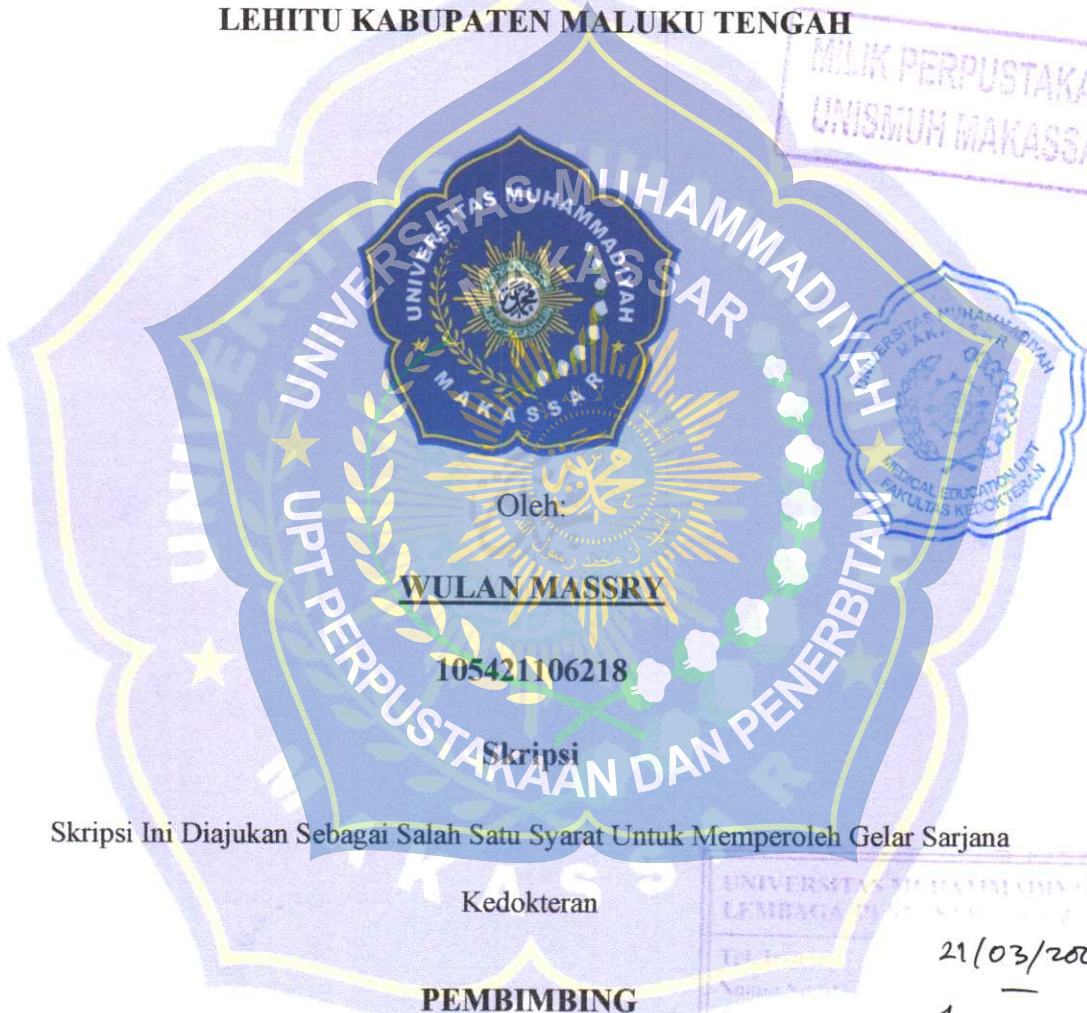


**THE EFFECT OF FIBERGLASS ON IRRITANCY CONTACT  
DERMATITIS IN WORKERS AT UD AIRA FIBERGLASS COMPANY IN  
KALAU LI, KAITETU VILLAGE, LEHITU DISTRICT, CENTRAL  
MALUKU REGENCY**

**PENGARUH FIBERGLASS TERHADAP DERMATITIS KONTAK  
IRITAN PADA PEKERJA FIBERGLASS DI PERUSAHAAN UD AIRA  
FIBERGLASS DI DUSUN KALAU LI DESA KAITETU KECAMTAN  
LEHITU KABUPATEN MALUKU TENGAH**

MILIK PERPUSTAKAAN  
UNISMUH MAKASSAR



Oleh:

**WULAN MASSRY**

105421106218

Skripsi

Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

Kedokteran

**PEMBIMBING**

**dr. Sumarni, Sp.Jp (K) FIHA**

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN  
Masyarakat  
Jurnal  
21/03/2022  
1 eap  
Smb. Alumni  
R/0065/DOK/22 CO  
MAS  
P

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS**  
**MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**PENGARUH FIBERGLASS TERHADAP DERMATITIS**  
**KONTAK IRITAN PADA PEKERJA FIBERGLASS DI**  
**PERUSAHAAN UD AIRA FIBERGLASS DI DUSUN KALAU LI**  
**DESA KAITETU KECAMATAN LEHITU KABUPATEN**  
**MALUKU TENGAH**

**WULAN MASSRY**

**105421106218**

Skripsi ini telah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing Skripsi Fakultas  
Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah

Makassar, 10 Maret 2022

Menyetujui pembimbing,



**dr. Sumarni, Sp. JP (K) FIHA**

**PANITIA SIDANG UJIAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Skripsi dengan judul “PENGARUH FIBERGLASS TERHADAP DERMATITIS KONTAK IRITAN PADA PEKERJA FIBERGLASS DI PERUSAHAAN UD AIRA FIBERGLASS DI DUSUN KALAU LI DESA KAITETU KECAMATAN LEHITU KABUPATEN MALUKU TENGAH”, telah diperiksa, disetujui, serta dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar, pada :

**Hari/ Tanggal** : Sabtu, 26 Februari 2022

**Waktu** : 10.00 WITA - Selesai

**Tempat** : Zoom Meeting

**Ketua Tim Penguji**

dr. Sumarni, Sp. Jp (K) FIHA

**Anggota Tim Penguji**

**Anggota 1**

**Anggota 2**

dr. Muh Ihsan Kitta, Sp.OT (K), M.Kes

DR.Drs. H. Darwis Muhdina, M.Ag

**PERNYATAAN PENGESAHAN UNTUK MENGIKUTI  
UJIAN SKRIPSI PENELITIAN**



**DATA MAHASISWA :**

Nama Lengkap : Wulan Massry  
Tempat, Tanggal Lahir : Kalauli 17 Desember 2000  
Tahun Masuk : 2018  
Peminatan : Pendidikan Dokter  
Nama Pembimbing Skripsi : dr. Sumarni, Sp.Jp (K) FIHA

**JUDUL PENELITIAN :**

“PENGARUH FIBERGLASS TERHADAP DERMATITIS KONTAK IRITAN  
PADA PEKERJA FIBERGLASS DI PERUSAHAAN UD AIRA FIBERGLASS  
DI DUSUN KALAULI DESA KATTETU KECAMTAN LEHITU KAB  
MALUKU TENGAH”

Menyatakan bahwa yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan akademik dan administrasi untuk mengikuti ujian skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 17 Maret 2022

Mengesahkan,

**Juliani Ibrahim, M.Sc., Ph.D**

Koordinator Skripsi Unismuh

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama Lengkap : Wulan Massry  
Tempat, Tanggal Lahir : Kalauli 17 Desember 2000  
Tahun Masuk : 2018  
Peminatan : Pendidikan Dokter  
Nama Pembimbing Skripsi : dr. Sumarni, Sp.Jp (K) FIHA

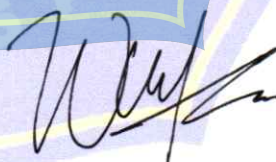
Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul

**“Pengaruh Fiberglass Terhadap Dermatitis Kontak Iritan Pada Pekerja Fiberglass Di Perusahaan UD Aira Fiberglass Di Dusun Kalauli Desa Kaitetu Kecamatan Lehitu Kab Maluku Tengah”**

Apabila suatu saat nanti terbukti bahwa saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

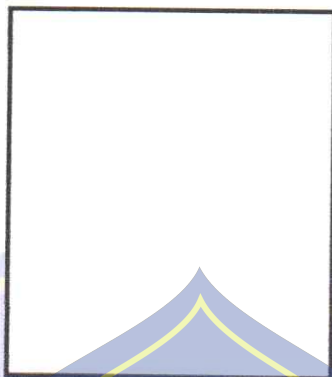
Makassar, 17 Maret 2022



**WULAN MASSRY**

NIM 105421106218

## DAFTAR RIWAYAT PENULIS



Nama : Wulan Massry  
Ayah : La Ode Efendi Massry  
Ibu : Wita Wesa  
Tempat, Tanggal Lahir : Kalaui, 17 Desember 2000  
Agama : Islam  
Nomor Telepon/HP : 082239120522  
Email : wulanmassry17@gmail.com

### RIWAYAT PENDIDIKAN :

1. MIN DARUL ARQOM PARBULU (2006-2012)
2. SMP N 6 LEIHITU SATAP (2012-2015)
3. MAN 1 MALUKU TENGAH (2015-2018)
5. UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR (2018-sekarang)

FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES  
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF MAKASSAR  
Ungraduated , 21 February 2022

<sup>1</sup>Student of Medical Education Faculty of Medicine and Health Sciences

Muhammadiyah University Makassar, Jl.Sultan Alauddin No.259 Makassar 90211,  
South Sulawesi, Indonesia.

<sup>2</sup>Department of Public Health, Faculty of Medicine and Health Sciences

**"INFLUENCE OF FIBERGLASS ON IRRITANCY CONTACT DERMATITIS  
IN FIBERGLASS WORKERS IN UD AIRA FIBERGLASS COMPANY IN  
KALAULI hamlet, KAITETU DESAN, LEHITU DISTRICT, CENTRAL  
MALUKU REGENCY"**

**ABSTRACT**

**Background:** Occupational contact dermatitis is one of the most common skin disorders in industrial workers such as the fiberglass industry. Direct contact with chemicals in the work process can cause contact dermatitis symptoms such as itching, redness, heat, and vesicles.

