



**HUBUNGAN PERILAKU PENGGUNAAN PROTEKSI MATA  
DENGAN KELUHAN FOTOKERATITIS PADA PEKERJA  
LAS DI KECAMATAN PASAR REBO JAKARTA TIMUR  
TAHUN 2022**

**SKRIPSI**

**NUR ANIZA AMALLIA  
1810713001**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA  
2022**



**HUBUNGAN PERILAKU PENGGUNAAN PROTEKSI MATA  
DENGAN KELUHAN FOTOKERATITIS PADA PEKERJA  
LAS DI KECAMATAN PASAR REBO JAKARTA TIMUR  
TAHUN 2022**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

**NUR ANIZA AMALLIA**

**1810713001**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA  
2022**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Nur Aniza Amallia

NRP : 1810713001

Tanggal : 29 Juni 2022

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 29 Juni 2022

Yang menyatakan,



(Nur Aniza Amallia)

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademika Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta,  
saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Aniza Amallia

NRP : 1810713001

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non  
eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:  
“Hubungan Perilaku Penggunaan Proteksi Mata dengan Keluhan Fotokeratitis pada  
Pekerja Las di Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur Tahun 2022”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih  
media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat,  
dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai  
penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 29 Juni 2022

Yang menyatakan,



(Nur Aniza Amallia)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Nur Aniza Amallia  
NRP : 1810713001  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana  
Judul Skripsi : Hubungan Perilaku Penggunaan Proteksi Mata dengan Keluhan Fotokeratitis pada Pekerja Las di Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur Tahun 2022

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



Dr. Ns. Dyah Utari, S.Kep., M.KKK.

Ketua Penguji



Ulva Qoulan Karima, S.KM., M.Epid

Cahya Arbitera, S.KM., M.KM.

Penguji I

Penguji II (Pembimbing)



Dr. drg. Wahyu Sulistiadi, MARS

Arga Buntara, S.KM., M.PH.

Dekan Fikes

Ka. Program Studi



Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 29 Juni 2022

# **HUBUNGAN PERILAKU PENGGUNAAN PROTEKSI MATA DENGAN KELUHAN FOTOKERATITIS PADA PEKERJA LAS DI KECAMATAN PASAR REBO JAKARTA TIMUR TAHUN 2022**

**Nur Aniza Amallia**

## **Abstrak**

Pengelasan merupakan salah satu pekerjaan yang memiliki bahaya radiasi UV. Pajanan radiasi UV dapat mengakibatkan fotokeratitis yang merupakan inflamasi akut pada kornea mata. Hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa mayoritas pekerja las sektor informal di Kecamatan Pasar Rebo mengalami keluhan fotokeratitis. Sebagian besar dari pekerja las kurang disiplin dalam menggunakan proteksi mata. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan keluhan fotokeratitis pada pekerja las di Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur tahun 2022. Penelitian ini menggunakan desain studi *cross sectional* dengan jumlah sampel sebanyak 50 responden. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat (*chi-square* dan regresi logistik sederhana). Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi keluhan fotokeratitis pada pekerja las sebanyak 78,0%. Hasil analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan antara penggunaan proteksi mata (*p-value*: 0,003; 0,041), masa kerja (*p-value*: 0,004), dan pengetahuan K3 (*p-value*: 0,007; 0,046) dengan keluhan fotokeratitis. Sedangkan usia pekerja (*p-value*: 0,129) tidak berhubungan dengan keluhan fotokeratitis. Pekerja las disarankan dapat menggunakan proteksi mata dengan disiplin dan sesuai dengan standar yang berlaku.

**Kata Kunci:** Fotokeratitis, informal, las, proteksi mata

# **ASSOCIATION BETWEEN THE USE OF EYE PROTECTION WITH PHOTOKERATITIS COMPLAINTS AMONG WELDING WORKERS AT PASAR REBO DISTRICT EAST JAKARTA IN 2022**

**Nur Aniza Amallia**

## **Abstract**

Welding is one of the jobs that have UV radiation hazards. Exposure to UV radiation can cause photokeratitis which is an acute inflammation of the cornea of the eye. The results of the preliminary study showed that the majority of informal sector welding workers in Pasar Rebo District experienced photokeratitis complaints. Most of the welders lack discipline in using eye protection. The purpose of this study was to determine the risk factors associated with photokeratitis complaints in welding workers in Pasar Rebo District, East Jakarta in 2022. This study used a cross sectional study design with a sample of 50 respondents. Data analysis used univariate and bivariate analysis (chi-square and simple logistic regression). The results showed that the proportion of photokeratitis complaints among welding workers was 78,0%. The results of the bivariate analysis showed that there was a relationship between the use of eye protection (p-value: 0,003; 0,041), years of service (p-value: 0,004), and knowledge of OHS (p-value: 0,007; 0,046) with complaints of photokeratitis. While the age of the workers (p-value: 0,129) was not associated with complaints of photokeratitis. Welders are advised to use eye protection with discipline and in accordance with applicable standards.

**Keywords:** Eye protection, informal, photokeratitis, welding

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur atas kehadirat Allah SWT karna berkat karunia-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan. Judul penelitian ini adalah “Hubungan Perilaku Penggunaan Proteksi Mata dengan Keluhan Fotokatatitis pada Pekerja Las di Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur Tahun 2022”.

