

**HUBUNGAN LAMA BEKERJA DENGAN KELUHAN DERMATITIS
PEKERJA PABRIK TAHU RIAU**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH:

MUAD DABATUN NISA GINTING

0801171094

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2021**

**HUBUNGAN LAMA BEKERJA DENGAN KELUHAN DERMATITIS
PEKERJA PABRIK TAHU RIAU**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.K.M)**

Oleh :

**MUAD DABATUN NISA GINTING
NIM : 0801171094**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2021**

HUBUNGAN LAMA BEKERJA DENGAN KELUHAN DERMATITIS PEKERJA PABRIK TAHU RIAU

MUAD DABATUN NISA GINTING
NIM : 0801171094

ABSTRAK

Pekerja pabrik tahu memiliki risiko yang cukup tinggi untuk mengalami penyakit kulit. Salah satu penyakit kulit yang dapat timbul pada pekerja pabrik tahu adalah penyakit dermatitis kontak, yaitu penyakit yang biasanya terjadi pada kulit antara jari-jari tangan dan dibagian belakang tangan disebabkan oleh terpapar langsung dengan bahan kimia. Prevalensi dermatitis mencapai angka 6,78%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan lama bekerja dengan keluhan Dermatitis pekerja Pabrik Tahu desa Tanah Tinggi Riau. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional* dengan jumlah sampel 30. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner dan dianalisis dengan metode uji *Fisher Exact* dengan menggunakan aplikasi SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara lama bekerja dengan keluhan dermatitis, hal ini terjadi karena semakin lama berkontak langsung dengan bahan kimia dapat memicu iritasi pada kulit serta munculnya gejala-gejala Dermatitis kontak, bahan kimia yang digunakan adalah asam cuka (Whey), dan juga karena rendahnya pengetahuan pekerja pabrik tahu dalam menjaga kebersihan diri. Pekerja Pabrik tahu disarankan untuk menjaga kebersihan diri dengan baik sehingga dapat menurunkan angka keluhan Dermatitis Kontak.

Kata kunci : Dermatitis kontak, pekerja pabrik tahu, jumlah sampel sebanyak 30 pekerja pabrik tahu.

**HUBUNGAN LAMA BEKERJA DENGAN KELUHAN DERMATITIS
PEKERJA PABRIK TAHU RIAU**

MUAD DABATUN NISA GINTING
NIM : 0801171094

ABSTRACT

Tofu factory workers have a high enough risk of developing skin diseases. One of the skin diseases that can occur in tofu factory workers is contact dermatitis, a disease that usually occurs on the skin between the fingers and the back of the hand caused by direct exposure to chemicals. The prevalence of dermatitis reached 6.78%. This study aims to determine the relationship between length of service and complaints of Dermatitis of Tofu Factory workers in Tanah Tinggi Riau village. The type of research used is quantitative with a cross sectional research design with a sample size of 30. Data collection in this study used a questionnaire and analyzed using the Fisher Exact test method using the SPSS application. The results showed that there was a significant relationship between length of work and complaints of dermatitis, this happens because the longer direct contact with chemicals can trigger skin irritation and the appearance of symptoms of contact dermatitis, the chemical used is vinegar (Whey), and also because of the low knowledge of tofu factory workers in maintaining personal hygiene. Tofu factory workers are advised to maintain good personal hygiene so as to reduce the number of contact dermatitis complaints.

Keywords : Contact dermatitis, tofu factory workers, the number of samples was 30 tofu factory workers.

HALAMAN PERSETUJUAN

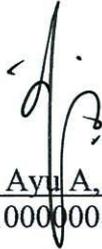
Nama : Muad Dabatun Nisa Ginting
Nim : 0801171094
Judul : Hubungan Lama Bekerja dengan Keluhan Dermatitis
Pekerja Pabrik Tahu Riau

Dinyatakan bahwa skripsi dari mahasiswa ini telah disetujui, diperiksa dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan (UINSU Medan).

Medan, 22 September 2021

Menyetujui:

Pembimbing I
Dosen Pembimbing Umum



Delfriana Ayu A, SST., M.Kes
NIP.1100000083

Pembimbing II
Dosen Pembimbing Kajian Integrasi



Dr. Watni Marpaung, M.A
NIP. 198205152009121007

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Dengan Judul :

**HUBUNGAN LAMA BEKERJA DENGAN KELUHAN DERMATITIS
PEKERJA PABRIK TAHU RIAU**

Yang Dipersiapkan dan Dipertahankan Oleh :

MUAD DABATUN NISA GINTING
0801171094

Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Skripsi Pada Tanggal 22 september 2021 dan
Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

TIM PENGUJI

Ketua Penguji



Dr. Mhd. Furgan, S.Si, M.Comp.Sc
NIP.198008062006041003

Penguji I



Delfriana Ayu A, SST., M.Kes
NIP.1100000083

Penguji II



Yulia Khairina Ashar, S.KM, M.KM
NIP.199307312019032018

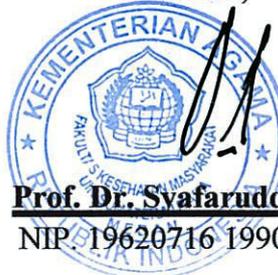
Penguji Integrasi



Dr. Watni Marpaung, MA
NIP.198205152009121007

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Dekan,



Prof. Dr. Syafaruddin, M.Pd
NIP.196207161990031004

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Muad Dabatun Nisa Ginting
NIM : 0801171094
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Peminatan : Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
Tempat/TGL Lahir : Kaban Jahe, 03 November 1998
Judul Skripsi : Hubungan Lama Bekerja dengan Keluhan Dermatitis
Pekerja Pabrik Tahu Riau

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya asli saya yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Strata 1 di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.
2. Semua sumber yang saya gunakan dalam penulisan ini telah saya cantumkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, FKM UIN Sumatera Utara Medan.
3. Jika di kemudian hari terbukti bahwa karya ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.