**Objective:** To determine the effect of fiberglass on irritant contact dermatitis among workers at UD Aira Fiberglass in Kaloli Hamlet, Kaitetu Village, Leihitu District, Central Maluku Regency.

**Methods:** A cross sectional study, namely the collection and measurement of data at the same time or at the same time, which aims to determine the effect of fiberglass on irritant contact dermatitis in workers at Aira Fiberglass UD in Kaloli Hamlet, Kaitetu Village, Leihitu District, Central Maluku Regency.

**Results:** Results: The results showed that there was no effect between age, years of service and irritant contact dermatitis in workers,

**Conclusion:** there is an effect of contact duration, PPE with irritant contact dermatitis and there is no effect between age, working period and irritant contact dermatitis.

**Keywords:** Irritant Contact Dermatitis, Fiberglass, Worker.

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
Skripsi , 21 Februari 2022

Wulan Massry, dr. Sumarni, Sp.Jp (K) FIHA

<sup>1</sup>Mahasiswa Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Makassar, Jl.Sultan Alauddin No.259 Makassar  
90211, Sulawesi Selatan, Indonesia.

<sup>2</sup>Departemen Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

**“PENGARUH FIBERGLASS TERHADAP DERMATITIS  
KONTAK IRITAN PADA PEKERJA FIBERGLASS DI PERUSAHAAN  
UD AIRA FIBERGLASS DI DUSUN KALAULI DESA KAITETU  
KECAMTAN LEHITU KAB MALUKU TENGAH”**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Dermatitis kontak akibat kerja merupakan salah satu penyakit kelainan kulit yang paling sering timbul pada pekerja industri seperti industri fiberglass. Kontak langsung dengan bahan kimia dalam proses kerja dapat menyebabkan gejala dermatitis kontak seperti gatal, kemerahan, panas, dan vesikel.

**Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh fiberglass terhadap dermatitis kontak iritan pada pekerja di UD Aira Fiberglass di Dusun Kalauli Desa Kaitetu Kecamatan Leihitu Kab Maluku Tengah.

**Metode:** Penelitian *cross sectional* yaitu pengumpulan dan pengukuran data dilakukan dalam waktu bersamaan atau sekaligus dalam satu waktu, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh fiberglass terhadap dermatitis kontak iritan pada pekerja di UD Aira Fiberglass di Dusun Kalauli Desa Kaitetu Kecamatan Leihitu Kab Maluku Tengah.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh antara umur, masa kerja dengan dermatitis kontak iritan pada pekerja, sedangkan pada variabel penelitian durasi kontak dan penggunaan APD memiliki pengaruh dengan dermatitis kontak iritan.

**Kesimpulan:** terdapat pengaruh durasi kontak, APD dengan dermatitis kontak iritan dan tidak terdapat pengaruh antara umur, masa kerja dengan dermatitis kontak iritan.

**Kata Kunci:** Dermatitis Kontak Iritan, Fiberglass, Pekerja.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Pecinta, pemilik segala cinta yang senantiasa memberikan cinta kepada yang dicintainya (Allah SWT). karena dengan rahmat dan karunianya maka penulis dapat menyelesaikan penulisan Hasil Penelitian ini dengan Judul *“Pengaruh Fiberglass Terhadap Dermatitis Kontak Iritan Pada Pekerja fiberglass di Perusahaan UD Aira Fiberglass Dusun Kalauli Desa Kaitetu Kecamatan Lehitu Kabupaten Makuku Tengah”*.

Tak lupa pula penulis kirimkan salam dan salawat kepada Nabiullah Muhammad SAW, sebagai Uswatun Khasanah bagi umat manusia dalam segala aspek sehingga menjadi motivasi bagi penulis dalam menuntut ilmu.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada orang tua penulis, ayahanda La Ode Efendi Massry dan ibunda Wita Wesa yang senantiasa sabar dan selalu memberikan motivasi serta tidak henti – hentinya memanjatkan doa sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi penelitian ini.

Selanjutnya penulis juga ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar Ibunda Prof. Dr. dr Suryani As`ad, M.Sc, .Sp.GK (K) yang telah memberikan sarana dan prasarana sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan ini dengan baik.

2. dr.Sumarni, Sp.Jp (K) FIHA selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dalam mendidik dan memberikan bimbingan selama proses penyusunan skripsi ini hingga selesai.
3. DR.Drs.H.Darwis Muhdina, M.Ag selaku dosen pembimbing AIK yang telah meluangkan waktu dalam mendidik dan memberikan bimbingan selama proses penyusunan skripsi ini hingga selesai.
4. Ibunda Juliani Ibrahim, PhD selaku koordinator skripsi FKIK Unismuh yang telah memberikan ijin dalam penyusunan skripsi ini.
5. dr.Muh Ihsan Kitta, Sp.OT (K), M.Kes selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, nasehat, saran yang membangun dalam penyusunan skripsi ini.
6. Kepada kakandaku Fachry Rumaf atas segala nasehatan dan dukungan yang diberikan kepada saya.
7. Teman satu bimbingan skripsi, Alike Andriani Ahmadi yang telah berjuang bersama – samadalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman – teman sejawat angkatan 2018 Filoquinon yang selalu mendukung dan memberikan saran dan semangat.
9. Kepada semua pihak yang telah terlibat baik langsung maupun tidak langsung yang telah memberikan dukungan dan semangat.

Meskipun telah berusaha menyelesaikan skripsi ini sebaik mungkin, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritikdan saran yang membangun dari para pembaca guna

menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini berguna bagi para pembacadaan pihak - pihak lain yang berkepentingan

Makassar, 21 Februari 2022

Penulis.



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	
PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	
PERNYATAAN PERSETUJUAN PENGUJI.....	
PERNYATAAN PENGESAHAN.....	
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	
RIWAYAT HIDUP.....	
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR SINGKATAN.....	v
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Fiberglass.....	6
B. Dermatitis Kontak Iritan.....	7
C. Hubungan Fiberglass dengan Dermatitis Kontak Iritan.....	13
D. Kajian Keislaman.....	13
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Kerangka Konsep.....	15
B. Definisi Operasional.....	15
C. Hipotesa Penelitian.....	17
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	
A. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	19

B. Metode Penelitian.....	19
C. Populasi dan Sampel.....	19
D. Teknik Pengumpulan Data.....	20
E. Teknik Analisis Data.....	20
F. Etika Penelitian .....	21
<b>BAB V HASIL</b>	
A. Analisa Univariat.....	22
B. Analisis Bivariat.....	24
<b>BAB VI PEMBAHASAN</b>	
A. Pembahasan.....	27
B. Kajian Keislaman.....	31
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	35
B. Saran.....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR TABEL

Gambar 2.1 Bahan Baku Fiberglass

Tabel 2.2 Bahan Iritan

Gambar 3.1 Definisi Operasional

Tabel 5.1 Umur Responden

Tabel 5.2 Masa Kerja

Tabel 5.3 Durasi Kerja

Tabel 5.4 Penggunaan APD

Tabel 5.5 Dermatitis Kontak

Tabel 5.6 Pengaruh Dermatitis Berdasarkan Umur

Tabel 5.7 Pengaruh Dermatitis Berdasarkan Durasi Kontak

Table 5.8 Pengaruh Dermatitis Berdasarkan Masa Kerja

Tbel 5.9 Pengaruh Dermatitis Berdasarkan Penggunaan APD



## DAFTAR SINGKATAN

ILO : Internasionall Labour Organization

DAG : Diasilgliserida

PAK : Penyakit Akibat Kerja

PAF : Platelet Aktivating Faktor

APD : Alat Pelindung Diri

PG : Prostaglandin

LT : Leukotrin

IL-1 : Interleuin-1

GMCSF : Granulocytemacrophage Colony Stimulating Faktor

K3 : Keselamatan dan Kesehatan Kerja



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Dermatitis kontak merupakan salah satu penyakit yang timbul akibat kerja, yakni sering berkontak dengan bahan-bahan yang bersifat toksik maupun alergik, misalnya ibu rumah tangga, petani, dan pekerja yang berhubungan dengan bahan kimia dan lain-lain (Orton, 2004).<sup>1</sup> Berdasarkan data *International Labour Organization (ILO)* tahun 2013,<sup>2</sup> satu pekerja di dunia meninggal setiap 15 detik karena kecelakaan kerja dan 160 pekerja mengalami sakit akibat kerja. Tahun sebelumnya (2012) ILO mencatat angka kematian dikarenakan kecelakaan dan penyakit akibat kerja (PAK) sebanyak 2 juta kasus setiap tahun (ILO dalam Daulay 2016)<sup>3</sup>. Penyakit akibat kerja adalah setiap tenaga kerja yang menderita penyakit karena hubungan kerjanya. Persentase dermatosis akibat kerja dari seluruh penyakit akibat kerja menduduki porsi tertinggi sekitar 50-60%. Selain prevalensi yang tinggi, dermatosis akibat kerja kelainannya biasanya terdapat pada lengan, tangan, dan jari. Hal ini sangat mengganggu penderita dalam melakukan pekerjaan sehingga sangat berpengaruh negatif terhadap produktivitas kerjanya, maka dari itu penyakit tersebut perlu mendapat perhatian khusus (Suma'mur, 2014).<sup>4</sup>

Penelitian surveillance di Amerika menyebutkan bahwa 80% penyakit kulit akibat kerja adalah dermatitis kontak. Di antara dermatitis kontak, dermatitis kontak iritan menduduki urutan pertama dengan 80% dan dermatitis kontak alergi menduduki urutan kedua dengan 14-20% (Tylor et al, 2008)<sup>5</sup>. Di Amerika Serikat, 90% klaim kesehatan akibat kelainan kulit pada pekerja yang diakibatkan oleh dermatitis kontak dengan 2% dari populasi merupakan dermatitis pada tangan (Harrianto, 2009)<sup>6</sup>. Penelitian pada pabrik



manufaktur pakaian di Beijing Cina 529 pekerja diperoleh prevalensi dermatitis kontak sebanyak 28,5% dari seluruh sampel. Kejadian dermatitis kontak pada pekerja manufaktur pakaian berhubungan dengan lama kontak pekerja dengan bahan kimia. Gejala yang ditimbulkan gatal-gatal, kulit kering dan iritasi (Chen yu, et al, 2017)<sup>7</sup>. Studi epidemiologis tentang dermatitis kerja di 15 pabrik pakan ternak Italia Utara yang berbeda, 204 pekerja diwawancarai dan diperiksa pada 34 alergen, dipilih dari aditif yang paling umum digunakan di pabrik pakan ternak. Prevalensi dermatitis kontak akibat kerja adalah 13,7%, 7,8% dermatitis kontak iritan dan 5,8% dermatitis kontak alergi dari bahan tambahan pakan ternak. Dermatitis kontak meningkat berkenaan dengan lama kerja: perbedaan tingkat dermatitis kontak antara pekerja yang dipekerjakan di pabrik pakan ternak selama > 10 tahun dan mereka yang dipekerjakan untuk <10 tahun (Mancuso et al, 2014).<sup>8</sup>