Saya ucapkan terima kasih kepada Bapak Cahya Arbitera, SKM, MKM selaku dosen pembimbing saya yang telah memberikan saran dan masukannya dalam penyusunan skripsi ini. Saya ucapkan terima kasih pula kepada orang tua saya (Mama dan Bapak) serta seluruh keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan terbaik. Rasa terima kasih juga ingin saya sampaikan kepada seluruh responden yang telah berkontribusi sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar. Tak lupa rasa terima kasih saya sampaikan kepada sahabat-sahabat saya, yaitu Deyol, Anida, Gita, Dikta, Ratna, dan teman-teman yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu namanya karena telah memberikan bantuan, semangat, dan motivasi kepada saya, hingga skripsi ini dapat selesai.

Saya menyadari masih terdapat kekurangan pada skripsi yang saya buat, maka dari itu saya menerima saran dan kritik yang membangun dari pembaca agar skripsi ini menjadi lebih baik.

Jakarta, Juni 2022

Penulis



Nur Aniza Amallia

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR BAGAN .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	4
I.3 Tujuan Penelitian .....	4
I.4 Manfaat Penelitian .....	5
I.5 Ruang Lingkup Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
II.1 Fotokeratitis .....	7
II.2 Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Fotokeratitis .....	8
II.3 Alat Pelindung Diri (APD) .....	11
II.4 Penelitian Terdahulu .....	18
II.5 Kerangka Teori .....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	26
III.1 Kerangka Konsep.....	26
III.2 Definisi Operasional.....	27
III.3 Hipotesis Penelitian .....	30
III.4 Desain Penelitian .....	30
III.5 Waktu dan Tempat.....	30
III.6 Populasi dan Sampel.....	30
III.7 Variabel Penelitian.....	31
III.8 Pengumpulan Data.....	32
III.9 Instrumen Penelitian .....	33
III.10 Uji Validitas dan Reliabilitas .....	34
III.11 Pengolahan Data.....	35
III.12 Analisis Data .....	36
III.13 Uji Normalitas .....	37
III.14 Etika Penelitian .....	38

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	39
IV.1 Gambaran Lokasi Penelitian.....	39
IV.2 Analisis Univariat .....	39
IV.3 Analisis Bivariat .....	42
IV.4 Pembahasan .....	46
IV.5 Keterbatasan Penelitian .....	51
BAB V PENUTUP.....	52
V.1 Kesimpulan.....	52
V.2 Saran .....	53
DAFTAR PUSTAKA .....	54
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1	Penelitian Terdahulu.....	18
Tabel 2	Definisi Operasional .....	27
Tabel 3	Hasil Uji Validitas .....	35
Tabel 4	Proporsi Keluhan Fotokeratitis pada Pekerja Las di Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur Tahun 2022.....	40
Tabel 5	Frekuensi Gejala Keluhan Fotokeratitis .....	40
Tabel 6	Proporsi Variabel Independen pada Pekerja Las di Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur Tahun 2022 .....	41
Tabel 7	Hasil Analisis Bivariat Variabel Penggunaan Proteksi Mata dengan Keluhan Fotokeratitis pada Pekerja Las di Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur Tahun 2022.....	42
Tabel 8	Hasil Analisis Bivariat Variabel Usia Pekerja dengan Keluhan Fotokeratitis pada Pekerja Las di Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur Tahun 2022 .....	43
Tabel 10	Hasil Analisis Bivariat Variabel Masa Kerja dengan Keluhan Fotokeratitis pada Pekerja Las di Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur Tahun 2022 .....	44
Tabel 11	Hasil Analisis Bivariat Variabel Pengetahuan K3 dengan Keluhan Fotokeratitis pada Pekerja Las di Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur Tahun 2022 .....	45

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1	<i>Spectacles</i> Kelas 1A.....	12
Gambar 2	<i>Spectacles</i> Kelas 1B .....	13
Gambar 3	<i>Goggles</i> Kelas 2A .....	13
Gambar 4	<i>Goggles</i> Kelas 2B .....	14
Gambar 5	<i>Goggles</i> Kelas 2C .....	14
Gambar 6	<i>Welding Helmet</i> .....	14
Gambar 7	<i>Welding Hand Shields</i> .....	15
Gambar 8	<i>Hood</i> .....	15
Gambar 9	<i>Face Shields</i> Kelas 6A dan 6B .....	16
Gambar 10	<i>Face Shields</i> Kelas 6C .....	16
Gambar 11	<i>Respirator Facepiece</i> .....	17

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 1 Kerangka Teori .....	25
Bagan 2 Kerangka Konsep.....	26

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- |            |                                |
|------------|--------------------------------|
| Lampiran 1 | Lembar Persetujuan Penelitian  |
| Lampiran 2 | Lembar Kuesioner               |
| Lampiran 3 | Permohonan Izin Penelitian     |
| Lampiran 4 | Surat <i>Ethical Clearance</i> |
| Lampiran 5 | Tabulasi Data                  |
| Lampiran 6 | Hasil Analisis SPSS            |
| Lampiran 7 | Dokumentasi                    |
| Lampiran 8 | Surat Pernyataan Plagiarism    |
| Lampiran 9 | Hasil Turnitin                 |