

**PENGARUH PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI, USIA, LAMA PAPARAN, DAN MASA KERJA TERHADAP KECELAKAAN KERJA
(Studi Kasus Pada Pekerja Las Di Sepanjang Jalan Jagir Wonokromo
Surabaya Tahun 2024)**

Zakiyah Shabrina Cahyani¹, Winarko², Hadi Suryono³

Kementrian Kesehatan RI
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
Program Studi Sanitasi Lingkungan Jurusan Kesehatan Lingkungan
Email : zakiyahshabrina02@gmail.com

ABSTRAK

Bengkel pengelasan di sepanjang Jalan Jagir Wonokromo Surabaya merupakan *home industry* logam atau besi yang berada di bagian Surabaya Selatan. Usia, lama paparan, dan jumlah waktu yang dihabiskan di tempat kerja adalah beberapa faktor yang dapat dianggap sebagai penyebab kecelakaan kerja. Faktor-faktor tersebut dan penggunaan alat pelindung diri yang tidak lengkap mungkin meningkatkan risiko kecelakaan kerja bagi pekerja las, tetapi hal ini tidak selalu terjadi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari bagaimana usia, lama paparan, penggunaan alat pelindung diri, dan masa kerja berdampak pada kecelakaan kerja pada pekerja las di Jalan Jagir Wonokromo Surabaya.

Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Besar sampel sebanyak 36 pekerja las diambil secara *simple random sampling* dari populasi sebanyak 40 pekerja las di sepanjang Jalan Jagir Wonokromo Surabaya. Data dikumpulkan melalui kegiatan wawancara dengan kuisisioner dan observasi dengan melakukan *check list* serta diolah dan dianalisis secara analitik dengan derajat kemaknaan ($\alpha = 0,05$) dengan menggunakan uji *chi-square*.

Dalam penelitian ini didapatkan hasil seluruh pekerja tidak sesuai dalam menggunakan alat pelindung diri. Usia (*p-value* 0,032), lama paparan (*p-value* 0,016), dan masa kerja (*p-value* 0,046) yang berarti terdapat pengaruh terhadap kecelakaan kerja.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemakaian alat pelindung diri tidak memengaruhi kecelakaan kerja; namun, usia, lama paparan, dan jumlah waktu yang dihabiskan di tempat kerja terbukti memengaruhi kecelakaan kerja. Saran: Perlu dilakukan pengkajian terhadap alat pelindung diri yang disediakan.

Kata Kunci : *Alat Pelindung Diri, Kecelakaan Kerja, Pekerja Las*

**THE INFLUENCE OF USE OF PERSONAL PROTECTIVE
EQUIPMENT, AGE, LENGTH OF EXPOSURE, AND PERIOD OF
WORK ON WORK ACCIDENTS**

**(Case Study of Welding Workers Along Jalan Jagir Wonokromo
Surabaya Year 2024)**

Zakiyah Shabrina Cahyani¹, Winarko², Hadi Suryono³

Kementrian Kesehatan RI
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
Program Studi Sanitasi Lingkungan Jurusan Kesehatan Lingkungan
Email : zakiyahshabrina02@gmail.com

ABSTRACT

The welding workshop along Jalan Jagir Wonokromo Surabaya is a metal or iron home industry located in South Surabaya. Age, length of exposure, and amount of time spent at work are some of the factors that can be considered as causes of occupational accidents. These factors and incomplete use of personal protective equipment may increase the risk of occupational accidents for welders, but this is not always the case. The purpose of this research is to study how age, length of exposure, use of personal protective equipment, and tenure impact on occupational accidents in welding workers at Jagir Wonokromo Street in Surabaya.

This research is an analytical observational research with a cross sectional approach. The sample size of 36 welding workers was taken using simple random sampling from a population of 40 welding workers along Jalan Jagir Wonokromo Surabaya. Data was collected through interviews with questionnaires and observations using check lists and processed and analyzed analytically with a degree of significance ($\alpha = 0.05$) using the chi-square test.

In this study, the results showed that all workers were not appropriate in using personal protective equipment. Age (p -value 0.032), length of exposure (p -value 0.016), and years of service (p -value 0.046) which means there is an influence on work accidents.

The results showed that the use of personal protective equipment did not affect occupational accidents; however, age, length of exposure, and amount of time spent at work were found to affect occupational accidents. Suggestion: It is necessary to measure the welding beam radiation on workers and assess the personal protective equipment provided.

Keywords: Personal Protective Equipment, Work Accidents, Welding Workers