industrial stages of labor to prevent the risk of work accidents. The cotton and gauze industry does not have occupational health and safety (OHS) standards and has never conducted a risk assessment on laborers, especially assessing potential hazards with the JSA method. This research aims to analyze the potential of physical, chemical, and mechanical hazards in the production laborer of the cotton and gauze industry by 2022.

This research employs a descriptive qualitative approach and focuses on the production supervisors, production management officers, and production workers in the cotton and gauze industry. The Data collection was conducted by applying interviews, observation, and documentation by examining hazard risk and risk control variables. The data obtained were analyzed using the AS/NZS 4360 matrix, and the results will be in the form of diagrams, tables, etc.

According to the results of the identification of potential hazards in the production area of the Cotton and Gauze Industry, 104 physical hazards, 24 chemical hazards, and 3 mechanical hazards were found. From these potential hazards, a risk assessment was carried out and the results obtained were very low risk of 13%, low risk of 23%, medium risk of 30%, high risk of 9%, and very high risk of 25%.

To prevent these potential hazards from endangering workers, control efforts are carried out using the risk control hierarchy method including the use of PPE, administrative, and technological engineering efforts. The industry is expected to obtain information on potential hazards, risk levels, and control controls on physical, chemical, and mechanical hazards contained in each work step carried out by workers so that it can be used as an evaluation to prevent work accidents.

Keywords: job safety analysis, work accident, hazard