

ABSTRACT

Background : The Informal sector is an important sector for most Indonesians and it can support their economy and also grow rapidly. One of informal sector that easy to find in Kota Bengkulu are welding workshop, and with dominant hazard is exposure to ultraviolet rays that can cause *photokeratitis* symptoms, which injure the cornea's epithelial. This study aimed to find out factors related to the photokeratitis complaints.

Method : A cross sectional study was conducted on 45 respondents. Research was conducted from April to May 2021. A semi-structured questionnaire was used to determine photokeratitis complaints, age, working period, education level, safety and health knowledge, exposure duration, eye protection; the welding distance measured by measuring tape. Data analysis using Chi Square test and Fisher's Exact Test.

Result : This study found the proportion of photokeratitis complaints to be 48,9%. Chi Square test showed that occupational safety and health knowledge ($p=0,011$), exposure duration ($p=0,022$), and eye protection ($p=0,004$) were related with photokeratitis complaints and age ($p=0,135$), working period ($p=0,460$), education level ($p=0,243$), and welding distance ($p=1$) were not related.

Conclusion : Factors related to the suspected complaints of photokeratitis on welding workers in Kecamatan Muara Bangkahulu Kota Bengkulu are occupational safety and health knowledge, exposure duration, and eye protection. So workers needed to reduce exposure to welding rays, always use standard eye protection, and improve occupational safety and health knowledge.

Keywords : photokeratitis, conjunctivitis, welding, PPE, ultraviolet.

ABSTRAK

Latar Belakang : Sektor informal merupakan salah sektor yang menjadi tumpuan ekonomi bagi masyarakat di Indonesia dan semakin berkembang pesat. Salah satu sektor informal yang banyak di jumpai di Kota Bengkulu adalah usaha pengelasan yang memiliki potensi bahaya utama paparan sinar ultraviolet yang dapat menyebabkan gejala *photokeratitis* yang melukai epitel kornea. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *photokeratitis* pada pekerja las Isitrik di Kecamatan Muara Bangka Hulu Kota Bengkulu.

Metode : Penelitian telah dilakukan dengan desain *Cross Sectional* terhadap 45 responden dengan teknik *total sampling* padan bulan April hingga Mei 2021. Kuesioner semi terstruktur digunakan untuk menentukan keluhan *photokeratitis*, usia, masa kerja, tingkat pendidikan, tingkat pengetahuan K3, lama paparan, dan penggunaan alat pelindung diri; jarak pengelasan diukur dengan meteran. Data dianalisis menggunakan uji *Chi Square* dan uji *Fisher's Exact*.

Hasil : Penelitian ini mendapatkan proporsi keluhan *photokeratitis* mencapai 48,9%. Uji *Chi Square* menunjukan bahwa terdapat hubungan signifikan tingkat pengetahuan K3 ($p=0,011$), lama paparan ($p=0,022$), dan penggunaan alat pelindung mata ($p=0,004$) terhadap keluhan *photokeratitis* dan tidak terdapat hubungan signifikan pada usia ($p=0,135$), masa kerja ($p=0,460$), tingkat pendidikan ($p=0,243$), dan jarak pengelasan ($p=1$).

Kesimpulan : Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *photokeratitis* pada pekerja las listrik di Kecamatan Muara Bangkahulu Kota Bengkulu adalah tingkat pengetahuan K3, lama paparan, dan penggunaan alat pelindung mata. Maka dari itu pekerja perlu mengurangi paparan sinar las, selalu menggunakan pelindung mata sesuai standar, dan meningkatkan pengetahuan K3.

Kata Kunci : *photokeratitis*, konjungtivitis, pengelasan, APD, ultraviolet.