

**PERBEDAAN SEBELUM DAN SESUDAH PENGGUNAAN APD
KACAMATA LAS TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA PADA
PEKERJA LAS DI SAMARINDA ULU TAHUN 2022
SKRIPSI**



DIAJUKAN OLEH :

NINA HASARI

1811102413131

**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
KALIMANTAN TIMUR
TAHUN 2022**

**Perbedaan Sebelum dan Sesudah Penggunaan APD Kacamata Las
terhadap Produktivitas Kerja pada Pekerja Las di Samarinda Ulu**

Tahun 2022

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk

Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat



DIAJUKAN OLEH :

Nina Hasari

1811102413131

PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT

FAKULTASKESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH

KALIMANTAN TIMUR

TAHUN 2022

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Nina Hasari

NIM : 1811102413131

Progran Studi : S1 Kesehatan Masyarakat

Judul Penelitian : Perbedaan Sebelum dan Sesudah Penggunaan APD
Kacamata Las terhadap Produktivitas Kerja pada Pekerja Las
di Samarinda Ulu Tahun 2022

Menyatakan bahwa penelitian ini saya tulis benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian dari dapat dibuktikan bahwa terdapat plagiat dalam penelitian ini. Maka saya bersedia menerima sangsi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan (Permendiknas No 17, tahun 2010)

Samarinda, 12 Mei 2022



Nina Hasari
NIM. 1811102413131

The image shows a rectangular official stamp with a yellow border. Inside the stamp, there is a logo of the Indonesian government (Garuda Pancasila) and the text 'METERAL TEMPEL' and 'FDBAJX7071904W3'. A handwritten signature in black ink is written over the stamp. Below the stamp, the name 'Nina Hasari' and the NIM number 'NIM. 1811102413131' are printed.

LEMBAR PERSETUJUAN

**PERBEDAAN SEBELUM DAN SESUDAH PENGGUNAAN APD KACAMATA LAS
TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA PADA PEKERJA LAS DI KECAMATAN
SAMARINDA ULU TAHUN 2022**


**SKRIPSI
DISUSUN OLEH :**

**Nina Hasari
1811102413131**

**Disetujui untuk diuji pada
Tanggal, 06 Juli 2022**

**Mengetahui,
koordinators Mata Ajar Skripsi**

Kresna Febriyanto, M.PH
NIDN. 1120029301

Pembimbing,

Ainur Rachman, M.Kes
NIDN. 1123058301

LEMBAR PENGESAHAN

**PERBEDAAN SEBELUM DAN SESUDAH PENGGUNAAN APD KACAMATA LAS
TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA PADA PEKERJA LAS DI KECAMATAN
SAMARINDA ULU TAHUN 2022**

**SKRIPSI
DISUSUN OLEH :**

**Nina Hasari
1811102413131**

**Diseminarkan dan Diuji Pada
Tanggal, 06 Juli 2022**

Penguji I


**Hansen, M.KL
NIDN. 71008705**

Penguji II


**Ainur Rachman, M.Kes
NIDN. 1123058301**

**Mengetahui,
Ketua Program Studi
S1 Kesehatan Masyarakat**


**Nida Amalia, M.PH
NIDN. 1101119301**

Perbedaan Sebelum dan Sesudah Penggunaan APD Kacamata Las terhadap Produktivitas Kerja pada Pekerja Las di Kecamatan Samarinda Ulu Tahun 2022

Nina Hasari¹, Ainur Rachman²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda Indonesia

Kontak Email : nhsari1011@gmail.com

Intisari

Tujuan Studi: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada terdapat perbedaan sebelum dan sesudah penggunaan APD kacamata las terhadap produktivitas kerja pada pekerja las di kecamatan samarinda ulu tahun 2022.

Metodologi: Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan desain penelitian *Quasi-eksperiment*. Data diperoleh menggunakan pengisian lembar observasi. Jumlah sampel penelitian sebanyak 46 orang menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Uji statistik dalam penelitian ini menggunakan uji *Paired Simple t-test*.

Hasil: hasil uji dengan menggunakan uji *paired sample t-test* dengan jumlah responden 46 orang didapatkan hasil produksi produktivitas kerja sebelum perlakuan dengan nilai min 21m (meter), nilai max 33m (meter), dan nilai mean sebesar 26.63. Setelah di berikan perlakuan APD kacamata las menghasilkan nilai min 22m (meter), nilai max 37m (meter), dan nilai mean menjadi 30.41 dengan P-Value $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 tidak diterima sehingga h_a diterima, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan atau perbedaan diantara keduanya.

Manfaat: Diharapkan untuk para pekerja las maupun pemilik bengkel dapat mengetahui pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja, juga pentingnya menggunakan APD kacamata las, sehingga meminimalisasikan risiko kecelakaan kerja dan memberi rasa aman dan nyaman kepada para pekerja las, dengan begitu hasil produksi yang dihasilkan bisa lebih maksimal.