Medan, 22 September 2021



Muad Dabatun Nisa Ginting
NIM.0801171094

Riwayat Hidup

Nama : Muad Dabatun Nisa Ginting
Tempat/Tanggal Lahir : Kabanjahe/ 03 November 1998
Umur : 22 Tahun
NIM : 0801171094
Jenis Kelamin : Perempuan
Fakultas/Jur/Sem : Kesehatan Masyarakat/IKM/VIII
Alamat Fakultas : Jl. IAIN No. 1, Gaharu, Medan Timur, Medan Sumatera Utara
Alamat Rumah : Dusun III Kijang Jaya
No. Hp : 082183468327
Alamat Email : muad.2ipa4@gmail.com

LATAR BELAKANG PENDIDIKAN

SD : SD Negeri 101800 Langga payung
SMP : MTS Swasta Nur Ibrahimy Rantau Prapat
SMA : SMA Negeri 1 Rantau Selatan
Universitas : Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

DATA ORANG TUA

Nama Ayah : Gang Sarno Ginting
Nama Ibu : Rohana Sembiring
Alamat Orang Tua : Dusun III Kijang Jaya

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan atas ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, Hidayah dan Karunia-Nya, sehingga Penyusunan Tugas Akhir Skripsi yang berjudul “Hubungan Lama Bekerja dengan Keluhan Dermatitis Pekerja Pabrik Tahu Riau.Sikap Kerja, Tingkat Pencahayaan dan Lama Kerja Dengan Kelelahan Mata Pada Karyawan Administrasi PT.Socofindo Medan”. Tidak lupa penulis mengucapkan shalawat dan salam kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW.

Penyelesaian Skripsi ini terlepas bantuan dari pihak yang terkait secara langsung maupun tidak langsung, terutama dan istimewa dipersembahkan kepada kedua Orang Tua penulis, Kepada Ayahanda Gang Sarno GInting dan Ibunda Rohana Sembiring yang memberikan dukungan baik secara moral dan material serta Do'a yang selalu dipanjatkan kepada Allah SWT kepada penulis.

Dalam Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan keterlibatan dari berbagai pihak secara moral dan material, untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Syahrin Harahap, MA , selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
2. Bapak Prof. Dr. Syafaruddin, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

3. Ibu Susilawati, S.K.M, M.kes, selaku ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Ibu dr, Nofi Susanti, M.kes Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
4. Bapak Dr. Azhari Akmal Tarigan, M.Ag selaku dosen pembimbing akademik.
5. Ibu Delfriana Ayu A, SST, M.kes, selaku dosen pembimbing Skripsi yang telah memberikan arahan petunjuk bimbingan dan dukungan dalam menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini.
6. Bapak Dr. Watni Marpaung, MA , selaku dosen pembimbing Integrasi Keislaman yang telah berkenan meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
7. Ibu Yulia Khairina Ashar, MKM selaku penguji umum yang telah banyak memberikan saran, bimbingan dan arahan kepada penulis.
8. Seluruh dosen dan staf Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat yang telah memberikan pengajaran dan ilmu selama saya melakukan studi di Fakultas Kesehatan Masyarakat.
9. Abang dan kakakku tersayang Rabzoel Sepdan Ginting, Endang Lestari, dan Mudab Birur Rizal Ginting yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam penyusunan skripsi.
10. Terkhusus teman dekat Terkasih penulis Muhammad Rizky Pulungan yang selalu memberi dukungan dan semangat kepada penulis dalam penyusunan skripsi
11. Teman Kos Tersayang Yuni Triana Nasution, dan Ulfianti yang sudah memberikan dukungan, memberi informasi dan motivasi kepada penulis dalam menyusun skripsi.

12. Sahabat Terkasih Arsyah Aristawidya, Putri Afrilita Tanjung, Tita Rizky Gusaika Saragih, dan Ade Irma Nasution yang sudah memberikan dukungan, memberi informasi dan motivasi kepada penulis dalam menyusun skripsi.

13. Seluruh Pekerja Pabrik Tahu di Desa Tanah Tinggi Riau yang menjadi responden penelitian yang sudah mau meluangkan waktu untuk berpartisipasi dalam penelitian saya.

Seluruh teman-teman seperjuangan Khususnya angkatan Tahun 2017 yang telah memberikan dukungan dan membantu memberi informasi kepada penulis.

14. Dan semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam Penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini, Terimakasih doa dan dukungannya, semoga Allah selalu melimpahkan rahmat dan rezeqy-Nya kepada kita semua.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan baik dari penulisan ataupun penyusunannya sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran untuk kesempurnaan skripsi ini, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada kita semua.

Waalaikumsalam Warahmatullahi Wabarakatuh.

