

SKRIPSI

**HUBUNGAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) MASKER
DENGAN GANGGUAN FUNGSI PARU PADA KARYAWAN UD. ALFHA
MOULDING**

***THE RELATIONSHIP BETWEEN THE USE OF MASK PERSONAL
PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE) WITH LUNG FUNCTION DISORDERS
IN EMPLOYEES UD. ALFHA MOULDING***

**DISUSUN OLEH :
SARI SUCI LESTARI
1911102414034**



**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
TAHUN 2023**

SKRIPSI

**Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Masker dengan
Gangguan Fungsi Paru pada Karyawan Ud. Alpha Moulding**

*The Relationship Between the Use of Mask Personal Protective Equipment
(PPE) with Lung Function Disorders in Employees Ud. Alpha Moulding*

DISUSUN OLEH :

Sari Suci Lestari

1911102414034



**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
TAHUN 2023**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sari Suci Lestari
NIM : 1911102414034
Program Studi : S1 Kesehatan Lingkungan
Judul Penelitian : Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Masker dengan Gangguan Fungsi Paru pada Karyawan UD. Alpha Moulding

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

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa terdapat plagiat dalam penelitian ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan perundang-undangan (Permendiknas No.17 Tahun 2010).

Samarinda, 28 Oktober 2023



Sari Suci Lestari

NIM. 1911102414034

**PERSETUJUAN MENGIKUTI UJIAN SKRIPSI
PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN LINGKUNGAN**

**“HUBUNGAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) MASKER DENGAN
GANGGUAN FUNGSI PARU PADA KARYAWAN UD. ALFHA MOULDING“**

Disusun Oleh:

Sari Suci Lestari

1911102414034

Naskah ini telah disetujui untuk diseminarkan oleh dosen pembimbing

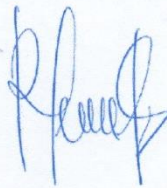
Samarinda, 18 April 2023

Dosen Pembimbing

Kordinator Skripsi



Hansen, S.K.M., M.KL
NIDN. 0710087805



Reni Suhelmi, S.K.M., M.Kes
NIDN. 1109109202

SKRIPSI

**“HUBUNGAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) MASKER
DENGAN GANGGUAN FUNGSI PARU PADA KARYAWAN UD. ALFHA
MOULDING”**

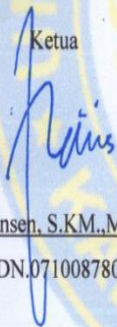
Disusun dan Diajukan Oleh:

Sari Suci Lestari
1911102414034

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi Pada Tanggal 16 Bulan 08 Tahun
2023 Dan ditanyakan telah memenuhi syarat

Menyetujui
Tim Penguji

Ketua



(Hansel, S.K.M.,M.KL)
NIDN.0710087805

Penguji



(Deny Kurniawan, S.Hut., MP)
NIDN.1116128302

Ketua Program Studi
S1 Kesehatan Lingkungan



(Dr. Yannie Isworo.,M.Kes)
NIDN. 1122067902

Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Masker dengan Gangguan Fungsi Paru pada Karyawan UD. Alfha Moulding

Sari Suci Lestari¹, Hansen², Deny Kurniawan¹

¹ S1 Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

² DIII Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

E-mail: sarisuciLestari0@gmail.com

INTISARI

Tujuan Studi : Tujuan dari penelitian untuk Menganalisis Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Masker terhadap gangguan fungsi paru pada karyawan UD. Alfha Moulding.

Metodologi : Penelitian ini menggunakan kuantitatif dengan metode *Cross Sectional*. Populasi adalah karyawan UD. Alfha Moulding dengan sampel sebesar 10 responden menggunakan teknik total sampling, sampel dalam penelitian ini adalah responden yang di ambil berdasarkan kriteria inklusi dari populasi. Pengambilan data dilakukan dengan pengukuran menggunakan alat spirometri dan lembar kuesioner untuk wawancara karakteristik responden. Uji Statistik menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan uji *Fisher Exact Test*.