Prevalensi penyakit dermatitis di Indonesia adalah 6,78%. Pada studi epidemiologi di Indonesia menunjukkan bahwa terdapat 97% dari 339 kasus merupakan dermatitis kontak, dimana 66,3% diantaranya adalah dermatitis kontak iritan (Putri, 2016)<sup>9</sup>. Efendi dalam Daulay (2016)<sup>3</sup> melaporkan dermatitis kontak akibat kerja sebanyak 50 kasus per tahun atau 11,9% dari seluruh kasus dermatitis kontak yang didiagnosis di poliklinik ilmu penyakit kulit dan kelamin FKUIRSUPN dr. Cipto Mangunkusomo Jakarta. Untuk data insidensi dan prevalensi penyakit kulit akibat kerja di Indonesia sukar didapat karena pelapor yang tidak lengkap atau tidak terdiagnosis. Menurut Dinas Kesehatan Kota Ambon dermatitis masuk dalam 10 kasus penyakit terbanyak di kota ambon yakni terdapat 4,46%.<sup>10</sup>

Agama Islam yang berdasarkan al-Qur'an dan al-Hadits sebagai tuntunan dan pegangan bagi kaum muslimin mempunyai fungsi tidak hanya mengatur dalam segi ibadah saja melainkan juga mengatur umat dalam memberikan tuntutan dalam masalah yang

berkenaan dengan kerja. Ayat tentang kerja di dalam Al-qur'an seluruhnya berjumlah 602 kata. Adapun ayat di bawah hanya merupakan sebagian dari sekian banyak ayat al-Qur'an membahas tentang dunia kerja atau etos kerja, diantaranya:

الْغَيْبِ عِلْمٍ إِلَىٰ وَسْتُرْتُونَ ۗ وَالْمُؤْمِنُونَ وَرَسُولُهُ لَكُمْ عَمَّا اللَّهُ فَسَيَرَىٰ أَعْمَلُوا قَلِيلًا

وَالشَّهَادَةِ

تَعْمَلُونَ كُنْتُمْ بِمَا فَيُنَبِّئُكُمْ

Terjemahannya :

“Dan Katakanlah: "Bekerjalah kamu, Maka Allah dan rasul-Nya serta orang-orang mukmin akan melihat pekerjaanmu itu, dan kamu akan dikembalikan kepada (Allah) yang mengetahui akan yang ghaib dan yang nyata, lalu diberitakan-Nya kepada kamu apa yang Telah kamu kerjakan.” (QS. At-Taubah: 105).<sup>11</sup>

UD Aira Fiberglass merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan speedboat dengan berbahan dasar Fiber. Bekerja pada perusahaan ini merupakan salah satu pekerjaan yang berisiko untuk terpapar bahan-bahan yang dapat menimbulkan gejala dermatitis kontak. Salah satu faktornya adalah berkontak dengan bahan kimia yang terkandung di dalam fiberglass itu sendiri yang terdiri dari resin, katalis dan matt. Pekerja pada UD Aira Fiberglass terbagi atas pekerja tetap (Staff), dan pekerja kontrak dibagian produksi. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti dan melakukan wawancara singkat terhadap beberapa pekerja, diantaranya mengeluhkan adanya rasa gatal dan kemerahan pada telapak tangan dan kulit setelah berkontak dengan bahan fiber saat bekerja. Selain itu kondisi lingkungan kerja dan personal hygiene pekerja serta kepatuhan pekerja dalam menggunakan APD, semakin memperkuat landasan bahwa pekerja sangat

rentan mengalami gejala dermatitis kontak. Berdasarkan pemaparan tersebut, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang Pengaruh Fiberglass Terhadap Dermatitis pada Pekerja di Perusahaan Fiberglass di Dusun Kalauli Desa Kaitetu Kecamatan Lehitu Kabupaten Maluku Tengah.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah ada pengaruh antara umur dengan dermatitis kontak iritan pada pekerja fiberglass di perusahaan UD Aira Fiberglass di Dusun Kalauli Desa Kaitetu Kecamatan Lehitu Kabupaten Maluku Tengah ?
2. Apakah ada pengaruh antara durasi kontak dengan dermatitis kontak iritan pada pekerja fiberglass di perusahaan UD Aira Fiberglass di Dusun Kalauli Desa Kaitetu Kecamatan Lehitu Kabupaten Maluku Tengah ?
3. Apakah ada pengaruh antara masa kerja dengan dermatitis kontak iritan pada pekerja fiberglass di perusahaan UD Aira Fiberglass Dusun Kalauli Desa Kaitetu Kecamatan Lehitu Kabupaten Maluku Tengah?
4. Apakah ada pengaruh dari penggunaan APD saat bekerja dengan terjadinya dermatitis Kontak Iritan pada pekerja fiberglass di perusahaan UD Aira Fiberglass di Dusun Kalauli Desa Kaitetu Kecamatan Lehitu Kabupaten Maluku Tengah?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui adanya pengaruh antara umur dengan dermatitis kontak iritan pada pekerja fiberglass di perusahaan UD Aira Fiberglass di Dusun Kalauli Desa Kaitetu Kecamatan Lehitu Kabupaten Maluku Tengah
2. Untuk mengetahui adanya pengaruh antara durasi kontak dengan dermatitis kontak iritan pada pekerja fiberglass di perusahaan UD Aira Fiberglass di Dusun Kalauli Desa

Kaitetu Kecamatan Lehitu Kabupaten Maluku Tengah

3. Untuk mengetahui adanya pengaruh antara masa kerja dengan ermatitis kontak iritan pada pekerja fiberglass di perusahaan UD Aira Fiberglass di Dusun Kalauli Desa Kaitetu Kecamatan Lehitu Kabupaten Maluku Tengah
4. Untuk mengetahui adanya pengaruh dari penggunaan APD saat bekerja dengan terjadinya dermatitis kontak iritan pada pekerja fiberglass di perusahaan UD Aira Fiberglass di Dusun Kalauli Desa Kaitetu Kecamatan Lehitu Kabupaten Maluku Tengah

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi Peneliti**

- a) Melatih kemampuan peneliti atau penulis dalam merumuskan masalah, dan memperluas wawasan serta pengetahuan yang di dapatkan selama melakukan penelitian ini.

##### **2. Bagi Universitas**

- a) Manfaat yang bisa didapatkan bagi universitas dari penelitian ini adalah dapat digunakan untuk menentukan pengembangan Universitas yang akan datang.
- b) Menambah referensi ilmu pengetahuan tentang pengaruh fiberglass terhadap dermatitis kontak iritan.

##### **3. Bagi Masyarakat**

- a) Manfaat yang bisa didapatkan bagi masyarakat dalam penelitian ini yaitu dapat mengetahui informasi mengenai pengaruh fiberglass terhadap kejadian dermatitis kontak iritan pada pekerja yang bersentuhan langsung.

**BAB II**  
**TINJAUAN PUSTAKA**

**A. Fiberglass**

Fiberglass atau kaca serat merupakan kaca cair yang ditarik menjadi seras tipis dengan diameter 0.005 sampai dengan 0.01 mm kemudian seras tersebut dipintal menjadi benang atau ditenun menjadi kain kemudian diresapi dengan resin agar menjadi material yang kuat dan tahan korosi (Wendy Triadji 2015)<sup>12</sup>. Pembuatan fiberglass sendiri tidak sulit yakni material bahan pembuatan fiberglass adalah resin bahan *additive* dan serat fiber. Bahan resin ini berwujud cair dengan tingkat kekentalan bervariasi sesuai dengan jenis yang akan digunakan dan berfungsi untuk mengikat semua bahan yang akan dicampur. Kemudian bahan *additive* atau katalis berbentuk cair jernih dengan bau menyengat yang berfungsi sebagai katalisator agar resin lebih cepat mengeras. Mat atau serat gelas merupakan anyaman mirip kain yang terdiri dari beberapa model yakni dari anyaman halus sampai dengan kasar yang berfungsi sebagai pelapis campuran dasar fiberglass, sehingga sewaktu unsur kimia tersebut bersenyawa dan mengeras serat gelas berfungsi sebagai pengikat (Syurkarni. Syamsur. 2016).<sup>13</sup>

Gambar 2.1

<b>Gambar</b>	<b>Keterangan</b>
---------------	-------------------

	Cairan Resing
	Katalis
	Matt/ serat gelas

**B. Dermatitis Kontak**

Dermatitis kontak adalah dermatitis yang disebabkan oleh bahan/subtansi yang menempel pada kulit. Dikenal dua jenis dermatitis kontak yaitu dermatitis kontak iritan dan dermatitis kontak alergik. Keduanya dapat bersifat akut maupun kronis. Dermatitis kontak iritan merupakan reaksi peradangan kulit non- imunologik, yaitu kerusakan kulit terjadi langsung tanpa didahului proses pengenalan/sensitisasi. Sebaliknya, dermatitis kontak alergen terjadi pada seseorang yang telah mengalami sensitisasi terhadap suatu bahan penyebab/alergen. Menurut Harianto (2009)<sup>6</sup> dermatitis kontak ialah reaksi peradangan yang terjadi pada kulit akibat terpajan dengan suatu subtansi dari luar tubuh, baik oleh subtansi iritan, maupun subtansi alergen. Kulit sensitif bila terjadi kontak dengan substansi

eksternal, sensitivitas kulit akan timbul bergantung pada kerentanan individu dan sifat-sifat kimia/fisika yang terkandung di dalamnya. Asam dan basa kuat menyebabkan peradangan yang cepat pada kulit akibat cedera langsung pada lapisan superfisial kulit. Asam dan basa lemah serta pelarutnya biasanya menyebabkan peradangan kulit yang tidak begitu jelas terlihat dengan merusak lapisan ini termasuk iritasi kulit yang ringan. Gejala peradangan terjadi di tempat terjadinya kontak di kulit berupa, eritema (kemerahan pada kulit), edema, panas di daerah yang terkena kontak langsung dan nyeri (Djuanda, 2010).<sup>14</sup>