Medan, 28 Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRAC	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGHANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus	6
1.3.3 Manfaat Penelitian	6
1.4 Keaslian Penelitian	6
1.5 Tabel Matriks Perbedaan Penelitian	8
BAB 2 LANDASAN TEORI	10
2. 1 Dermatitis Kontak.....	10
2.1.1 Defenisi	10
2.1.2 Jenis Dermatitis Kontak.....	10
2. 2 Dermatitis Kontak Iritan	11
2.2.1 Defenisi	11
2.2.2 Etiologi.....	11
2.2.3 Patogenesis.....	12
2.2.4 Gejala Klinis	13
2. 3 Dermatitis Kontak Alergi	16
2.3.1 Defenisi	16
2.3.2 Etiologi.....	17
2.3.3 Patogenesis.....	18
2.3.4 Gejala Klinis	18
2.3.4 Diagnosis.....	18
2.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Dermatitis Kontak	19
2.4.1 Faktor Kimia	19
2.4.1.1 Bahan Iritan	19
2.4.2. Faktor Lingkungan.....	20
2.4.2.1 Masa Kerja.....	20
2.4.2.2 Lama Kontak	21
2.4.2.3 Frekuensi Kontak.....	22
2.4.2.4 Musim.....	22
2.4.2.5 Suhu	22
2.4.2.6 Kelembaban	23
2.4.2.7 Keringat	23
2.4.2.8 Substansi Kimia Teknis (Chemical-technicl substance)	24

2.4.2.9 Tanaman	24
2.4.3 Faktor Individu.....	24
2.4.3.1 Jenis Kulit.....	24
2.4.3.2 Usia.....	25
2.4.3.3 Ras	26
2.4.3.4 Jenis Kelamin	26
2.4.3.5 Riwayat Atopi.....	26
2.4.3.6 Riwayat Alergi.....	27
2.4.4 Faktor Perilaku.....	27
2.4.4.1 Riwayat Penyakit Kulit.....	27
2.4.4.2 Personal Hygiene.....	28
2.4.4.3 Penggunaan Alat Pelindung Diri	29
2.4.4.4 Pengobatan Topikal	30
2.5 Pembuatan Tahu.....	30
2.5.1 Perendaman.....	30
2.5.2 Penggilingan	31
2.5.3 Pemasakan.....	32
2.5.4 Penyaringan.....	33
2.5.5 Pengasaman.....	33
2.5.6 Pembungkusan dan Pencetakan	34
2.6 Kajian Integrasi Keislaman.....	35
2.6.1 Konsep Bekerja Dalam Islam	36
2.6.2 Maqashid Syariah.....	39
2.6.3 Konsep Dermatitis Dalam Islam	41
2.7 Kerangka Teori	45
2.8. Kerangka Konsep.....	46
2.9. Hipotesa Penelitian	46
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	47
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	47
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	47
3.2.1 Lokasi Penelitian	47
3.2.2 Waktu Penelitian.....	47
3.3 Populasi dan Sampel.....	48
3.3.1 Populasi	48
3.3.2 Sampel	48
3.4 Teknik Pengambilan Sampel	48
3.5 Variabel Penelitian.....	49
3.6 Defenisi Operasional	49
3.7 Aspek Pengukuran	50
3.8 Teknik Pengumpulan Data	51
3.8.1 Jenis Data.....	51
3.8.2 Alat dan Instrumen Data.....	51
3.8.3 Prosedur Pengumpulan Data.....	51
3.9 Analisis Data.....	52
BAB 4 PEMBAHASAN	53
4.1 Hasil Penelitian	53
4.1.1 Deskripsi Lokasi Penelitian	53
4.1.2 Karakteristik Responden.....	53

4.1.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Kerja dan Tingkat Keluhan Dermatitis	55
4.1.4 Hubungan Lama Kerja dengan Keluhan Dermatittis.....	55
4.2 Pembahasan	56
4.2.1 Karakteristik Responden.....	56
4.2.2 Lama kerja	57
4.2.3 Keluhan dermatitis.....	58
4.2.4 Hubungan Lama Kerja dengan Keluhan Dermatitis.....	60
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	65
5.1 Kesimpulan	65
5.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Dermatitis Kontak Iritan.....	16
Gambar 2.2 Kerangka Teori.....	45
Gambar 2.3 Kerangka Konsep	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 1.2 Matriks Penelitian	8
Tabel 3.1 Defenisi Operasional.....	49
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, Masa Kerja Pada Pekerja Pabrik Tahu	54
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Kerja dan Tingkat Keluhan Dermatitis	55
Tabel 4.3 Analisis Uji Fisher Exact Hubungan Lama Kerja dengan Keluhan Dermatitis	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Kuesioner.....	70
Lampiran Output	72
Lampiran Gambar	75
Lampiran Surat.....	77

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dermatitis kontak merupakan suatu peradangan pada kulit karena suatu bahan yang menempel pada kulit. Faktor-faktor penyebab dermatitis kontak dikelompokkan menjadi dua yaitu penyebab langsung yang meliputi sifat zat, kelarutan, formula (padat, gas, dan cair), konsentrasi dan lama kontak serta penyebab tidak langsung meliputi jenis kelamin, usia, personal hygiene, ras, penggunaan APD serta suhu dan kelembaban (Lestari, 2017).

Penyakit dermatitis kontak dapat ditemukan juga pada pekerja sektor informal yang pada umumnya kurang memperhatikan sanitasi serta perlindungan bagi kesehatan dirinya (Kasiadi, 2018). Pekerjaan di bidang jaspembuatan makanan, rumah sakit, pariwisata, penjualan, dan layanan kendaraan merupakan sejumlah industri dengan paparan wet work yang mengakibatkan risiko lebih tinggi mengalami penyakit kulit akibat kerja (Holness, 2017).

Menurut badan kesehatan dunia World Health Organization (WHO) pada tahun 2013, dermatitis merupakan masalah kulit yang umum dimana terdapat 5,7 juta kunjungan dokter pertahun akibat penyakit dermatitis (Sartiwi, 2016). Sedangkan data dari National Health Interview Survey dalam penelitian yang dilakukan oleh Budiarisma dan Suryawati (2019) menunjukkan bahwa dermatitis kontak akibat kerja menduduki peringkat kedua setelah traumatic injuries dalam penyakit akibat kerja yang terjadi. Terhitung dalam setahun diantara 100.000 pekerja normal terdapat 1.700 pekerja mengalami dermatitis kontak akibat kerja.

