

**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN PENGETAHUAN TENTANG ALAT PELINDUNG DIRI  
PADA PEKERJA LAS UNTUK MENGHINDARI CEDERA MATA  
DI DESA LEMAHBANG KECAMATAN SUKOREJO  
KABUPATEN PASURUAN**



**OLEH :**

**MUHLIS EKA SAPUTRA**

**NIM. 18.1.149**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN  
RS dr. SOEPRAOEN MALANG  
TAHUN AKADEMIK 2020/2021**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN PENGETAHUAN TENTANG ALAT PELINDUNG DIRI  
PADA PEKERJA LAS UNTUK MENGHINDARI CEDERA MATA  
DI DESA LEMAHBANG KECAMATAN SUKOREJO  
KABUPATEN PASURUAN**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Ahli Madya Keperawatan Pada Prodi Keperawatan  
Institut Teknologi Sains Dan Kesehatan  
RS dr. Soepraoen Malang



**OLEH :**

**MUHLIS EKA SAPUTRA**

**NIM. 18.1.149**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN  
RS dr.SOEPRAOEN MALANG  
TAHUN AKADEMIK 2020/2021**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhlis Eka Saputra

Tempat/tanggal lahir : Sampang, 13 November 2000

NIM : 18.1.149

Alamat : Dusun Tambak, Desa Lemahbang,  
Kecamatan Sukorejo, Kabupaten Pasuruan

Menyatakan dan bersumpah bahwa karya tulis ilmiah ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di perguruan tinggi manapun.

Jika dikemudian hari ternyata saya terbukti melakukan pelanggaran atas pernyataan dan sumpah tersebut di atas, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari almamater.

Malang, Agustus 2021  
Yang Menyatakan



Muhlis Eka Saputra  
NIM. 18.1.149

## CURICULUM VITAE



Nama : Muhlis Eka Saputra

Tempat Tgl. Lahir : Sampang, 13 November 2000

Alamat Rumah : Dusun Tambak, Desa Lemahbang, Kecamatan  
Sukorejo, Kabupaten Pasuruan

Nama Orang Tua :

- a. Ayah : Solikin (alm)
- b. Ibu : Siti Hasanah

Riwayat Pendidikan :

- a. SD : SDN 1 Ketapang Barat
- b. SMP : SMPN 2 Prigen
- c. SMA : SMAN 1 Purwosari

## LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah Disetujui untuk Diujikan  
di Depan Tim Penguji



Tanggal 12 Agustus 2021



Oleh :

Pembimbing I,

Pembimbing II,

 Dr. Juliati Koesrini, A.Per.Pen., M.KPd     Ardhiles WK, S.Kep., Ners, M.Kep



## LEMBAR PENGESAHAN

Telah Diuji dan Disetujui oleh Tim Penguji pada Ujian Sidang di Program  
Studi Keperawatan Institut Teknologi Sains Dan Kesehatan  
RS dr. Soepraoen Malang

Tanggal ... Agustus 2021



TIM PENGUJI

Nama	Tanda tangan
Ketua : Ners Riki Ristanto, M.Kep	(Signature)
Anggota : 1. Apriyani Puji H, S.Kep., Ners, M.Kep	(Signature)
2. Dr.Juliati Koesrini, A.Per.Pen., M.KPd	(Signature)

Mengetahui,

Ketua Program Studi Keperawatan



(Signature)

Apriyani Puji H, S.Kep., Ners, M.Kep

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Pengetahuan Tentang Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Las Untuk Menghindari cedera Mata di Desa Lemahbang Kecamatan Sukorejo Kabupaten Pasuruan” sesuai waktu yang ditentukan.

Karya Tulis Ilmiah ini penulis susun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan di Program Studi Keperawatan Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS dr. Soepraoen Malang.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah, penulis mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Kepada Allah SWT, karena hanya atas izin dan karuniaNya maka karya tulis ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya.
2. Bapak Letnan Kolonel Ckm Arief Efendi, SPh., SH, S.Kep., Ners, M.M, M.Kes, selaku Rektor Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS dr. Soepraoen Malang.
3. Ibu Apriyani Puji Hastuti, S.Kep., Ners, M.Kep selaku Ketua Prodi Keperawatan Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS dr. Soepraoen Malang.

4. Dr.Juliati Koesrini, A.Per.Pen, M.KPd selaku Pembimbing I dalam penelitian ini yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis.
5. Ardhiles WK, S.Kep., Ners, M.Kep selaku pembimbing II yang telah memberikan saran dalam Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Terimakasih kepada seluruh Bapak Ibu dosen yang selama ini sudah membimbing saya dan mendapatkan ilmu yang bermanfaat.
7. Alm Bapak dan Ibu saya, yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang terucap dari orang tua.
8. Aulia Nur Alfiani makasih sudah selalu ada mulai dari awal sampai sekarang ini.
9. Pemilik tempat bengkel las dan responden yang sudah mengizinkan saya melakukan penelitian di bengkel las
10. Serta rekan-rekan Cakra 18 prodi keperawatan yang selalu memberikan dukungan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis berusaha untuk dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan sebaik-baiknya. Namun demikian penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan. Oleh karena itu demi kesempurnaan, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak.