Hasil : Hasil pada penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara penggunaan APD masker dengan gangguan fungsi paru dengan nilai ($p = 0.183$) pada karyawan UD. Alfha Moulding. responden yang menggunakan APD masker dengan baik terdapat 40% responden yang tidak mengalami gangguan fungsi paru terdapat 70% sedangkan responden yang tidak menggunakan APD Masker dengan baik terdapat 30% responden yang mengalami gangguan fungsi paru terdapat 30% responden.

Diskusi : Gangguan fungsi paru adalah kerusakan fungsi paru akibat tersubatnya saluran pernapasan oleh debu yang berakibatkan gangguan fungsi paru. Tanda adanya penyakit gangguan fungsi paru yang dapat mengganggu metabolisme tubuh dan menurunkan produktifitas kerja. Penyebab karyawan gangguan fungsi paru dikarenakan mempunyai riwayat aktif merokok, bertambah nya usia daya tahan tubuh akan menurun sehingga lebih sensitif terhadap kondisi lingkungan yang dapat mengganggu kesehatan. Pihak industri disarankan melakukan *medical check up* pada pekerja untuk mengontrol kondisi fisik pekerja sehingga diketahui ada pekerja mengalami gangguan fungsi paru.

Kata kunci : APD, Paru, Industri, Masker

The Relationship Between the Use of Mask Personal Protective Equipment (PPE) with Lung Function Disorders in Employees Ud. Alfa Moulding

Sari Suci Lestari¹, Hansen², Deny Kurniawan¹

¹ S1 Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

² DIII Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

E-mail: sarisuciestari0@gmail.com

ABSTRACT

Study Objectives: *The aim of the research is to analyze the relationship between the use of personal protective equipment (PPE) masks and lung function disorders in UD employees. Alfa Molding.*

Methodology: *This research uses quantitative cross-sectional methods. The population is UD employees. Alfa Molding with a sample of 10 respondents using a total sampling technique, the sample in this study were respondents taken based on inclusion criteria from the population. Data collection was carried out by measuring using a spirometry tool and questionnaire sheets for interviewing respondents' characteristics. Statistical tests use univariate and bivariate analysis with the Fisher Exact Test.*

Results: *The results of this study show that there is no significant relationship between the use of PPE masks and lung function disorders with a value ($p = 0.183$) in UD employees. Alfa Molding. There were 40% of respondents who used PPE masks well. There were 40% of respondents who did not experience lung function disorders, while there were 30% of respondents who did not use PPE masks properly. There were 30% of respondents who experienced lung function disorders.*

Discussion: *Lung function disorders are damage to lung function due to obstruction of the respiratory tract by dust which results in impaired lung function. Signs of impaired lung function which can disrupt the body's metabolism and reduce work productivity. The reason why employees have impaired lung function is because they have a history of active smoking. As they age, their immune system decreases, making them more sensitive to environmental conditions that can harm their health. The industry is advised to carry out medical check-ups on workers to control the physical condition of workers so that it is known that workers have lung function problems.*

Keywords: *PPE, Lungs, Industry, Masks.*

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi.Wabarakatuh

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi Penelitian Program Studi S1 Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur. Penelitian yang dilakukan berjudul” **Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Masker Dengan Gangguan Fungsi Paru Pada Karyawan Di UD. Alfha Moulding**”.

Saya menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, hal itu disadari karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki. Besar harapan saya, semoga Skripsi ini bisa digunakan dengan sebaik-baiknya dan bisa dijadikan sebagai referensi untuk penelitian yang akan datang.

Pada kesempatan ini, saya ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu mengarahkan dan membimbing saya dalam penyusunan Skripsi ini. Oleh karena itu saya ingin mengucapkan terimakasih pada:

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiaji selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
2. Bapak Ghozali MH, Ph.D, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
3. Bapak Hansen, S.KM., M. KL, selaku Ketua Program Studi S1 Kesehatan Lingkungan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
4. Bapak Hansen, S.KM., M. KL, selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing, memotivasi, meluangkan waktu dan pikirannya dalam menyelesaikan Skripsi ini.
5. Ibu Reni Suhelmi, S.KM., M.Kes selaku Koordinator Skripsi Program Studi S1 Kesehatan Lingkungan, dan pembimbing II yang selalu membimbing dengan sabar serta meluangkan waktunya dalam penyusunan Skripsi ini.