Data di Inggris pada tahun 2018 hampir 50% pekerja yang melakukan uji tempel positif menderita Dermatitis kontak alergi (Timothy, 2018). Data di Amerika Serikat pekerja yang melakukan uji tempel pada tahun 2001-2016 sebanyak 56,5% mengalami Dermatitis, dimana 46,9% Dermatitis kontak alergi dan 9,6% Dermatitis kontak iritan

(Erin, 2019). Mereka yang melakukan uji tempel 28,5% bekerja sebagai operator mesin, 17% bekerja sebagai petugas kesehatan dan 7,5% bekerja sebagai mekanik.

Berdasarkan angka kejadian kasus yang dilakukan oleh dermatologis di Negara Great Britain, bahwa jumlah kasus dermatitis kontak ialah sebesar 1000 kasus baru per tahun dalam kurun waktu 5 tahun (2013-2017) (Darnton, 2017). Sedangkan di China, prevalensi kejadian dermatitis kontak pada pekerja sebanyak 28.5% pada tahun 2016 (Chen et al., 2017). Penelitian yang dilakukan oleh Nichol dkk di Rumah Sakit Toronto Kanada tahun 2016 menunjukkan bahwa sebanyak 72% pekerja menderita Dermatitis karena masa kerja yang lama, seringnya mencuci tangan dan riwayat penyakit kulit yang dimiliki (Nichol, 2016).

Di Indonesia, prevalensi dermatitis mencapai angka 6,78%. Prevalensi dermatitis kontak sangat bervariasi, sekitar 90% penyakit kulit akibat kerja merupakan dermatitis kontak, baik iritan maupun alergik. Penyakit kulit akibat kerja yang merupakan dermatitis kontak sebesar 92,5%, sekitar 5,4% karena infeksi kulit dan 2,1% penyakit kulit karena sebab lain. Dermatitis kontak akibat kerja biasanya terjadi di tangan dan angka insiden untuk dermatitis bervariasi antara 2% sampai 10%. Diperkirakan sebanyak 5% sampai 7% penderita dermatitis akan berkembang menjadi kronik dan 2% sampai 4% diantaranya sulit untuk disembuhkan dengan pengobatan topikal (Zania et al., 2018).

Insiden dermatitis akibat kerja dapat terjadi pada kelompok pekerjaan manager, pejabat, direksi, sekretaris, dan administrasi dengan tingkatan terendah yaitu 1 kasus per 100.000 pekerja pertahun dan pada kelompok perdagangan serta layanan jasa memiliki insiden 10 kali lebih tinggi. Pada kelompok pekerja yang sering berkontak dengan bahan kimia memiliki insiden lebih dari 30 kasus baru per 100.000 pekerja. Prevalensi dermatitis di Indonesia sangat bervariasi. Namun, diketahui bahwa 90% penyakit kulit akibat kerja di Indonesia adalah dermatitis kontak, baik dermatitis kontak iritan (DKI) maupun dermatitis kontak alergi (DKA). Prevalensi DKI akibat kerja adalah sebanyak 80% sedangkan dermatitis kontak alergi sebanyak 20% (Laila & Sugiharto, 2017; Sarfiah et al, 2016; Nopa & Nababan, 2018).

Angka kejadian penyakit dermatitis di Indonesia masih beragam. Hal tersebut didukung data menurut Dokter Spesialis Kulit Indonesia (Perdoksi), bahwa 90% penyakit kulit akibat kerja merupakan penyakit dermatitis kontak, baik dermatitis kontak alergi maupun iritan (dalam Pradananingrum et al., 2018).

Dermatitis kontak merupakan penyakit yang masih banyak ditemui di Provinsi Riau. Hal ini ditunjukkan oleh Dinas Kesehatan Provinsi Riau kota Pekanbaru tahun 2014 menunjukkan 10 penyakit terbesar yaitu, ISPA 70.983 kasus, Hipertensi 20.601 kasus, Artritis Rheumatoid 12.882 kasus, Gastritis dan Duodenitis 12.642 kasus, Infeksi Kulit dan Jar Subkutan 12.424 kasus, Penyakit Pulpa dan Peripikal 11.975 kasus, Dispepsia 11.716 kasus, Influenza 10.965 kasus, Dermatitis Akibat Kerja 9.439 kasus, dan Penyakit Kulit Jaringan Subkutan 9.092 kasus.

Salah satu pekerjaan yang berisiko untuk mengalami dermatitis kontak ialah pekerja pembuat tahu. Tahu adalah salah satu hasil olahan dari kacang kedelai dimana merupakan sumber protein nabati yang sangat baik. Pembuatan tahu melalui beberapa tahapan yaitu perendaman, pelumatan, pemasakan, penyaringan, penggumpalan, kemudian pencetak/pengerasan dan pemotongan. Pada proses produksi inilah pekerja industri tahu dapat kontak langsung dengan zat kimia pembuatan tahu yaitu bahan penggumpal yang disebut asam cuka (whey) (Pradaningrum, 2018:379). Bahan penggumpal yang paling sering digunakan pada industri tahu sektor informal adalah asam cuka (whey). Kontak langsung dengan asam cuka inilah yang dapat memicu iritasi pada kulit serta munculnya gejala-gejala dermatitis kontak.