Malang, Agustus 2021

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>COVER DALAM</b> .....	i
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	ii
<b>CURICULUM VITAE</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	iv
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	xix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiix
<b>ABSTRAK</b> .....	xiv
<b>ABSTRACT</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1 Rumusan Masalah .....	4
1.2 Tujuan Penelitian .....	4
1.3 Manfaat Penelitian .....	4
1.3.1 Manfaat Teoritis .....	4
1.3.2 Manfaat Praktis.....	6
<b>BAB II TINJAUAN TEORI</b>	
2.1 Konsep Pengetahuan .....	7
2.1.1 Definisi Pengetahuan.....	7
2.1.2 Tingkat Domain Kognitif Pengetahuan.....	7
2.1.3 Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan .....	9
2.1.4 Pengukuran Pengetahuan .....	11
2.1.5 Kriteria Tingkat Pengetahuan.....	11
2.2 Alat Pelindung Diri (APD).....	12
2.2.1 Pengertian Alat Pelindung Diri (APD) .....	12
2.2.2 Pemilihan Alat Pelindung Diri.....	13
2.2.3 Jenis-jenis Alat Pelindung Diri.....	14
2.2.4 Penggunaan dan Perawatan Alat Pelindung Diri (APD) .....	26
2.2.5 Perawatan Alat Pelindung Diri (APD).....	30

2.3 Kerangka Konsep .....	33
2.3.Deskripsi Kerangka Konsep.....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Desain Penelitian .....	35
3.2 Kerangka Kerja .....	36
3.3 Populasi, Sampel, dan Sampling .....	37
3.3.1 Populasi .....	37
3.3.2 Sampel.....	37
3.3.3 Sampling .....	37
3.4 Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional.....	38
3.4.1 Identifikasi Variabel.....	38
3.4.2 Definisi Operasional.....	38
3.5 Pengumpulan Data dan Analisa Data .....	40
3.5.1 Proses Pengumpulan Data .....	40
3.6 Waktu dan Tempat Penelitian.....	44
3.7 Etika Penelitian .....	44
3.7.1 <i>Informed consent</i> .....	44
3.7.2 <i>Anonimity</i> .....	45
3.7.3 <i>Confidentiality</i> .....	45
3.7.4 <i>Self Determinant</i> .....	45
3.7.5 <i>Privacy</i> .....	45
3.7.6 <i>Justice</i> .....	46
3.8 Keterbatasan.....	46
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian .....	47
4.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian.....	47
4.1.2 Data Umum.....	47
4.1.3 Data Khusus .....	51
4.2 Pembahasan.....	53
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	57
5.2 Saran .....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>59</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Safety helmet</i> .....	15
Gambar 2.2 Pelindung Mata dan Pelindung Muka.....	16
Gambar 2.3 <i>Ear Plug</i> .....	18
Gambar 2.4 <i>Ear Muff</i> .....	19
Gambar 2.5 <i>Chemical Respirator</i> .....	20
Gambar 2.6 <i>Air Lines Respirator</i> .....	22
Gambar 2.7 <i>SCBA</i> .....	23
Gambar 2.8 Alat Pelindung Tangan.....	24
Gambar 2.9 Alat Pelindung Kaki.....	25
Gambar 2.10 Alat Pelindung Tubuh.....	25
Gambar 2.11 Kerangka Konsep.....	32
Gambar 3.1 Kerangka Kerja.....	35

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penggunaan dan Perawatan Alat Pelindung Diri (APD).....	30
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	37
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Responden di Desa Lemahbang Kabupaten Pasuruan Tahun 2021 .....	46
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Responden di Desa Lemahbang Kabupaten Pasuruan Tahun 2021 .....	47
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lama Waktu Pengelasan Responden di Desa Lemahbang Sukorejo Tahun 2021.....	48
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pernah Dapat Pengetahuan APD di Desa Lemahbang Kabupaten Pasuruan Tahun 2021 ...	50
Tabel 4.5 Faktor Pengetahuan Penggunaan APD Pada Pekerja Las di Desa Lemahbang Kabupaten Pasuruan Tahun 2021 .....	51
Tabel 4.6 Tabulasi Silang Pengetahuan Penggunaan APD Pada Pekerja Las Di Desa Lemahbang Kabupaten Pasuruan Tahun 2021 ....	52