Efek dari dermatitis kontak bervariasi, mulai dari kemerahan yang ringan dan hanya berlangsung sekejap sampai kepada pembengkakan hebat dan lepuh kulit. Ruam sering kali terdiri dari lepuh kecil yang terasa gatal (vesikel). Pada awalnya ruam hanya terbatas di daerah yang kontak langsung dengan alergen (zat penyebab terjadinya reaksi alergi), tetapi selanjutnya ruam bisa menyebar. Penderita umumnya mengeluh gatal, kelainan bergantung pada keparahan dermatitis (Susanto dan Ari, 2013).<sup>15</sup>

### **Dermatitis Kontak Iritasi**

Dermatitis kontak iritasi merupakan peradangan kulit akibat kontak langsung dengan bahan yang menyebabkan iritasi. Dermatitis kontak akibat iritasi merupakan jenis yang paling umum diantara penyakit kulit akibat kerja. Dermatitis kontak iritasi akan dapat terjadi saat paparan pertama dengan bahan- bahan iritan (Djuanda, 2010).<sup>14</sup>

Menurut Harianto (2009)<sup>6</sup> dermatitis kontak akibat iritasi meliputi sekitar dua pertiga kasus penyakit kulit akibat kerja. Penyakit ini lebih sering terjadi di industri yang berkaitan dengan pekerjaan yang basah. Dermatitis kontak iritasi akut disebabkan oleh substansi iritasi yang kuat, seperti asam dan basa konsentrasitinggi secara campurannya. Penyakit ini dapat terjadi akibat kontak untuk pertamakalinya atau kontak berulang kali

dengan substansi iritasi yang membakar kulit dan mudah diketahui secara jelas. Berbeda dengan dermatitis kontak iritasi kronik, dermatitis kontak menahun (serangan dermatitis kontak iritasi kumulatif) disebabkan oleh kontak yang berulang kali oleh substansi iritasi yang lemah karena etiologinya sering kali multifaktorial dan memiliki interval yang bervariasi.

Dermatitis kontak iritasi dapat diderita oleh semua orang dari berbagai golongan umur, ras, dan jenis kelamin. (Djuanda, 2010).<sup>14</sup>

Tabel 2.1

Bahan Iritan Yang Sering Menimbulkan Dermatitis Kontak Iritasi

No	Bahan Iritan
1	Asam kuat (hidroklorida, hidroflorida, asam nitrat, asam sulfat)
2	Basa kuat ( kalsium hidroksida, natrium hidroksida, kalium hidroksida)
3	Detergen
4	Resin epoksin
5	Etilen oksida
6	Fiberglass
7	Minyak (lubrikan)
8	Pelarut-pelarut organik
9	Agen oksidator
10	Serpihna kayu

Sumber : keefner, K.P. 2004 dalam agung S. 2008. Dermatitis kontak swamedikasi

**a. Epidemiologi**



Dermatitis kontak iritasi dapat terjadi pada semua umur pada laki-laki maupun perempuan. Pada orang dewasa, dermatitis kontak iritasi terjadi pada telapak tangan dan punggung tangan, karena dermatitis kontak iritasi berkaitan dengan pekerjaan, maka dapat terkena oleh bahanyang menguap (Graham dan Brown, 2005)<sup>16</sup>. Jumlah penderita dermatitis kontak cukup banyak, terutama yang berhubungan dengan pekerjaan, namun angkanya secara sulit diketahui, hal ini disebabkan antara lain banyak penderita yang kelainan ringan tidak datang berobat (Djuanda, 2010).<sup>14</sup>

### **b. Etiologi**

Penyebab dermatitis jenis ini ialah pajanan dengan bahan yang bersifat iritan, misalnya bahan pelarut, deterjen, minyak pelumas, asam, alkali, dan serbuk kayu. Kelainan kulit yang terjadi selain ditentukan oleh ukuran molekul, daya larut, konsentrasi bahan tersebut dan vehikulum. Terdapat juga pengaruh faktor lain, yaitu lama kontak, kekerapan (terus menerus atau berselang), oklusi yang menyebabkan kulit lebih permeabel, demikian pula gesekan dan trauma fisis. Suhu dan kelembapan lingkungan juga turut berperan. Faktor individu juga turut berpengaruh pada OKI, misalnya perbedaan ketebalan kulit di berbagai tempat menyebabkan perbedaan permeabilitas; usia (anak di bawah 8 tahun dan usia lanjut lebih mudah teriritasi); ras (kulit hitam lebih tahan dibandingkan dengan kulit putih); jenis kelami (insidens OKI lebih banyak pada perempuan); penyakit kulit yang pernah atau sedang dialami (ambang rangsang terhadap bahan iritan menurun), misalnya dermatitis atopik (Sri Adi 2016).<sup>17</sup>

### **c. Patogenesis**

Kelainan kulit oleh bahan iritan terjadi akibat kerusakan sel secara kimiawi atau fisis. Bahan iritan merusak lapisan tanduk, denaturasi keratin, menyingkirkan lemak lapisan

tanduk, dan mengubah daya ikat kulit terhadap air. Kebanyakan bahan iritan (toksin) merusak membran lemak (lipid membrane) keratinosit, namun sebagian dapat menembus membran sel dan merusak lisosom, mitokondria, atau komponen inti. Kerusakan membran mengaktifkan fosfolipase dan melepaskan asam arakidonat (M), diasilgliserida (DAG), platelet activating factor=PAF), dan inositida (IP3). M diubah menjadi prostaglandin (PG) dan leukotrien (LT). PG dan LT menginduksi vasodilatasi, dan meningkatkan permeabilitas vaskular sehingga mempermudah transudasi pengeluaran komplemen dan kinin. PG dan LT juga bertindak sebagai kemoatraktan kuat untuk limfosit dan neutrofil, serta mengaktifasi selmas untuk melepaskan histamin, LT dan PG lain dan PAF, sehingga terjadi perubahan vaskular. DAG dan second messengers lain menstimulasi ekspresi gen dan sintesis protein, misalnya interleukin-1 (IL-1) dan granulocytemacrophage colony stimulating faktor (GMCSF). IL-1 mengaktifkan sel T-penolong!T-helper cellmengeluarkan IL-2 dan mengekspresi reseptor IL-2, yang mengakibatkan stimulasi autokrin dan proliferasi sel tersebut. Pada kontak dengan iritan, keratinosit juga melepaskan TNFa, suatu sitokin proinflamasi yang dapat mengaktifasi sel T, makrofag dan granulosit, menginduksi ekspresi molekul adesi sel dan pelepasan sitokin. Rentetan kejadian tersebut mengakibatkan gejala peradangan klasik di tempat terjadinya kontak dengan kelainan berupa eritema, edema, panas, nyeri, bila iritan kuat. Bahan iritan lemah akan mengakibatkan kelainan kulit setelah kontak berulang kali, yang dimulai dengan kerusakan stratum korneum oleh karena delipidasi menyebabkan desikasi sehingga kulit kehilangan fungsi sawamya, Hal tersebut akan mempermudah kerusakan sel di lapisan kulit yang lebih dalam.<sup>17</sup>

#### **d. Gejala Klinis**

Efek dari dermatitis kontak sangat bervariasi, mulai dari kemerahan yang ringan dan

hanya berlangsung sekejap sampai kepada pembengkakan hebat dan lepuhan kulit. Ruam sering kali terdiri dari lepuhan kecil yang terasa gatal (vasikel). Pada awalnya ruam hanya terbatas pada daera yang kontak langsung dengan bahan kimia, tetapi selanjutnya ruam bias menyebar (Susanto dan Ari, 2013).<sup>15</sup>

a) Dermatitis Kontak Iritasi Akut

Dermatitis iritan akut terjadi setelah satu atau beberapa kali olesan bahan-bahan iritan kuat, sehingga terjadi kerusakan epidermis yang berakibat peradangan. Biasanya dermatitis iritan akut terjadi karena kecelakaan kerja. Bahan-bahan iritan ini dapat merusak kulit karena terkurasnya lapisan tanduk, denaturasi keratin, dan pembengkakan sel. Tipe reaksinya tergantung pada bahan apa yang berkontak, konsentrasi bahan kontak, dan lama berkontak, reaksi dapat berupa kulit menjadi merah atau coklat. Terjadi edema dan rasa pansa, atau ada papula, vesikula, puntula, kadang-kadang berbentuk bula yang perulen dengan kulit disekitarnya normal. Contoh bahan kontak yang menyebabkan dermatitis iritasi akut adalah asam dan basa keras yang sering digunakan pada industri (Harahap, 2000).<sup>18</sup>

b) Dermatitis Kontak Iritasi Kronik

Dermatitis ini terjadi karena kulit berkontak dengan bahan-bahan iritan yang tidak terlalu kuat, seperti sabun, deterjen, dan larutan antiseptik. Gejala klasik berupa kulit kering, eritema, dan skuama, lambat laun kulit tebal (hiperkeratosis) dan likenifikasi, difusi. Bila kontak terus menerus akhirnya kulit dapat retak seperti luka iris (fisur), misalnya pada kulit tumit tukang cuci yang mengalami kontak terus menerus dengan detergen. Keluhan pada penderita pada aumumnya rasa gatal atau nyeri karena kulit retak. Ada kalanya kelainan hanya berupa kulit kering atau skuama tanpa eriteme,

sehingga diabaikan oleh penderita, setelah mengganggu baru mendapat perhatian.<sup>18</sup>