Menurut Chafidz (2017) diperoleh data bahwa responden yang mengalami dermatitis dan bekerja dengan lama kontak kurang dari 5 jam/hari sebanyak 40% dan responden yang mengalami dermatitis tetapi bekerja dengan lama kontak lebih dari sama dengan 5 jam/hari sebanyak 93,3%. Sedangkan responden yang bekerja dengan lama kontak kurang dari 5 jam/hari namun tidak mengalami dermatitis kontak sebanyak 60% dan responden yang bekerja dengan lama kontak lebih dari sama dengan 5jam/hari dan tidak mengalami dermatitis kontak adalah sebanyak 6,7%. Dari hasil uji statistik dapat diketahui antara lama kontak dan dermatitis kontak didapatkan nilai p-value yang dihasilkan adalah sebesar 0,007, artinya pada α 5% terdapat hubungan yang bermakna antara lama kontak dengan dermatitis kontak

Agama islam mengajarkan agar setiap muslim berupaya memperoleh dan memelihara kesehatan kebahagiaan dalam hidupnya. Kebahagiaan hidup di dunia

sangat erat hubungannya dengan kesehatan fisik jasmaniah seseorang. Apalagi para pekerja yang senantiasa diharapkan untuk selalu sehat di dalam maupun diluar kerja. Sebagaimana firman Allah SWT yang artinya : “Dan makanlah makanan yang halal lagi baik dari apa yang Allah rizkikan kepadamu, dan bertaqwalah kepada Allah yang kamu beriman kepadaNya. Dari ayat tersebut dapat diketahui bahwa begitu besarnya perhatian Islam terhadap umatnya, terlebih lagi bagi parapekerja agar tidak lalai memelihara kesehatan, agar terhindar dari berbagai penyakit yang timbul.

Berdasarkan hasil survei awal yang telah dilakukan peneliti pada pabrik tahu desa Tanah Tinggi Kecamatan Tapung hilir Kabupaten Kampar Provinsi Riau yang merupakan pabrik tahu yang dikelola perorangan, pabrik tahu ini milik pak Hi. Rujianto, pabrik tahu ini telah mendistribusikan produk tahunya ke berbagai penjual dipasar, dimana para pekerja bekerja mulai pukul 05.00-15.00. wawancara observasi yang dilakukan oleh peneliti terhadap 18 pekerja pabrik tahu desa tanah tinggi ditemukan sebanyak 13 karyawan yang mengalami gejala kulit terkelupas, kemerahan, terasa gatal dan perih, serta adanya beberapa benjolan ditelapak tangan. Oleh karena itu, peneliti ingin menganalisis, apakah ada hubungan lama bekerja dengan kejadian dermatitis pada pekerja pabrik tahu Riau

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka dapat ditarik rumusan masalah yaitu:

Bagaimana Hubungan lama bekerja dengan keluhan dermatitis pekerja pabrik tahu kecamatan Tapung hilir, kabupaten Kampar, Riau

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui Hubungan lama bekerja dengan keluhan dermatitis pekerja pabrik tahu kecamatan Tapung hilir kabupaten Kampar, Riau

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui lama bekerja pada pekerja pabrik tahu kecamatan Tapung hilir kabupaten Kampar, Riau.
- b. Mengetahui keluhan dermatitis pada pekerja pabrik tahu kecamatan Tapung hilir kabupaten Kampar, Riau

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Manfaat Teoritis penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi bagi pabrik tahu serta bermanfaat bagi perkembangan ilmu kesehatan masyarakat, sehingga nantinya dapat mengembangkan teori-teori tentang hubungan lama bekerja dengan keluhan dermatitis pekerja pabrik tahu.

1.4.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis dalam penelitian ini adalah sebagai bahan masukan bagi pabrik tahu dalam menjaga kesehatan keselamatan kerja pekerja, serta sebagai bahan referensi yang dapat dijadikan bahan acuan oleh peneliti selanjutnya yang berhubungan dengan dermatitis kontak.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tahun dan Tempat Penelitian	Rancangan Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
1	Hubungan Lama Kontak, Jenis Pekerjaan Dan	Mochammad Chafidz, Endang Dwiyantri	2017, home industry	cross sectional	variabel bebas : yaitu lama kontak, jenis pekerjaan, dan	Ada hubungan antara lama kontak, jenis pekerjaan, dan

	Penggunaan APD Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Pada Pekerja Tahu, Kediri		tahu Kediri.		pemakaian APD Variabel terikat : kejadian dermatitis kontak	penggunaan APD pada pekerja tahu Tahu, Kediri
2	Hubungan Personal Hygiene, Lama Kontak, Dan Masa Kerja Dengan Gejala Dermatitis Kontak Iritan Pada Pengrajin Tahu Mrican Semarang	Sinta Pradananingrum, Daru Lestantyo, Siswi Jayanti	2018, pengrajin tahu Mrican Semarang	cross sectional	Variabel bebas : Personal hygiene, lama kontak, dan masa kerja Variabel terikat : Gejala Dermatitis Kontak Iritan	Ada hubungan antara Personal hygiene, Lama kontak, dan Masa kerja dengan Gejala Dermatitis Kontak iritan pada pengerajin Tahu Mrican Semarang.
3	Dermatitis Kontak pada Pekerja Pabrik Tahu	Gita Megantari	2020, Pabrik Tahu Semarang	cross sectional.	Variabel bebas: personal hygiene, suhu dan kelembaban tempat kerja. Variabel terikat : kejadian dermatitis kontak.	Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang perbedaan kejadian dermatitis kontak pada pekerja pabrik tahu X dan Y ditinjau dari aspek personal hygiene, suhu dan kelembaban didapatkan simpulan bahwa tidak terdapat perbedaan kejadian dermatitis kontak (p value = 0,609), tidak terdapat perbedaan personal hygiene (p value = 0,259), tidak terdapat perbedaan kelembaban udara pabrik Tahu X dan Y (p value = 0,089)

