

**HUBUNGAN TINGKAT KEDISIPLINAN PEMAKAIAN KACAMATA LAS
DENGAN PENURUNAN TAJAM PENGLIHATAN PADA PEKERJA
PENGELASAN DI KECAMATAN SLOGOHIMO
KABUPATEN WONOGIRI**



Skripsi ini Disusun Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Ijazah

Disusun Oleh :

FAJAR FATKHUR ROHMAN
J 410100102

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2014**

ABSTRAK

FAJAR FATKHUR ROHMAN J410100102

HUBUNGAN TINGKAT KEDISIPLINAN PEMAKAIAN KACAMATA LAS DENGAN PENURUNAN TAJAM PENGLIHATAN PADA PEKERJA PENGELASAN DI KECAMATAN SLOHOHIMO KABUPATEN WONOGIRI

xii+75+26

Pengelasan dapat menimbulkan dampak resiko terhadap pekerja, salah satunya adalah sinar dari proses pengelasan, antara lain: sinar inframerah, sinar ultraviolet dan sinar tampak. Dampak dari sinar-sinar tersebut dapat mengganggu dan merusak mata pada pekerja las yang tidak teratur menggunakan alat pelindung diri yang berupa kacamata las. Salah satu dampak yaitu pekerja mengalami penurunan ketajaman penglihatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat kedisiplinan pemakaian kacamata las dengan penurunan tajam penglihatan pada pekerja pengelasan di Kecamatan Slogohimo Kabupaten Wonogiri. Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling dimana seluruh populasi sebanyak 20 responden dijadikan sebagai sampel penelitian. Uji statistik menggunakan korelasi *Spearman Rho*, nilai p pada mata kanan nilai 0,000 ($p < 0,05$) ($r = -0,794$) dan nilai p pada mata kiri 0,000 ($p < 0,05$) ($r = -0,742$). Kedua uji statistik menunjukkan hasil signifikan dengan tingkat hubungan keeratan sama kuat dan menunjukkan arah korelasi negatif. Dapat disimpulkan semakin tidak disiplin memakai kacamata las maka penurunan tajam penglihatan semakin berat.

Kata Kunci : Pengelasan, Kedisiplinan, Penurunan Tajam Penglihatan
Kepustakaan : 42, 1970-2012

Pembimbing I

Farwaka PGDip, Sc., M., Erg.
NIP. 19640929 198803 1 019

Surakarta, November 2014
Pembimbing II

Sri Darnoto SKM., MPH
NIK. 1015

Mengetahui
Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat



Dwi Astuti, SKM, M.Kes.
NIK. 756

FAJAR FATKHUR ROHMAN J410 100 102

Correlation Between The Using Weilding Google with The Decreases Visuality Acuity Study Based On Weilding Industry at Kecamatan Slogohimo Kabupaten Wonogiri

ABSTRACT

Welding industry, the weilder have several risk, rays effect such as UV (Ultraviolet), Infrared light, those risk can possibly both disrupt and damage to the welder's eyes whom did not regularly use the standart equiment for the welders, such welding googles, the side effect was a decreas in visual acuity. The purpose of the research is to know the correlation between the level of diciplin welding google use against the reduction of visuality acuity. Study based on welding industry at Kecamatan Slogohimo Kabupaten Wonogiri in this research was used analitical observational methode with cross sectional approaching methode. Sampling methode using total sampling methode which taken 20 respondents from 20 total population. The statistic test using Spearman Rho correlation, p value on the right eye 0,000 ($p < 0,05$) ($r = -794$), p value on left eye 0,000 ($p < 0,05$) ($r = -742$), both statistic test proofs significan resault with correlation level aqualy strong and negatife correlation flow. So it can be concluded more indicipline in welding google use so a decreased of visuality acuity getting worse.

Keywords : The Welding, The Discipline, Decreased Visual Acuity

**HUBUNGAN TINGKAT KEDISIPLINAN PEMAKAIAN KACAMATA LAS
DENGAN PENURUNAN TAJAM PENGLIHATAN PADA PEKERJA
PENGELASAN DI KECAMATAN SLOGOHIMO
KABUPATEN WONOGIRI**

Skripsi ini Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Ijazah S1 Kesehatan Masyarakat

Disusun Oleh:

FAJAR FATKHUR ROHMAN

J410100102

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2014**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul :

**HUBUNGAN TINGKAT KEDISIPLINAN PEMAKAIAN KACAMATA
LAS DENGAN PENURUNAN TAJAM PENGLIHATAN PADA
PEKERJA PENGELASAN DI KECAMATAN SLOGOHIMO
KABUPATEN WONOGIRI**

Disusun Oleh : Fajar Fatkhur Rohman
NIM : J410100102

Telah kami setujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Surakarta, November 2014

Pembimbing I



Tarwaka PGDip.Sc., M.,Erg.
NIP. 19640929 198803 1 019

Pembimbing II



Sri Darnoto SKM., MPH.
NIK. 1015

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

HUBUNGAN TINGKAT KEDISIPLINAN PEMAKAIAN KACAMATA LAS DENGAN PENURUNAN TAJAM PENGLIHATAN PADA PEKERJA PENGELASAN DI KECAMATAN SLOGOHIMO KABUPATEN WONOGIRI

Disusun Oleh : Fajar Fatkhur Rohman
NIM : J410 100 102

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 22 November 2014 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji.