### **C. Hubungan Fiberglass dengan Gejala Dermatitis Kontak Iritan**

#### **Lama Kontak**

Pekerja yang berkontak dengan bahan kimia menyebabkan kerusakan sel kulit lapisan luar, semakin lama berkontak dengan bahan kimia maka akan semakin merusak sel kulit lapisan yang lebih dalam dan memudahkan untuk terjadinya dermatitis. Kontak dengan bahan kimia yang bersifat iritan atau allergen (fiberglass) secara terus menerus akan menyebabkan kulit pekerja mengalami kerentanan mulai dari tahap ringan sampai tahap yang berat (Hudyono dalam Daulay, 2016).<sup>3</sup>

Lama kontak adalah lamanya pekerja bekerja dibagian yang kontak langsung dengan bahan-bahan penyebab dermatitis kontak. Setiap pekerja memiliki lama kontak yang berbeda-beda sesuai dengan proses kerjanya. Semakin lama berkontak dengan bahan kimia maka peradangan atau iritasi kulit dapat terjadi sehingga menimbulkan kelainan kulit seperti dermatitis kontak (Lestari, 2007).<sup>19</sup>

### **D. Tinjauan Keislaman**

Kerja dalam Islam memiliki nilai yang tinggi dan mulia, karena merupakan dasar setiap kebesaran dan jalan menuju kesuksesan. Dengan kerja, manusia akan hidup mulia, dapat merekayasa waktu guna mengembangkan kekayaan (Sahmiar Pulungan. 2014)<sup>20</sup>. Bekerja adalah segala aktivitas dinamis dan mempunyai tujuan untuk memenuhi kebutuhan tertentu (jasmani dan rohani) dan dalam mencapai tujuannya tersebut dia berupaya dengan

penuh kesungguhan untuk mewujudkan prestasi yang optimal sebagai bukti pengabdian dirinya kepada Allah SWT (Toto Tasmara . 2002: 27)<sup>21</sup>

Ayat tentang kerja di dalam Al-qur'an seluruhnya berjumlah 602 kata. Adapun ayat-ayat dan hadis-hadis di bawah hanya merupakan sebagian dari sekian banyak ayat al-Qur'an dan al-Hadis yang membahas tentang dunia kerja atau etos kerja, diantaranya:

وَالشَّهَادَةِ الْغَيْبِ عِلْمِ إِلَى وَسْتُرْتُونَ ۖ وَالْمُؤْمِنُونَ وَرَسُولُهُ عَمَلَكُمْ اللَّهُ فَسِيرَى أَعْمَلُوا قَلْبًا  
تَعْمَلُونَ كُنْتُمْ بِمَا فَعَيْتُكُمْ

Termemahannya :

“Dan Katakanlah: "Bekerjalah kamu, Maka Allah dan rasul-Nya serta orang-orang mukmin akan melihat pekerjaanmu itu, dan kamu akan dikembalikan kepada (Allah) yang mengetahui akan yang ghaib dan yang nyata, lalu diberitakan-Nya kepada kamu apa yang Telah kamu kerjakan.” (QS. At-Taubah: 105).<sup>11</sup>

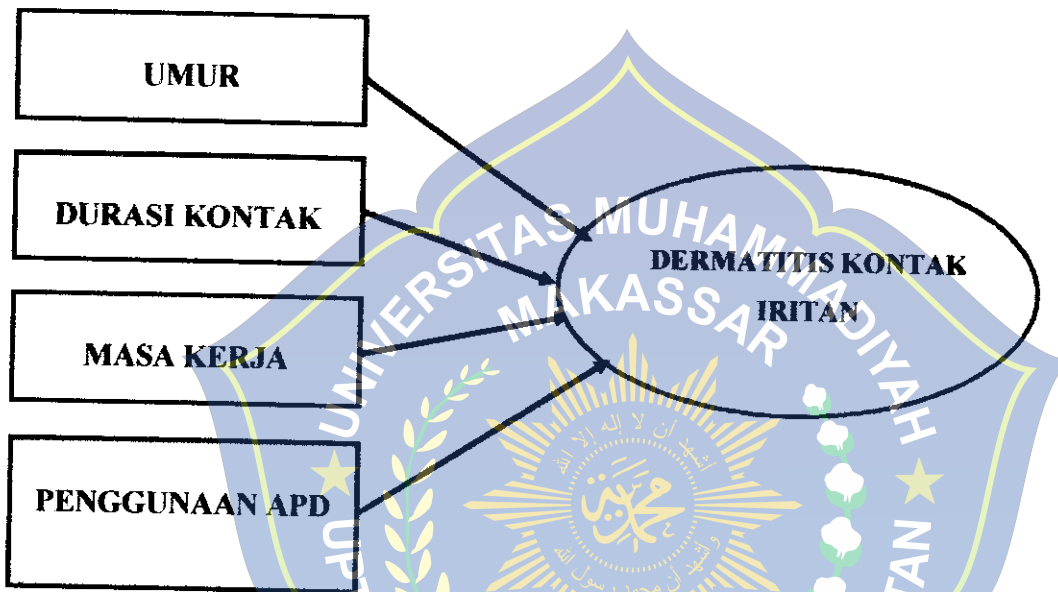
Agama Islam yang berdasarkan al-Qur'an dan al-Hadits sebagai tuntunan dan pegangan bagi kaum muslimin mempunyai fungsi tidak hanya mengatur dalam segi ibadah saja melainkan juga mengatur umat dalam memberikan tuntutan dalam masalah yang berkenaan dengan kerja. Rasulullah SAW bersabda:

*“Bekerjalah untuk duniamu seakan-akan kamu hidup selamanya, dan beribadahlah untuk akhiratmu seakan-akan kamu mati besok.” Dalam ungkapan lain dikatakan juga, “Tangan di atas lebih baik dari pada tangan di bawah, Memikul kayu lebih mulia dari pada mengemis, Mukmin yang kuat lebih baik dari pada mukslim yang lemah. Allah menyukai mukmin yang kuat bekerja.”<sup>11</sup>*

### BAB III

## KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL, METODE PENGUKURAN dan HIPOTESIS

### A. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Ket :   
 = Variabel independen   
 = Variabel dependen

### B. Definisi Operasional

Variabel	Defenisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Kriteria	Skala Ukur
umur	Adalah tahun hidup pekerja yang	Kuesioner	Observasi dan	1. 19 - 45 tahun 2. 46 - 60 tahun	Nominal

	dihitung sejak tahun kelahiran sampai penelitian berlangsung		wawancara		
Masa Kerja	Masa kerja adalah jangka waktu pekerja mulai bekerja di perusahaan	Kuesoner	Wawancara langsung	1. 6 - 9 bulan 2. 1-3 tahun	Nominal
Durasi Kontak	Lama kontak adalah jangka waktu pekerja berhubungan langsung dengan bahan kimia fiberglass di perusahaan	Kuesoner	Wawancara langsung	1. 6 jam/hri 2. 8 jam/hri	Nominal
Penggunaan APD	Penggunaan APD adalah alat pelindung diri yang digunakan pekerja untuk menghindar dari bahaya	Kuesoner	Observasi dan wawancara	1. APD lengkap yakni menggunakan sarung tangan, baju lengan panjang dan	Ordinal

dermatitis kontak. APD yang digunakan yaitu, sarung tangan, baju lengan panjang, dan sepatu			sepatu 2.APD tidak lengkap	
--	--	--	----------------------------------	--

### C. Hipotesis Penelitian

#### 1. Hipotesis Null (Ho)

- a. Tidak ada pengaruh antara umur dengan dermatitis kontak iritan pada pekerja fiberglass di perusahaan UD Aira Fiberglass di Dusun Kalauli Desa Kaitetu Kecamatan Lehitu Kabupaten Maluku Tengah.
- b. Tidak ada pengaruh antara Durasi kontak dengan dermatitis kontak iritan pada pekerja fiberglass di perusahaan UD Aira Fiberglass di Dusun Kalauli Desa Kaitetu Kecamatan Lehitu Kabupaten Maluku Tengah.
- c. Tidak ada pengaruh antara masa kerja dengan dermatitis kontak iritan pada pekerja fiberglass di perusahaan UD Aira Fiberglass di Dusun Kalauli Desa Kaitetu Kecamatan Lehitu Kabupaten Maluku Tengah.
- d. Tidak ada pengaruh antara penggunaan APD dengan dermatitis kontak iritan pada pekerja fiberglass di perusahaan UD Aira Fiberglass di Dusun Kalauli Desa Kaitetu Kecamatan Lehitu Kabupaten Maluku Tengah

#### 2. Hipotesis Alternatif (Ha)



- a. Ada pengaruh antara umur dengan dermatitis kontak iritan pada pekerja fiberglass di perusahaan UD Aira Fiberglass di Dusun Kalauli Desa Kaitetu Kecamatan Lehitu Kabupaten Maluku Tengah
- b. Ada pengaruh antara durasi kontak dengan dermatitis kontak iritan pada pekerja fiberglass di perusahaan UD Aira Fiberglass di Dusun Kalauli Desa Kaitetu Kecamatan Lehitu Kabupaten Maluku Tengah.
- c. Ada pengaruh antara masa kerja dengan dermatitis kontak iritan pada pekerja fiberglass di perusahaan UD Aira Fiberglass di Dusun Kalauli Desa Kaitetu Kecamatan Lehitu Kabupaten Maluku Tengah.
- d. Ada pengaruh antara penggunaan APD dengan dermatitis kontak iritan pada pekerja fiberglass di perusahaan UD Aira Fiberglass di Dusun Kalauli Desa Kaitetu Kecamatan Lehitu Kabupaten Maluku Tengah.



## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan waktu penelitian**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini yaitu di perusahaan UD Aira Fiberglass bertempat di Dusun Kalauli Desa Kaitetu Kecamatan Lehitu Kabupaten Maluku Tengah.

##### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan mulai dari Oktober 2021 sampai dengan selesai, yang dimulai dengan observasi awal, penelusuran pustaka, konsultasi pembimbing, mempersiapkan proposal penelitian, pengumpulan data, pengolahan data, dan hasil.