						serta terdapat perbedaan suhu pada pabrik Tahu X dan Y (p value = 0,000).
4	Hubungan Personal Hygiene Dan Frekuensi Kontak Dengan Keluhan Dermatitis Kontak Pada Pekerja Cuci Kendaraan Bermotor Di Kelurahan Jebres Dan Mojosongo Surakarta	Seviana Rinawati, Sri Mustika Wulandari	2020, Kelurahan Jebres Dan Mojosongo Surakarta	cross sectional	Variabel bebas : Personal hygiene, frekuensi kontak Variabel terikat : Dermatitis kontak	terdapat hubungan antara personal hygiene dengan keluhan dermatitis kontak dan ada hubungan antara frekuensi kontak dengan keluhan dermatitis kontak.
5	Prevalensi Dan Karakteristik Dermatitis Kontak Akibat Kerja Pada Pengrajin Bambu Di Desa Belega, Blahbatuh Tahun 2017	Ni Kadek Yunita Arsita Dewi, IGAA. Praharsini, Nyoman Suryawati	2017, Desa Belega, Blahbatuh	cross sectional	Variabel bebas : umur, riwayat atopi, jenis kelamin, lokasi lesi, riwayat penyakit kulit sebelumnya, lama kontak, frekuensi paparan, bahan kimia dan masa kerja. Variabel terikat : Dermatitis kontak	prevalensi DKAK pada pengrajin bambu sebesar 81,53% (53 orang).

Penelitian yang berjudul "Hubungan Lama Kerja dengan Keluhan Dermatitis Pekerja Pabrik Tahu Riau" berbeda dengan penelitian sebelumnya.

1.6 Tabel Matriks Perbedaan Penelitian

Tabel 1.2 Matriks perbedaan penelitian :

No	Perbedaan	Nama Peneliti					
		Mochammad Chafidz, Endang Dwiyanti	Sinta Pradananingrum, Daru Lestantyo, Siswi Jayanti	Gita Megantari	Seviana Rinawati, Sri Mustika Wulandari	Ni Kadek Yunita Arsita Dewi, IGAA. Praharsini, Nyoman Suryawati	Muad Dabatun Nisa Ginting

1	Judul Penelitian	Hubungan Lama Kontak, Jenis Pekerjaan Dan Penggunaan APD Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Pada Pekerja Tahu, Kediri	Hubungan Personal Hygiene, Lama Kontak, Dan Masa Kerja Dengan Gejala Dermatitis Kontak Iritan Pada Pengrajin Tahu Mrican Semarang	Dermatitis Kontak pada Pekerja Pabrik Tahu	Hubungan Personal Hygiene Dan Frekuensi Kontak Dengan Keluhan Dermatitis Kontak Pada Pekerja Cuci Kendaraan Bermotor Di Kelurahan Jebres Dan Mojosongo Surakarta	Prevalensi Dan Karakteristik Dermatitis Kontak Akibat Kerja Pada Pengrajin Bambu Di Desa Belega, Blahbatuh Tahun 2017	Hubungan Lama Kerja dengan Keluhan Dermatitis Pekerja Pabrik Tahu Riau
2	Tahun dan Tempat	2017, home industry tahu Kediri	2018, pengrajin tahu Mrican Semarang	2020, Pabrik Tahu Semarang	2020, Kelurahan Jebres Dan Mojosongo Surakarta	2017, Desa Belega, Blahbatuh	2021, Pabrik Tahu Riau
3	Variabel Penelitian	variabel bebas : yaitu lama kontak, jenis pekerjaan, dan pemakaian APD Variabel terikat : kejadian dermatitis kontak	Variabel bebas : Personal hygiene, lama kontak, dan masa kerja Variabel terikat : Gejala Dermatitis Kontak Iritan	Variabel bebas: personal hygiene, suhu dan kelembaban tempat kerja. Variabel terikat : kejadian dermatitis kontak.	Variabel bebas : Personal hygiene, frekuensi kontak Variabel terikat : Dermatitis kontak	Variabel bebas : umur, riwayat atopi, jenis kelamin, lokasi lesi, riwayat penyakit kulit sebelumnya, lama kontak, frekuensi paparan, bahan kimia dan masa kerja. Variabel terikat : Dermatitis kontak	Variabel bebas : Lama kerja Variabel terikat : Keluhan Dermatitis

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Dermatitis Kontak

2.1.1 Defenisi

Dermatitis kontak adalah dermatitis (peradangan kulit) yang disebabkan berkontaknya kulit dengan bahan-bahan dari luar. Bahan-bahan tersebut dapat bersifat toksik (Dewi dan Rudatin, 2020). Eczema atau dermatitis merupakan nama yang diberikan untuk suatu inflamasi khusus pada kulit; dermatitis kontak mengarah kepada inflamasi semacam itu yang disebabkan oleh zat-zat dari luar (external agent). Istilah eczema dan dermatitis digunakan untuk keadaan inflamasi kulit lainnya yang bukan terjadi karena faktor-faktor eksternal melainkan terutama karena faktor-faktor endogen (Dewi dan Rudatin, 2020).

Dermatitis kontak adalah penyakit yang termasuk dalam kriteria penyakit okupasi dan industri. Bisa bersifat alergi atau iritan. Hampir semua hal yang terdapat dalam lingkungan menjadi iritan dan banyak yang menjadi sensitizer, termasuk obat-obatan (Patrick Davey, 2006:401).