## DAFTAR SINGKATAN

APD : Alat Pelindung Diri

KAK : Kecelakaan Akibat Kerja

K3 : Keselamatan dan Kesehatan Kerja

PAK : Penyakit Akibat Kerja

SCBA : *Self-contained Breathing Apparatus*





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Penelitian .....	58
Lampiran 2 Lembar Permohonan Menjadi Responden.....	59
Lampiran 3 Surat Persetujuan Menjadi Responden.....	60
Lampiran 4 Kisi-Kisi Kuesioner dan Kunci Jawaban .....	61
Lampiran 5 Kuesioner .....	62
Lampiran 6 Rekapitulasi Data Umum .....	69
Lampiran 7 Rekapitulasi Data Khusus .....	70
Lampiran Bukti Revisi Ujian Proposal Karya Tulis Ilmiah.....	71
Lampiran Bukti Revisi Ujian Hasil Karya Tulis Ilmiah.....	72
Lampiran Surat Ijin Penelitian .....	73
Lampiran Surat Ijin Pemilik Usaha Las .....	74
Lampiran Dokumentasi .....	75



## ABSTRAK

Saputra, Muhlis Eka. 2021. *Gambaran Pengetahuan Tentang Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Las Untuk Menghindari Cedera Mata Di Desa Lemahbang Kecamatan Sukorejo Kabupaten Pasuruan*. Karya Tulis Ilmiah Program Studi Keperawatan Institut Teknologi Sains Dan Kesehatan RS dr. Soepraoen Malang. Pembimbing I Dr. Juliati Koesrini, M.KPd, Pembimbing II Ardhiles WK, S.Kep., Ners, M.Kep

Salah satu resiko kecelakaan kerja pada pekerja las adalah terjadinya cedera mata dan gangguan kesehatan mata. Selama proses pengelasan pekerja las dapat terpapar secara langsung oleh percikan bunga api dan sinar ultra violet yang berdampak pada mata, oleh karena itu penggunaan APD sangat penting bagi pekerja las. Tujuan penelitian untuk mengetahui gambaran pengetahuan tentang APD Pekerja las untuk menghindari cedera mata di Desa Lemahbang Kecamatan Sukorejo Kabupaten Pasuruan.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Populasi penelitian ini adalah 20 pekerja las di Desa Lemahbang Kecamatan Sukorejo Kabupaten Pasuruan Teknik sampling yaitu *total sampling*. Variabel penelitian yaitu pengetahuan pekerja tentang penggunaan APD. Alat ukur yang digunakan kuisisioner. Analisa data menggunakan analisis univariate dan waktu penelitian yaitu 22 – 24 Juli 2021.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 20 responden pekerja las di Desa Lemahbang Kabupaten Pasuruan diperoleh setengah pengetahuan pekerja las kategori kurang yaitu 10 orang (50%), hampir setengahnya kategori cukup yaitu 7 orang (35%), dan sebagian kecil kategori baik yaitu 3 orang (15%).

Beberapa faktor diduga mempengaruhi hasil penelitian adalah pemilik bengkel las ada yang tidak melengkapi APD. Diharapkan dengan penelitian ini bisa menjadi data untuk mengetahui pengetahuan para pekerja las pentingnya penggunaan APD.

***Kata kunci: alat pelindung diri, pengetahuan, pekerja las***

## ABSTRACT

Saputra, Muhlis Eka. 2021. *An overview of knowledge about personal protective equipment for welding workers to avoid eye injuries in Lemahbang Village, Sukorejo District, Pasuruan Regency*. Scientific Writing of Nursing Study Program, Institute of Health and Science Technology dr. Soepraoen Malang. Advisor I Dr. Juliati Koesrini, M.KPd, Supervisor II Ardhiles WK, S.Kep., Ners, M.Kep

One of the risks of work accidents in welding workers is the occurrence of eye injuries and eye health problems. During the welding process, welders can be exposed directly to sparks and ultraviolet light which can affect the eyes, therefore the use of PPE is very important for welders. The purpose of the study was to determine the description of knowledge about PPE for welding workers to avoid eye injury in Lemahbang Village, Sukorejo District, Pasuruan Regency.

The research design used in this research is descriptive. The population of this study were 20 welding workers in Lemahbang Village, Sukorejo District, Pasuruan Regency. The sampling technique was total sampling. The research variable is the knowledge of workers about the use of PPE. The measuring instrument used is a questionnaire. Data analysis used univariate analysis and the research time was 22 – 24 July 2021.

The results showed that of the 20 welding workers respondents in Lemahbang Village, Pasuruan Regency, half of the knowledge of welding workers in the less category was 10 people (50%), almost half of them were in the sufficient category, namely 7 people (35%), and a small part of the good category was 3 people ( 15%).

Several factors are thought to influence the results of the study, namely that there are welding workshop owners who do not complete PPE. It is hoped that this research can be used as data to determine the knowledge of welding workers on the importance of using PPE.

**Keywords: personal protective equipment, knowledge, welder**