#### **B. Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian Analitik dengan metode observasional dengan cara pendekatan *cross sectional* yaitu pengumpulan dan pengukuran data dilakukan dalam waktu bersamaan atau sekaligus dalam satu waktu, yang dimaksudkan untuk mencari pengaruh faktor-faktor yang menjadi variabel independen terhadap Dermatitis kontak iritan pada pekerja di UD Aira Fiberglass yang bertempat di Dusun Kalauli Desa Kaitetu Kecamatan Lehitu Kabupaten Maluku Tengah.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi penelitian adalah seluruh pekerja di bagian produksi di perusahaan UD Aira Fiberglass sebanyak 45 orang

## 2. Sampel

Penentuan sampel dalam penelitian ini adalah dengan metode *total sampling* dimana semua populasi dijadikan sampel penelitian. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi, yakni :

### a. Kriteria Inklusi

- 1) Semua pekerja pada bagian produksi di perusahaan UD AIRA fiberglass.
- 2) Pekerja yang tidak memiliki riwayat dermatitis sebelumnya.

### b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pekerja yang tidak mengisi kuisioner dengan lengkap..

## D. Metode Pengumpulan Data

Data primer diperoleh dengan cara memberikan kuesioner kepada pekerja yang menjadi sampel penelitian, kemudian diisi. Sedangkan data sekunder diperoleh dari UD Aira Fiberglass berupa data profil perusahaan dan jumlah pekerja.

## E. Metode Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis statistik yang terdiri dari 2 tahap yakni :

### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap tiap variabel hasil penelitian dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi sehingga menghasilkan distribusi dan presentasi dari setiap variabel penelitian dan untuk mengetahui gambaran masing-masing variabel yang dipaparkan dalam tabel distribusi.

### 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel independen dengan variabel dependen dalam bentuk tabulasi silang (crosstab) dengan menggunakan

program SPSS dengan uji statistik *chi-square* menggunakan laptop. Uji *chi-square* berguna untuk menguji hubungan atau pengaruh dua variabel yang menggunakan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Hasil dari uji statistic chi square akan diperoleh nilai p, dimana dalam penelitian ini digunakan tingkat kemaknaan sebesar 0,05. Penelitian dikatakan bermakna jika mempunyai nilai  $p \leq 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dan dikatakan tidak bermakna jika mempunyai nilai  $p > 0,05$  yang berarti  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

#### F. Etika Penelitian

Hal-hal yang terkait dengan etika penelitian ini adalah:

1. Menyertakan surat pengantar yang ditujukan kepada lokasi penelitian terkait sebagai permohonan izin untuk melakukan penelitian.
2. Menjaga kerahasiaan identitas pribadi dan hasil nilai akhir dari pekerja agar tidak ada pihak yang merasa dirugikan dari penelitian ini dan juga diharapkan manfaat penelitian ini dapat dirasakan oleh semua pihak yang terkait sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya.

## BAB V

### HASIL

Penelitian mengenai Pengaruh Fiberglass Terhadap Dermatitis Kontak Iritan Pada Pekerja fiberglass di perusahaan UD AIRA Fiberglass dengan jumlah responden 45 orang dan pengumpulan data berdasarkan kuisisioner diperoleh hasil sebagai berikut

#### A. Analisis Univariat

Dari hasil penelitian ini, data yang diperoleh setelah diolah, disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

##### 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Tabel 5.1  
Karakteristik Responden Berdasarkan Umur  
Pada Pekerja di UD. Aira Fiberglass Tahun 2021

Umur	N	%
19-45	41	93,3
46-60	4	6,7
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100,0</b>

Sumber : Hasil Olah Data SPSS 22, 2021

##### 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja

Tabel 5.2  
Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja  
Pada Pekerja di UD. Aira Fiberglass Tahun 2021

Masa Kerja	N	%
6-9 Bulan	25	55,6
1-3 Tahun	20	44,4
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100,0</b>

Sumber : Hasil Olah Data SPSS 22, 2021

### 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Durasi Kontak

Tabel 5.3

**Karakteristik Responden Berdasarkan Durasi Kontak dengan Fiberglass  
Pada Pekerja UD. Aira Fiberglass Tahun 2021**

Lama Kontak	N	%
6 jam/hari	20	44,4
8 jam/hari	25	55,6
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100,0</b>

Sumber : Hasil Olah Data SPSS 22, 2021

### 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Penggunaan APD

Tabel 5.4

**Karakteristik Responden Berdasarkan Penggunaan APD  
Pada Pekerja di UD. Aira Fiberglass Tahun 2021**

Penggunaan APD	N	%
Tidak lengkap	19	42,2
Lengkap	26	57,8
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100,0</b>

Sumber : Hasil Olah Data SPSS 25, 2021

### 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Gejala Dermatitis Kontak

Tabel 5.5

**Karakteristik Responden Berdasarkan Gejala Dermatitis Kontak  
Pada Pekerja di UD. Aira Fiberglass Tahun 2021**

Gejala Dermatitis Kontak	N	%
Ada gejala	7	15,6
Tidak ada gejala	38	84,4
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100,0</b>

Sumber : Hasil Olah Data SPSS 22, 2021

### C. Analisis Bivariat

Analisis pengaruh variabel untuk menentukan ada tidaknya Pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat penunjang yaitu fiberglass, durasi kontak, masa kerja dan APD terhadap variabel independen yaitu dermatitis kontak iritan pada pekerja. Pengaruh antara variabel dianalisa menggunakan uji *chi square*. Adapun hasil analisis antar variabel sebagai berikut:

#### 1. Pengaruh Dermatitis Berdasarkan Umur

Tabel 5.6  
Dermatitis berdasarkan umur  
Pada Pekerja di UD. Aira Fiberglass Tahun 2021

Umur	Gejala Dermatitis Kontak				Jumlah	P
	Ada gejala		Tidak ada Gejala			
	N	%	N	%		
19-45	6	13,3	35	80,0	41	93,3
46-60	1	2,2	3	4,4	4	6,7
<b>Jumlah</b>	<b>7</b>	<b>15,6</b>	<b>38</b>	<b>84,4</b>	<b>45</b>	<b>100,0</b>

Sumber : Hasil Olah Data SPSS 22, 2021

Berdasarkan hasil analisa data dengan menggunakan uji *Chi-Square* maka diperoleh nilai  $p=0,347 > (\alpha = 0,05)$  yang berarti  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh antara umur dengan gejala dermatitis kontak iritan.

## 2. Pengaruh Dermatitis Berdasarkan Durasi Kontak

**Tabel 5.7**  
**Dermatitis Berdasarkan Durasi Kontak**  
**Pekerja di UD. Aira Fiberglass Tahun 2021**

Durasi kontak	Gejala Dermatitis Kontak				Jumlah	P
	Ada gejala		Tidak ada Gejala			
	N	%	N	%		
6 jam/hari	6	13,3	14	31,1	20	0,021
8 jam/hari	1	2,2	24	53,3	25	
<b>Jumlah</b>	<b>7</b>	<b>15,6</b>	<b>38</b>	<b>84,4</b>	<b>45</b>	

Sumber : Hasil Olah Data SPSS 22, 2021

Berdasarkan hasil analisa data dengan menggunakan uji *Chi-Square* maka diperoleh nilai  $p=0,021 < (\alpha = 0,05)$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  ditetima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara durasi kontak dengan fiberglass terhadap gejala dermatitis kontak iritan.

## 3. Pengaruh Dermatitis Berdasarkan Masa Kerja

**Tabel 5.8**  
**Dermatitis Berdasarkan Masa Kerja**  
**Pada Pekerja di UD. Aira Fiberglass Tahun 2021**

Masa Kerja	Gejala Dermatitis Kontak				Jumlah	P
	Ada gejala		Tidak ada Gejala			
	N	%	N	%		
6-9 Bulan	2	4,4	23	51,1	25	0,102
1-3 Tahun	5	11,1	15	33,3	20	
<b>Jumlah</b>	<b>7</b>	<b>15,6</b>	<b>38</b>	<b>84,4</b>	<b>45</b>	

Sumber : Hasil Olah Data SPSS 22, 2021



Berdasarkan hasil analisa data dengan menggunakan uji *Chi-Square* maka diperoleh nilai  $p=0,102 > (\alpha = 0,05)$  yang berarti  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh antara masa kerja dengan gejala dermatitis kontak iritan.

#### 4. Pengaruh Dermatitis Berdasarkan Penggunaan APD

**Tabel 5.9**  
**Dermatitis Berdasarkan Penggunaan APD**  
**Pada Pekerja di UD. Aira Fiberglass Tahun 2021**

Penggunaan APD	Gejala Dermatitis Kontak Iritan				Jumlah	P
	Ada gejala		Tidak ada Gejala			
	N	%	N	%		
Lengkap	0	0,0	19	42,2	19	0,014
Tidak Lengkap	7	15,6	19	42,2	26	
<b>Jumlah</b>	<b>7</b>	<b>15,6</b>	<b>38</b>	<b>84,4</b>	<b>45</b>	

Sumber : Hasil Olah Data SPSS 22, 2021

Berdasarkan hasil analisa data dengan menggunakan uji *Chi-Square* maka diperoleh nilai  $p=0,014 < (\alpha =0,05)$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara penggunaan APD dengan gejala dermatitis kontak iritan.

## BAB VI PEMBAHASAN

### A. Pembahasan

Dermatitis kontak adalah reaksi peradangan yang terjadi pada kulit akibat terpajan suatu substansi dari luar tubuh, baik oleh substansi iritan maupun substansi alergen. Berdasarkan Penelitian sebelumnya oleh (Harianto, 2004) Gejala paling banyak dirasakan pada area tangan, mulai dari telapak tangan bahkan ada yang mengalami kemerahan dan bintik-bintik pada bagian lengan hingga siku. Pekerja banyak tidak mengetahui gejala yang mereka rasakan adalah dermatitis kontak sehingga kebanyakan dari mereka tidak melakukan pengobatan karena gejala ringan. Lokasi terjadinya dermatitis kontak pada pekerja paling banyak terdapat pada telapak tangan. Hal ini karena sebagian besar dari pekerja tidak menggunakan alat pelindung diri seperti sarung tangan dan baju lengan panjang guna menghindari dari kontak langsung dengan bahan baku. Selain tidak menggunakan alat pelindung diri, adanya riwayat penyakit kulit sebelumnya yang diderita oleh pekerja baik karena pekerjaan ataupun tidak juga dapat meningkatkan peluang terjadinya dermatitis.