Kata Kunci: Pekerja las, Produktivitas kerja, APD kacamata

Differences Before and After The Use of Personal Protective Equipment Welding Goggles on Work Productivity of Welding Workers in Samarinda Ulu in 2022

Nina Hasari¹, Ainur Rachman²

¹²Muhammadiyah University of East Kalimantan, Samarinda, Indonesia

Contact Email : nhsari1011@gmail.com

Abstarct

Study Objectives: *This study aims to determine whether there is a difference before and after the use of PPE welding glasses on the work productivity of welding workers in Samarinda Ulu in 2022.*

Methodology: *This study uses a quantitative research type with a Quasi-experimental research design. The data was obtained by filling out the observation sheet. The number of research samples was 46 people using the Simple Random Sampling technique. The statistical test in this study used the Paired Simple t-test.*

Results: *the results of the test using the paired sample t-test with 46 respondents, the results of work productivity production before treatment with a MIN value of 21M (meters), a MAX value of 33M (meters), and a mean value of 26.63. After being given the welding glasses PPE treatment, it produces a MIN value of 22M (meters), a MAX value of 37M (meters), and the mean value becomes 30.41 with a P-Value of 0.000 <0.05 so that H0 is not accepted so that ha is accepted, it can be concluded that there is an increase or the difference between the two.*

Benefits: *It is hoped that welding workers and workshop owners can know the importance of occupational safety and health, also the importance of using PPE welding goggles, thereby minimizing the risk of work accidents and providing a sense of security and comfort to welding workers, so that the resulting production can be maximized.*

Keywords: *Welder, Work productivity, Personal protective equipment goggles*

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas limpahan rahmat, dan hidayah-nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PERBEDAAN SEBELUM DAN SESUSAH PENGGUNAAN APD KACAMATA LAS TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA PADA PEKERJA LAS DI SAMARINDA ULU TAHUN 2022” sebagai syarat dalam menyelesaikan Program Sarjana di Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat.

Proposal penelitian ini disusun oleh penulis sebagai awal dari rangkaian program belajar tahap akhir yang merupakan salah satu mata kuliah dalam kurikulum pembelajaran di Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiaji selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
2. Bapak Ghozali MH, M.Kes., Ph.D selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
3. Ibu Sri Sunarti, S.KM., M.PH, selaku Wakil Dekan I Fakultas

Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

4. Ibu Nida Amalia, S.KM., M.PH Ketua Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
5. Bapak Kresna Febriyanto, S.KM., M.PH Selaku Koordinator Mata Ajar Skripsi Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
6. Dosen Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat yang telah membantu dalam proses pelaksanaan penyusunan proposal baik berupa ilmu, saran dan motivasi.
7. Staf akademik dan administrasi yang telah membantu dalam proses surat menyurat dan perizinan.
8. Kepada kedua orang tua tercinta serta seluruh keluarga yang telah memberikan doa, dukungan serta kasih sayang yang begitu besar kepada penulis sehingga proposal penelitian ini dapat terselesaikan.
9. Kepada teman-teman satu kelompok yang telah berjuang bersama-sama dalam menyelesaikan penelitian yang saling memberikan motivasi dan semangat dalam proses penulisan.
10. Teman-teman terdekat Dina, Tiyas, Silvia, Jenisa, Jumi, serta teman KDM dan orang spesial Adi Suwarna yang

selalu menemani saya sejak awal. terima kasih atas segala kebaikan, kebersamaan, doa serta dukungan yang telah diberikan selama kuliah dan penyelesaian proposal ini.

11. Dan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung proposal ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak luput dari kesalahan serta kekurangan. Oleh karena itu penulis terbuka atas kritik dan masukan yang membangun sangat diharapkan sebagai bahan untuk menyempurnakan penulisan skripsi ini. Penulis berharap semoga bantuan dan dukungan yang telah diberikan oleh semua pihak kepada penulis semoga mendapat balasan dari Allah SWT.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Samarinda, Mei 2022



Nina Hasari

DAFTAR ISI

SAMPUL	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian	6
1. Tujuan Umum	6
2. Tujuan Khusus.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Keaslian Penelitian	8

BAB II.....	11
TINJAUAN PUSTAKA	11
A. Tinjauan Pustaka	11
1.Pengertian Pengelasan.....	11
2.Karakteristik Las	12
3.Bahaya dalam pengelasan.....	14
4.Alat keselamatan kerja.....	17
5.Mata	22
6.Produktivitas kerja.....	24
B. Sudut Pandang Islam	29
C. Kerangka Teori Penelitian	30
D. Kerangka Konsep	30
E. Hipotesis.....	31
BAB III.....	32
METODE PENELITIAN	32
A. Rancangan Penelitian.....	32
B. Populasi dan Sampel.....	33
1.Populasi.....	33
2.Sampel	33
3.Teknik pengambilan sampel.....	34
C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	36
D. Definisi Operasional	37
E. Instumen Penelitian	38

F. Teknik Pengumpulan Data.....	38
1.Data Primer.....	38
2.Data Sekunder.....	38
G. Teknik Analisis Data.....	38
1.Pengolahan Data.....	38
2.Analisis Univariat.....	39
3.Analisis Bivariat.....	40
H. Alur Penelitian.....	40
I. Etika Penelitian.....	41
BAB IV.....	42
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	42
A. Hasil Penelitian.....	42
1.Analisis Univariat.....	42
2.Analisis Bivariat.....	45
B. Pembahasan.....	47
C. Keterbasan Penelitian.....	51
BAB V.....	53
KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
A.Kesimpulan.....	53
B.Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA.....	56
DAFTAR LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian	8
Tabel 3. 1 Definisi Operasional	37
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi responden berdasarkan Usia pekerja las	42
Tabel 4. 2 distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat pendidikan pekerja las	43
Tabel 4. 3 distribusi frekuensi responden berdasarkan masa bekerja pekerja las	43
Tabel 4. 4 distribusi frekuensi gambaran penggunaan APD.....	44
Tabel 4. 5 distribusi frekuensi produktivitas table silang sebelum perlakuan	44
Tabel 4. 6 distribusi frekuensi produktivitas table silang sesudah perlakuan	45
Tabel 4. 7 Uji Normalitas.....	46
Tabel 4. 8 Distribusi Uji Hasil pengaruh penggunaan APD sarung tangan las terhadap produktivitas kerja pada pekerja las di Samarinda Ulu.	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Alat pelindung mata dan muka.....	21
Gambar 2 Kerangka Teori	30
Gambar 3 Kerangka Konsep	30
Gambar 4. Model Penelitian One-Group Pretest-Posttest.....	32