2.1.2 Jenis Dermatitis Kontak

Dikenal dua macam dermatitis kontak yaitu dermatitis kontak iritan dan dermatitis kontak alergik; keduanya dapat bersifat akut maupun kronis. Dermatitis iritan merupakan reaksi peradangan kulit nonimunologik, jadi kerusakan kulit terjadi langsung tanpa didahului proses sensitisasi. Sebaliknya, dermatitis kontak alergik terjadi pada seseorang yang telah

mengalami sensitisasi terhadap suatu alergen (Sri Adi Sularsito dan Suria Djuanda, 2010:130).

2.2 Dermatitis Kontak Iritan

2.2.1 Definisi

Dermatitiskontak iritan merupakan peradangan pada kulit akibat efek sitotoksik langsung dari bahan kimia, fisik, atau agen biologis pada sel epidermis tanpa adanya produksi dari antibody spesifik sedangkan Dermatitis Kontak Alergi (DKA) merupakan bentuk inflamasi kulit akibat kontak dengan alergen (nikel, wewangian, bahan karet, dan sebagainya) dan tidak bereaksi terhadap alergi pada saat kontak pertama kali terkadang perlu kontak berulang hingga seseorang dapat tersensitasi (Gilang dan Iswara, 2016).

2.2.2 Etiologi

Penyebab munculnya dermatitis jenis ini ialah 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, juga dipengaruhi oleh faktor lain. Faktor yang dimaksud yaitu: lama kontak, kekerapan (terus menerus atau berselang), adanya okulasi menyebabkan kulit lebih permeabel, demikian pula gesekan dan trauma fisis. Suhu dan kelembaban lingkungan juga ikut berperan. Faktor individu juga ikut berpengaruh pada DKI, 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 daripada kulit putih) (Sri Adi Sularsito dan Suria Djuanda, 2010:131).

2.2.3 Patogenesis

Kelainan kulit timbul akibat kerusakan sel yang disebabkan oleh bahan iritan melalui kerja kimiawi atau fisis. Bahan iritan merusak lapisan tanduk, denaturasi keratin, menyingkirkan lemak lapisan tanduk, dan mengubah daya ikat air kulit. Kebanyakan bahan iritan (toksin) merusak membran lemak (lipid membrane) keratinosit, tetapi sebagian dapat menembus membrane sel dan merusak lisosom, mitokondria, atau komponen inti. Kerusakan membran mengaktifkan fosfolipase dan melepaskan asam arakidonat (AA), diasilgliserida (DAG), platelet activating factor = PAF), dan inositida (IP3). Selanjutnya AA akan diubah menjadi prostaglandin (PG) dan leukotrien (LT). Kemudian PG dan LT akan menginduksi vasodilatasi, dan meningkatkan permeabilitas vaskular sehingga mempermudah transudasi komplemen dan kinin.

Selain itu, PG dan LT juga bertindak sebagai kemoatraktan kuat untuk limfosit dan neutrofil, serta mengaktifasi sel mas melepaskan histamine, LT dan PG lain, dan PAF, sehingga memperkuat perubahan vaskular. Diasilgliserida (DAG) dan second messengers lain menstimulasi ekspresi gen dan sintesis protein, misalnya interleukin-1 (IL-1) dan granulocyte-macrophage colony stimulatunf factor (GMCSF). IL-1

Mengaktifkan sel T-penolong mengeluarkan IL-2 dan mengekspresi reseptor IL-2, yang menimbulkan stimulasi autokrin dan proliferasi sel tersebut. Keratinosit juga membuat molekul permukaan HLA-DR dan adesi

intrasel-1 (ICAM-1). 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 menimbulkan gejala peradangan klasik di tempat terjadinya kontak di kulit berupa eritema, edema, panas, nyeri, bila iritan kuat. Bahan iritan lemah akan menimbulkan kelainan kulit setelah berulang kali kontak, dimulai dengan kerusakan stratum korneum oleh karena delipidasi yang menyebabkan desikasi dan kehilangan fungsi sawarnya, sehingga mempermudah kerusakan sel di bawahnya oleh iritan (Sri Adi Sularsito dan Suria Djuanda, 2010:131)

2.2.4 Gejala Klinis

Menurut Harahap (2016:17) dermatitis kontak iritan kronis dapat dibagi atas 2 stadium:

Stadium I : Kulit kering dan pecah-pecah dan absorpsi percutaneous bertambah, stadium ini dapat sembuh dengan sendirinya.

Stadium II : Adanya kerusakan epidermal dan reaksi dermal. Kulit menjadi merah, bengkak, panas, dan mudah terangsang. Kadang-kadang timbul papula, vesikula berair, krusta. Bila kronik timbul likenifikasi tanda-tanda garutan. Keadaan ini menyebabkan retensi keringat dan perubahan dalam flora-flora bakteri.

Dermatitis kontak iritan memiliki manifestasi klinis yang dapat dibagi dalam beberapa kategori, berdasarkan bahan iritan dan pola paparan.

Setidaknya ada 10 tipe klinis dari dermatitis kontak iritan yang telah dijelaskan.