#### 1. Pengaruh Umur Terhadap Dermatitis Kontak Iritan

Berdasarkan pengolahan data dan hasil analisis data yang dilakukan oleh peneliti didapat nilai  $p\text{-value} = 0,347$  ( $p > 0,05$ ) sehingga secara statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh antara Umur dengan gejala dermatitis kontak iritan.

Penelitian ini sejalan dengan Erlina (2008) bahwa umur bukan merupakan faktor resiko yang mempengaruhi dermatitis kontak. Menurut Erlina (2008) dalam konteks determinan kejadian dermatitis kontak berdasarkan umur, dermatitis dapat menyerang semua kelompok umur artinya umur bukan merupakan faktor utama terhadap bahan-

bahan penyebab dermatitis kontak. Dalam penelitian ini umur termudah responden adalah 19 tahun dan tertua adalah 53 tahun. Mayoritas usia pekerja harian lepas di UD. Aira Fiberglass relatif muda dengan usia 19-45 tahun. peneliti menyimpulkan bahwa walaupun sebagian besar usia pekerja relatif muda, tetapi tidak menutup kemungkinan untuk mengalami gejala dermatitis kontak. Pekerja muda mempunyai fungsi proteksi kulit yang lebih baik dibandingkan pekerja tua, akan tetapi apabila dalam melakukan prosedur kerjanya tidak memperhatikan aspek keselamatan dan kesehatan kerja, maka akan berpotensi untuk mengalami dermatitis kontak.

UU NO.3 tahun 1992 Jo.P.P. No.14 tahun 1993. Perusahaan memberikan fasilitas koperasi dan tempat ibadah. Batas usia pensiun normal bagi tenaga kerja ditetapkan 55 tahun, tenaga kerja yang telah memiliki masa kerja 35 tahun akan tetapi belum memasuki usia 55 tahun dapat mengajukan pensiun. Dalam hal ini pekerja tetap dipekerjakan oleh perusahaan setelah mencapai usia 55 tahun atas persetujuan pekerja, maka batas maksimum ditetapkan 60 tahun.

Usia produktif bagi tenaga kerja berada diantara 18 hingga 45 tahun, usia yang dianggap sangat produktif bagi tenaga kerja yakni 20 tahun karena apabila usia dibawah 20 tahun rata-rata individu masih belum memiliki kematangan skill yang cukup selain itu juga masih dalam proses pendidikan.

## **2. Pengaruh Durasi Kontak dengan Bahan Baku Fiberglass terhadap Dermatitis**

### **Kontak liritan**

Berdasarkan pengolahan data dan hasil analisis data yang dilakukan oleh peneliti didapat nilai signifikan yaitu 0,021 ( $p < 0,05$ ) hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh antara durasi kontak dengan bahan baku terhadap gejala dermatitis kontak

iritan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Irawan (2014) yang menyatakan bahwa ada pengaruh yang bermakna antara durasi kontak dengan gejala dermatitis kontak pada pekerja di PT.X Cirebon. Pekerja yang berkontak dengan bahan kimia menyebabkan kerusakan sel kulit lapisan luar, semakin lama berkontak dengan bahan kimia maka akan semakin merusak sel kulit lapisan yang lebih dalam dan memudahkan untuk terjadinya dermatitis kontak. Menurut Chew, pekerja yang terpapar lebih dari 2 jam perhari akan memberikan peluang yang lebih besar terkena dermatitis kontak iritan.

Pekerja yang berkontak dengan bahan baku fiberglass 6 jam/hari yaitu sebanyak 20 responden atau 44,4%. Dan sisanya berkontak dengan bahan kimia 8 jam/hari yaitu sebanyak 25 responden atau 55,6%.

### **3. Pengaruh Masa Kerja terhadap Dermatitis Kontak Iritan**

Berdasarkan pengolahan data dan hasil analisis data yang dilakukan oleh peneliti didapat nilai  $p\text{-value} = 0,102$  ( $p > 0,05$ ) sehingga secara statistik menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh antara masa kerja terhadap gejala dermatitis kontak iritan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ibtisan Aulia (2017) Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada penelitian yang dilakukan dengan nilai  $p = 0,643$  (2 tahun sebanyak 3 orang (25%).

Hal ini menunjukkan bahwa semakin lama pekerja berkontak dengan bahan baku fiberglass maka semakin resisten kulit mereka dengan bahan tersebut sehingga tidak lagi merasakan gejala dermatitis kontak. Hasil wawancara dengan kuesioner, pekerja dengan masa kerja yang lama merasa sudah kebal dengan bahan baku tersebut

Meskipun terjadi gejala kelainan kulit yang timbul dikulit mereka, mereka menganggap hal tersebut sudah biasa dan hanya merupakan resiko pekerjaan. Banyak dari responden dengan masa kerja yang lama sudah tidak lagi merasakan gejala dermatitis kontak iritan.

Menurut Anogoro, tenaga kerja yang memiliki masa kerja yang lama akan lebih terampil dan berpengalaman didalam mengerjakan pekerjaannya sehingga hasilnya akan lebih baik. Pekerja yang berkontak dengan bahan kimia secara terus menerus akan memiliki resistensi terhadap bahan kimia yang digunakan oleh perusahaan.

#### **4. Pengaruh Penggunaan APD terhadap Dermatitis Kontak Iritan**

Berdasarkan pengolahan data dan hasil analisa data yang dilakukan oleh peneliti didapat nilai signifikan yaitu 0,014 ( $p < 0,05$ ) maka, ada pengaruh antara penggunaan APD terhadap gejala dermatitis kontak iritan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dari Dauly (2016) yang menyatakan bahwa satu salah faktor penyebab kejadian dermatitis kontak akibat kerja yaitu penggunaan APD yang tidak lengkap.

Sebanyak 45 responden, yang lengkap dalam menggunakan APD dan tidak mengalami dermatitis kontak iritan yaitu sebanyak 19 (42,2%) responden. reponden yang tidak lengkap menggunakan APD yaitu sebanyak 26 (57,8%) dan mengalami gejala dermatitis kontak yaitu sebanyak 7 responden (15,6%). Penggunaan alat pelindung diri memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap kejadian dermatitis kontak karena APD merupakan alat pelindung dari potensi-potensi bahaya yang ada di tempat kerja salah satunya agar terhindar kontak langsung dengan bahan kimia/bahan

baku yang dapat mengakibatkan dermatitis kontak. Namun secara teknis diakui bahwa alat pelindung diri tidak sempurna untuk melindungi tubuh, akan tetapi dapat mengurangi tingkat keparahan pada kecelakaan dan potensi dermatitis kontak yang terjadi.

## B. Kajian Keislaman

Dalam konteks Keselamatan Kerja sekarang disebut sebagai *free from incident*, dimana insiden sendiri mengandung pengertian *unintended* atau *unwanted event*. Pengertian ini sudah sesuai dengan makna Islam yaitu kedamaian atau keselamatan, baik terbebas dari aib dunia maupun aib akhirat. Semua aib dunia, termasuk kecelakaan kerja, adalah domain yang diatur dalam Islam. Umat muslim diwajibkan menjaga diri, property dan lingkungannya dari cedera, kerusakan dan kebinasaan. Hal ini sesuai dengan dalil sebagai berikut:

وَأَنْفِقُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ

Terjemahan :

“Dan belanjakanlah (hartamu) di jalan Allah, dan jangan kamu jatuhkan dirimu sendiri ke dalam kebinasaan, dan berbuat baiklah. Karena sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang berbuat baik, di jalan Allah, dan janganlah kamu menjatuhkan dirimu sendiri ke dalam kebinasaan” [QS 2:195]

Maksud dari ayat ini dalam konteks kelematan kerja adalah, mencegah kecelakaan atau janganlah menjatuhkan dirimu dalam kebinasaan, termasuk di dalamnya melakukan tindakan selamat, mengikuti aturan dan perbuatan baik lainnya, menjadi rangkaian program yang harus dilakukan pada setiap muslim. Sebagai hamba yang diberikan *privilege* dan *luxury* untuk senantiasa mempunyai akses kepada Allah, umat Islam bahkan diajarkan untuk selalu “berkonsultasi” kepada Allah agar diberikan kebaikan (*hasanah*) selama di dunia dan juga di akhirat.<sup>23</sup>

Teori Kecenderungan Kecelakaan (*Accident Prone Theory*). Pada pekerja tertentu lebih sering tertimpa kecelakaan karena sifat-sifat pribadinya yang cenderung mengalami kecelakaan. Teori Tiga Faktor Utama (*Three Main Factor Theory*) yang menyebutkan bahwa suatu penyebab kecelakaan adalah peralatan, lingkungan, dan faktor manusia pekerja itu sendiri.

Teori Dua faktor (*Two Factor Theory*). Dimana kecelakaan disebabkan oleh kondisi berbahaya dan tindakan atau perbuatan yang berbahaya. Perbuatan-perbuatan yang mendatangkan kecelakaan, ketidakcocokan fisik dan mental, kesalahan-kesalahan yang disebabkan oleh pekerja dan sikap yang tidak wajar seperti terlalu berani, sembrono, kelalaian, melamun, tidak mau bekerja sama, dan kurang sabar. Sebagaimana dalam firman Allah swt dalam Q.S an-Nisa (4) : 79

مَا أَصَابَكَ سَيِّئَةٌ فَمِنَ اللَّهِ ۗ وَمَا أَصَابَكَ مِنْ سَيِّئَةٍ فَمِنْ نَفْسِكَ ۗ وَأَرْسَلْنَاكَ لِلنَّاسِ رَسُولًا

Terjemahan :

“ Apa saja nikmat yang kamu peroleh adalah dari Allah, dan apa saja bencana yang menimpamu, maka dari (kesalahan) dirimu sendiri. Kami mengutusmu menjadi Rasul kepada segenap manusia. Dan cukuplah Allah menjadi saksi”. (Q.S an-Nisa 4 : 79).