6. Kepada kedua orang tua saya bapak Muhammad Arif Erlambang, Ibu Nur Kholisoh dan saudara saya Ahmad Nur Rizqi, yang tiada hentinya memberikan doa, semangat, motivasi, dan dukungan sehingga bisa menyelesaikan Skripsi ini.
7. Kepada teman saya terima kasih atas dukungan, semangat serta telah menjadi tempat berkeluh kesah, selalu ada dalam suka maupun duka selama proses penyusunan skripsi ini.

Hanya ini yang bisa saya sampaikan, semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada seluruh pihak yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan Skripsi ini. Oleh karena itu, penulis berharap atas saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca. Akhir kata, semoga tujuan dari pembuatan Skripsi ini bisa memberikan manfaat bagi semua pihak.

Samarinda, 08 Oktober 2023

Sari Suci Lestari

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR ARTI SINGKATAN.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Urgensi Penelitian	4
F. Luaran	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tinjauan Umum Tentang Pencemaran Udara	6
B. Tinjauan Umum Tentang Alat Pelindung Diri (APD).....	7
C. Tinjauan Umum Tentang Gangguan Fungsi Paru	8
D. <i>State Of Art</i> (Matriks Penelitian)	11
E. Kerangka Teori	13
BAB III METODE PENELITIAN	14
A. Kerangka Konsep	14
B. Jenis Penelitian.....	14
C. Populasi dan Sampel	15
D. Variabel Penelitian	16

E. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif.....	17
F. Pengumpulan Data	18
G. Hipotesis	18
H. Pengolahan dan Analisis Data	18
I. Instrument Penelitian	21
J. Jadwal Penelitian.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
A. Gambaran Lokasi Penelitian.....	25
B. Hasil.....	26
C. Pembahasan	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
A. Kesimpulan.....	35
B. Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
Tabel 1.1	Target Luaran	5
Tabel 2.1	State Of Art (Matriks Penelitian)	11
Tabel 3.1	Definisi Operasional dan Kriteria Objektif	17
Tabel 3.2	Jadwal Kegiatan Penelitian	24
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Penelitian	27
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Gangguan Fungsi Paru Responden Pada Pekerja UD. Alfha Moulding	28
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Masker Responden Pada Pekerja UD. Alfha Moulding	29
Tabel 4.4	Hubungan Alat Pelindung Diri (APD) Dengan Gangguan Fungsi Paru	30

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
Gambar 2.1	Kerangka Teori	13
Gambar 3.1	Kerangka Konsep	14
Gambar 4.1	Peta Lokasi Kegiatan Penelitian	26

DAFTAR ARTI SINGKATAN

Istilah/Singkatan	Kepanjangan/Pengertian
APD	Alat Pelindung Diri
WHO	<i>World Health Organization</i>
ILO	<i>International Labour Organization</i>
OLD	<i>Occupational Lung Disease</i>
FEV1	<i>Forced Expiratory In One Second</i>
FVC	<i>Forced Vital Capacity</i>
UD	Usaha Dagang

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Riwayat Hidup Peneliti
- Lampiran 2 Surat Keterangan Izin Penelitian di UD. Alfha Moulding
- Lampiran 3 Surat Keterangan Permohonan Izin Pemeriksaan Alat Spirometri dan Petugas Sampling di UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kaltim
- Lampiran 4 Surat Balasan Dari UPTD Laboratorium Kesehatan Provinsi Kaltim
- Lampiran 5 Hasil Uji SPSS
- Lampiran 6 Lembar Perbaikan Skripsi
- Lampiran 7 Loogbook Bimbingan Skripsi
- Lampiran 8 Jurnal Penelitian
- Lampiran 9 Keterangan Kode Etik
- Lampiran 10 Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Masker
- Lampiran 11 Lembar Kuesioner Penelitian
- Lampiran 12 Dokumentasi Kegiatan Penelitian
- Lampiran 13 Hasil Uji Turnitin