Surakarta, November 2014

Ketua Penguji : Tarwaka, PGDip.Sc., M.Erg (.....)
Anggota Penguji I : Hardjanto, dr., Sp., OK (.....)
Anggota Penguji II : Heru Subaris, SKM., M.Kes (.....)

Mengesahkan,
Dekan
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

(Dr. Suwadi, M.Kes)

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Surakarta, November 2014

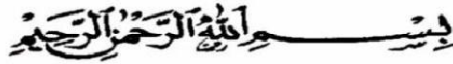


Fajar Fatkhur Rohman

BIODATA

Nama : Fajar Fatkhur Rohman
Tempat/Tanggal Lahir : Wonogiri, 19 Oktober 1992
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Alamat : Dukuh Butuh RT 01 RW VIII Desa Waru
Kecamatan Slogohimo Kabupaten Wonogiri Jawa
Tengah
Riwayat Pendidikan : 1. Lulus SDN I Waru tahun 2004
2. Lulus MTsN Purwantoro tahun 2007
3. Lulus SMAN 2 Wonogiri tahun 2010
4. Menempuh pendidikan di Program Studi
Kesehatan Masyarakat FIK UMS sejak tahun
2010

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum.wr. wb

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang melimpahkan rahmat, hidayah dan inayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“HUBUNGAN TINGKAT KEDISIPLINAN PEMAKAIAN KACAMATA LAS DENGAN PENURUNAN TAJAM PENGLIHATAN PADA PEKERJA PENGELASAN DI KECAMATAN SLOGOHIMO KABUPATEN WONOGIRI”**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian tugas akhir Program Studi Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Suwaji Suryanata,. Mkes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dwi Astuti, SKM., M.Kes selaku Ketua Program Studi S-I Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Kusuma Estu Werdani, SKM., M.Kes selaku koordinator skripsi Program Studi S-I Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Bapak Tarwaka, PGDip., Sc., M. Erg selaku Pembimbing I yang juga senantiasa meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan saran yang diberikan selama penyusunan proposal penelitian ini.
5. Bapak Sri Darnoto, SKM., MPH selaku Pembimbing II yang juga senantiasa meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan saran yang diberikan selama penyusunan proposal penelitian ini.

6. Bapak-bapak pekerja pengelasan yang telah bersedia menjadi responden pada penelitian ini.
7. Orang tuaku bapak Ismiyanto dan ibu Lilis Setyowati serta adikku Farida Dwi Widyaningsih, yang telah memberikan dukungan moril, material dan doa restunya.
8. Sahabat-sahabatku Wisnu, Rizka dan Kuslan dari semester 1 sampai sekarang yang selalu bersama-sama, memberikan motivasi dan saling bertukar pikir dalam hal apapun.
9. Teman-teman seperjuangan angkatan 2010 Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta, atas bantuan dan motivasinya selama penyusunan skripsi ini.
10. Renita Candra Dewi, yang selalu memberikan motivasi dan semangat dalam keadaan apapun.

Semoga laporan ini dapat bermanfaat meskipun penulis menyadari masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki. Semoga amal baik yang telah diberikan senantiasa mendapatkan ridho Allah SWT.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Surakarta, November 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK	
ABSTRACT	
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
BIODATA.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan.....	5
D. Manfaat.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengelasan	
1. Pengertian Pengelasan.....	7
2. Faktor-faktor Bahaya dalam Pengelasan.....	8
B. Kedisiplinan	
1. Pengertian Kedisiplinan.....	11
2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kedisiplinan.....	12
C. Alat Pelindung Diri Mata.....	15
D. Penurunan Tajam Penglihatan	
1. Pengertian Tajam Penglihatan.....	17
2. Faktor-faktor Penyebab Penurunan Tajam Penglihatan.....	18
3. Pemeriksaan Tajam Penglihatan.....	25
E. Pengaruh Pemakaian Kacamata las terhadap Penglihatan.....	28
F. Kerangka Teori.....	30
G. Kerangka Konsep.....	31
H. Hipotesis.....	31
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	33
C. Populasi dan Sampel.....	33
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel.....	34
E. Pengumpulan Data.....	37
F. Langkah-langkah Penelitian.....	39
G. Pengolahan Data.....	40
H. Analisis Data.....	41

BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	42
B. Karakteristik Responden	43
C. Hasil Pengamatan Tingkat Kedisiplinan Pemakaian Kacamata Las dan Pengukuran Penurunan Tajam Penglihatan.....	45
D. Hasil Analisis Univariat	46
E. Hasil Analisis Bivariat	52
BAB V PEMBAHASAN	
A. Umur	58
B. Masa Kerja	59
C. Pendidikan.....	60
D. Kedisiplinan Pemakaian Kacamata Las	61
E. Penurunan Tajam Penglihatan Mata Kanan dan Mata Kiri	62
F. Hubungan Umur dengan Penurunan Tajam Penglihatan.....	64
G. Hubungan Masa Kerja dengan Penurunan Tajam Penglihatan.....	67
H. Hubungan Tingkat Kedisiplinan dengan Penurunan Tajam Penglihatan.....	70
I. Hubungan Tingkat Kedisiplinan dengan Penurunan Tajam Penglihatan Pada Pekeja Pengelasan di Kecamatan Slogohimo Kabupaten Wonogiri	72
J. Keterbatasan Penelitian.....	73
BAB VI SIMPULAN DAN PENUTUP	
A. Simpulan	74
B. Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Pengukuran Tingkat Kekuatan Korelasi (r)	41
2. Karakteristik Responden	44
3. Data Hasil Penelitian Tingkat Kedisiplinan dan Penurunan Tajam Penglihatan Mata Kanan dan Mata Kiri	45
4. Kategori Umur pada Pekerja Pengelasan di Kecamatan Slogohimo	46
5. Kategori Masa Kerja pada Pekerja Pengelasan di Kecamatan Slogohimo	47
6. Kategori Tingkat Pendidikan pada Pekerja Pengelasan di Kecamatan Slogohimo	48
7. Kategori Riwayat Penyakit pada Pekerja Pengelasan di Kecamatan Slogohimo	48
8. Kategori Tingkat Kedisiplinan Pemakaian Kacamata Las pada Pekerja Pengelasan di Kecamatan Slogohimo	49
9. Pengukuran Penurunan Tajam Penglihatan Mata Kanan pada Pekerja Pengelasan di Kecamatan Slogohimo	50
10. Pengukuran Penurunan Tajam Penglihatan Mata Kiri pada Pekerja Pengelasan di Kecamatan Slogohimo	50
11. <i>Crosstabulation</i> tingkat pendidikan dengan tingkat kedisiplinan pemakaian kacamata las	51
12. Hasil Uji korelasi <i>Spearman Rho</i> umur dengan penurunan tajam penglihatan mata kanan.....	52
13. Hasil Uji korelasi <i>Spearman Rho</i> umur dengan penurunan tajam penglihatan mata kiri.....	53
14. Hasil Uji korelasi <i>Spearman Rho</i> masa kerja dengan penurunan tajam penglihatan mata kanan.....	54
15. Hasil Uji korelasi <i>Spearman Rho</i> masa kerja dengan penurunan tajam penglihatan mata kiri.....	55
16. Hasil Uji korelasi <i>Spearman Rho</i> kedisiplinan dengan penurunan tajam penglihatan mata kanan.....	56
17. Hasil Uji korelasi <i>Spearman Rho</i> kedisiplinan dengan penurunan tajam penglihatan mata kiri.....	57

DAFTAR GAMBAR

Tabel	Halaman
1. Kerangka Teori.....	30
2. Kerangka Konsep.....	31
3. Rancangan Penelitian.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Surat Ijin Penelitian
2. Surat Keterangan Selesai Melakukan Penelitian
3. Pernyataan ketersediaan responden
4. Lembar Pengamatan Kedisiplinan Pemakaian Kacamata Las
5. Lembar Pemeriksaan Tajam Penglihatan
6. Karakteristik Responden
7. Input Data Hasil Penilaian Tingkat Kedisiplinan Pemakaian Kacamata Las
8. Input Data Pemeriksaan Tajam Penglihatan Mata Kanan dan Mata Kiri
9. *Resume* Hasil Penelitian untuk Input Data SPSS dengan *Spearman Rho*
10. Output Hasil Olah Data Hubungan Tingkat Kedisiplinan Pemakaian Kacamata Las Dengan Penurunan Tajam Penglihatan Pada Pekerja Pengelasan Di Kecamatan Slogohimo Kabupaten Wonogiri
11. Dokumentasi Penelitian

DAFTAR SINGKATAN

PAK	: Penyakit Akibat Kerja
APD	: Alat Pelindung Diri
K3	: Keselamatan dan Kesehatan Kerja
F	: Flour
K ₂ O	: Kalium Oksida
MgO	: Magnesium Oksida
CO	: Carbon Monoksida
CO ₂	: Carbon Dioksida
O ₃	: Ozon
NO ₂	: Nitrogen Dioksida