Yang kedua, Teori faktor Manusia (*Human Factor Theory*). Menekankan bahwa akhirnya semua kecelakaan kerja langsung atau tidak langsung disebabkan karena kesalahan manusia (Sugeng Budiono, 1992:224). Sebagaimana dalam firman Allah swt dalam Q.S ar-Rum (30) : 9

أَوَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَيَنْظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ مِنْ قَبْلِهِمْ  
كَانُوا أَشَدَّ مِنْهُمْ قُوَّةً وَأَثَارُوا الْأَرْضَ وَعَمَرُوهَا أَكْثَرَ مِمَّا عَمَرُوهَا  
وَجَاءَتْهُمْ رُسُلُهُمْ بِالْبَيِّنَاتِ فَمَا كَانَ اللَّهُ لِيَظْلِمَهُمْ وَلَكِنْ كَانُوا أَنْفُسَهُمْ  
يَظْلِمُونَ ﴿٩﴾

Terjemahan :

“Apakah mereka tidak mengadakan perjalanan di muka bumi dan memperhatikan bagaimana akibat (yang diderita) oleh orang-orang sebelum mereka? orang-orang itu adalah lebih kuat dari mereka (sendiri) dan telah mengolah bumi (tanah) serta memakmurkannya lebih banyak dari apa yang telah mereka makmurkan. Dan telah datang kepada mereka rasul-rasul mereka dengan membawa bukti-bukti yang nyata. Maka Allah sekali-kali tidak berlaku zalim kepada mereka, akan tetapi merekalah yang berlaku zalim kepada diri sendiri” (QS ar-Rum (30) : 9)

Dari beberapa teori tentang faktor penyebab kecelakaan yang ada, salah satunya yang sering digunakan adalah teori tiga faktor utama (*Three Main Factor Theory*).

Menurut teori ini disebutkan bahwa ada tiga faktor yang menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja. Ketiga faktor tersebut dapat diuraikan menjadi :

- Umur

Umur harus mendapat perhatian karena akan mempengaruhi kondisi fisik, mental, kemampuan kerja, dan tanggung jawab seseorang. Karyawan muda umumnya mempunyai fisik yang lebih kuat, dinamis, dan kreatif, tetapi cepat bosan, kurang bertanggung jawab, cenderung absensi, dan turnover-nya rendah. Umum mengetahui bahwa beberapa kapasitas fisik, seperti penglihatan, pendengaran dan kecepatan reaksi, menurun sesudah usia 30 tahun atau lebih. Sebaliknya mereka lebih berhati-hati, lebih dapat dipercaya dan lebih menyadari akan bahaya dari pada tenaga kerja usia muda (Suma'mur PK., 2009:305)<sup>4</sup>.

- Masa kerja

Masa kerja adalah sesuatu kurun waktu atau lamanya tenaga kerja bekerja disuatu tempat. Masa kerja dapat mempengaruhi kinerja baik positif maupun negatif. Memberi pengaruh positif pada kinerja bila dengan semakin lamanya masa kerja personal semakin berpengalaman dalam melaksanakan tugasnya.



- Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)

Penggunaan alat pelindung diri yaitu penggunaan seperangkat alat yang digunakan tenaga kerja untuk melindungi sebagian atau seluruh tubuhnya dari adanya potensi bahaya atau kecelakaan kerja. APD tidak secara sempurna dapat melindungi tubuhnya, tetapi akan dapat mengurangi tingkat keparahan yang mungkin terjadi (AM. Sugeng Budiono, 2003:329). Penggunaan alat pelindung diri dapat mencegah kecelakaan kerja sangat dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap dan praktek pekerja dalam penggunaan alat pelindung diri.<sup>24</sup>



## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di UD. Aira Fiberglass Dusun Kalauli, Desa Kaitetu Kecamatan Lehitu Kab. Maluku Tengah, maka kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1. Tidak terdapat pengaruh antara umur dengan dermatitis kontak iritan pada pekerja di UD. Aira Fiberglass Dusun Kalauli, Desa Kaitetu Kecamatan Lehitu Kab. Maluku Tengah.
2. Terdapat pengaruh antara durasi kontak dengan dermatitis kontak iritan pada pekerja di UD. Aira Fiberglass Dusun Kalauli, Desa Kaitetu Kecamatan Lehitu Kab. Maluku Tengah.
3. Tidak terdapat pengaruh antara masa kerja dengan dermatitis kontak iritan pada pekerja di UD. Aira Fiberglass Dusun Kalauli, Desa Kaitetu Kecamatan Lehitu Kab. Maluku Tengah.
4. Terdapat pengaruh antara penggunaan APD dengan dermatitis kontak iritan pada pekerja di UD. Aira Fiberglass Dusun Kalauli, Desa Kaitetu Kecamatan Lehitu Kab. Maluku Tengah.

## B. Saran

Berdasarkan peneitian yang dilakukan maka dapat dikemukakan saran sebgai berikut :

### 1. Bagi pekerja

Pekerja harus menggunakan alat pelindung diri (APD) secara lengkap yaitu sarung tangan, baju lengan panjang, dan sepatu, serta mengatasi gejala awal dermatitis kontak iritan dengan cara berkonsultasi ke puskesmas atau fasilitas layanan kesehatan terdekat.

### 2. Bagi perusahaan.

Perusahaan harus mengatur kembali Jam kerja pada pekerja tentang tepapar langsung dengan bahan iritan dan mengatur pemakaian alat pelindung diri sehingga tidak ada lagi pekerja yang tidak menggunakan alat pelindung diri (APD). Serta memberika edukasi dini kepada setiap pekerja yang baru tentang bahaya fiberglass dan jangka waktu sesorang resistensi terhadap fiberglass agar mereka dapat mealukan pengobatan yang tepat.

### 3. Bagi peneliti selanjutnya.

Dalam penellitian selanjutnya diharapkan peneliti meneliti variable berbeda yang berpengaruh dengan gejala dermatitis kontak iritan guna memperkaya wawasan dan keilmuan di bidang kesehatan dan keselamatan kerja.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Orton, D. I, Wilkinson, J.D. *Cosmetic allergy : incidence, diagnosis and Management*. Am J Clin dermatol, 2004; 5 (5): 327-337
2. International Labour Organization.(2013). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Sarana Untuk Produktivitas*. Jakarta: ILO
3. Daulay, rini Andriani. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Dermatitis Kontak Pada Pekerja Di Pabrik Tahu Dexa Suka Maju Binjai Tahun 2016*. Tesis, Medan : Universitas Sumatera Utara.
4. Suma'mur. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Edisi Kedua.Cetakan Pertama. Jakarta: Sagung Seto. 2014
5. Tylor J.Sood, Amado. *Occupational Skin Diseases due to Irritants and Allergens* 7. Fitzpatrick's at al. Editor - New York : Mc Graw Hill Medical;2008; vol 2:2067-2073
6. Harrianto, Ridwan. *Buku Ajar Kesehatan Kerja*. Jakarta : EGC 2009
7. Chen, Yu-xin MD. *Prevalence and Risk Factors of Contact Dermatitis among cloting manufakturing: employees in beijing: A cross- sectional study*. Maret 2017. Diakses dari: <http://journals.iww.com/mdjournal/fulltext/2017> (7 Juli 2021).
8. MancusoG, M.Stafa, A.Errani. *Environment and Occupationa Dermatitis*. 2014 Jan; 22. (1), Diambil dari: [onlinelibrary.wiley.com](http://onlinelibrary.wiley.com) (7 Februari 2018).
9. Putri, Fara Yudhisfiari. *Hubungan Paparan Debu Kayu Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan Pada Pekerja Mebel PT. X Jepara*. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2016 oktober:4(4). Diakses dari : <http://ejournal-S1.unidip.ac.id/index.php/jkm> (1 Juli 2021).

10. DINAS KESEHATAN KOTA AMBON, 10 PENYAKIT TERBANYAK DI KOTA AMBON 2020
11. Fuaddi, Husni. *Etos Kerja Dalam Prespektif Islam*. Jurnal Al-Amwal. 2018 jun; Vol 7. No 1. Di akses (12 September2021)
12. Wendy, Triadji Nugroho. *Pengaruh Model Serta pada Bahan Fiberglass Terhadap Kekuatan, Ketangguhan dan Kekerasan Material*. Jurnal Ilmia Inovasi. 2015 April; vol 15. Politeknik Negri Jember No 1 Diakses pada tanggal (12 September 2021)
13. Ali, Syurkarni. Syamsur. ***Pembuatan Body Spare Part Automotif Berbahan Komposit Fiberglass***, Jurnal Mekanova. 2016 Nov, Vol 2. Fakultas Teknik Mesin Universitas Teuku Umar. No 3 Diakses pada tanggal ( 22 Agustus 2021)
14. Djuanda, A. *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*. Edisi Kenam. Cetakan Kedua. Jakarta: Balai Penerbit FKUI. 2010.
15. Susanto, R.C, Ari, G.A.M.*Penyakit kulit dan kelamin*. Yogyakarta: Nuhamedika. 2013.
16. Graham, R.Brown. Burns, T. *Dermatologi*. Edisi kedelapa Jakarta:Erlangga. 2015.
17. Sri Adi, Sularsito. Retno, W Soebaryo. *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*. Edisi Ke Tujuh. CetakanKedua. Jakarta: Balai Penerbit FKUI. 2016.
18. Harahap, Marwali. *Ilmu Penyakit Kulit*. Cetakan pertama. Jakarta:Hipokrates. 2000.
19. Lestari, F. Utomo, H.S. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Dermatitis Kontak Pada Pekerja di PT Pantja Press Industri*. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2007 Des; (11) 2 : 61-68
20. Sahmiar Pulungan. *Etos Kerja dan Etika Profesi Dalam Pandangan Islam*, “Jurnal Wahana Inovasi”, 2014; Vol 3 No. 2.

21. Toto Tasmara. *Membudayakan Etos Kerja yang Islami*, Jakarta: Gema Insani Press.2002
22. Fuaddi, Husni. *Etos Kerja Dalam Prespektif Islam*. Jurnal Al-Amwal. 2018 jun; Vol 7. No 1. Di akses (12 September2021)
23. Fahmi Munsah, ST, MBA CEO Synergy Solusi Group,  
<https://synergysolusi.com/indonesia/berita-k3/bagaimana-perspektif-k3-dalam-islam>
24. M. Sugeng Budiono, R.M.S Jusuf dan Adriana Pusparini. (2008). *Bunga Rampai Higiene Perusahaan Ergonomi (HIPERKES) dan Kesehatan dan Keselamatan Kerja*, Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