1. Reaksi iritasi: muncul sebagai reaksi monomorfik akut yang meliputi bersisik, eritema derajat rendah, vesikel, atau erosi dan selalu berlokasi di punggung tangan dan jari. Hal ini sering terjadi pada individu yang bekerja di lingkungan yang lembap. Reaksi iritasi ini berakhir atau berkembang menjadi dermatitis iritan kumulatif.
2. Dermatitis kontak iritan akut: biasanya timbul akibat paparan bahan kimia asam atau basa kuat, atau paparan singkat serial bahan kimia, atau kontak fisik. Sebagian kasus dermatitis kontak iritan akut merupakan akibat kecelakaan kerja. Kelainan kulit yang timbul dapat berupa eritema, edema, vesikel, dapat disertai eksudasi, pembentukan bula dan nekrosis jaringan pada kasus yang berat.
3. Iritasi akut tertunda: merupakan reaksi akut tanpa tanda yang terlihat akibat reaksi inflamasi hingga 8 sampai 24 jam. Setelah gejala klinis timbul, maka tampilan klinisnya sama dengan dermatitis kontak iritan akut.
4. Dermatitis kontak iritan kronik kumulatif: merupakan jenis dermatitis kontak yang paling sering ditemukan. Jenis ini akibat adanya paparan berulang pada kulit, dimana bahan kimia yang terpapar sering lebih dari satu jenis dan bersifat lemah karena dengan paparan tunggal tidak akan mampu menimbulkan dermatitis iritan. Bahan iritan ini biasanya berupa sabun, deterjen, surfaktan, pelarut organik dan minyak. Awalnya, dermatitis kontak kumulatif dapat muncul rasa gatal, nyeri, dan terdapat

kulit kering pada beberapa tempat, kemudian eritema, hiperkeratosis, dan fisur dapat timbul. Gejala tidak segera timbul setelah paparan, tetapi muncul setelah beberapa hari, bulan atau bahkan tahun.

5. Iritasi subyektif: pasien biasanya mengeluh gatal, pedih, seperti terbakar, atau perih pada hitungan menit setelah kontak dengan bahan iritan, tetapi tanpa terlihat perubahan pada kulit.
6. Iritasi noneritematosus: merupakan sebuah keadaan dimana iritasi tidak terlihat, tetapi secara histopatologi terlihat. Gejala yang sering timbul meliputi rasa terbakar, gatal, dan pedih.
7. Dermatitis gesekan: iritasi mekanik dapat timbul akibat mikrotrauma dan gesekan yang berulang. Tipe ini biasanya menimbulkan kulit kering, hiperkeratosis pada kulit yang terabrasi, dan membuat kulit lebih rentan terhadap terjadinya iritasi.
8. Reaksi traumatik: dapat timbul setelah trauma akut kulit seperti terbakar atau laserasi dan paling sering timbul pada tangan, serta dapat bertahan 6 minggu atau lebih. Proses pembengkakan pada dermatitis jenis ini memanjang dan eritema, bersisik, papul atau vesikel dapat timbul.
9. Reaksi pustular atau acneiform: sering tampak setelah terpapar bahan kimia saat bekerja, seperti minyak, tar, logam berat, dan halogen, serta dapat pula setelah penggunaan kosmetik. Lesi berupa pustul yang steril dan sementara dapat timbul beberapa hari setelah kontak.
10. Exsiccation eczematid: sering ditemukan pada usia tua yang sering mandi tanpa mengoleskan pelembap pada kulit setelah mandi. Gambaran

klinis yang menjadi karakteristik adalah gatal, kulit kering, dan ichtyosiform bersisik (Taylor, 2008:395).

Di bawah ini merupakan salah satu contoh gambaran klinis dermatitis kontak iritan.



Gambar 2.1

Dermatitis Kontak Iritan

Sumber : <https://www.klikdokter.com/penyakit/dermatitis-kontak>

2.2 Dermatitis Kontak Alergi

2.2.1 Definisi

Dermatitis kontak alergi adalah reaksi hipersensitifitas tipe IV akibat paparan kulit dengan bahan-bahan yang bersifat sensitizer (alergen), reaksi imunologi tipe IV ini merupakan reaksi hipersensitifitas tipe lambat (Adi Djuanda, 2007:129). Beberapa zat kimia merupakan alergen yang cukup kuat, yang dengan sekali paparan bisa menyebabkan terjadinya sensitisasi, sedangkan sebagian besar zat kimia lain memerlukan paparan berulang-ulang sebelum timbul sensitisasi. Mungkin saja paparan alergen telah berlangsung bertahun-tahun, namun secara mendadak baru terjadi hipersensitivitas (Robin, 2005:69).

Menurut Mawarli (1990:19) dermatitis kontak alergik terjadi pada orang-orang yang telah mengalami sensitisasi dengan bahan-bahan alergen atau suatu peradangan kulit yang terjadi karena proses imunologik yaitu hipersensitivitas tipe lambat. Syarat-syarat dari alergen pada dermatitis kontak tipe ini yaitu:

11. Asing bagi tubuh.
12. Harus dapat berdifusi melalui kulit (epidermis). Yaitu bahan-bahan kimia dengan berat molekul kurang dari 1000. Protein tidak dapat menyebabkan kontak alergi.
13. Harus dapat mengikat diri dengan protein/ asam-asam amino kulit sehingga membentuk kompleks.

2.2.2 Etiologi

Menurut Sri Adi Sularsito dan Suria Djuanda (2010:134) penyebab Dermatitis Kontak Alergi (DKA) adalah bahan kimia sederhana dengan berat molekul umumnya rendah (< 1000 dalton), merupakan alergen yang belum diproses, disebut haptan, bersifat lipofilik, sangat reaktif, dapat menembus stratum korneum sehingga mencapai sel epidermis dibawahnya (sel hidup). Berbagai faktor berpengaruh dalam timbulnya DKA, misalnya potensi sensitisasi alergen, dosis per unit area, luas Desa yang terkena, lama pajanan, okulasi, suhu dan kelembaban lingkungan, vehikulum, dan pH. Juga faktor individu, misalnya keadaan kulit pada lokasi kontak (keadaan stratum korneum, ketebalan epidermis), status imunologik (misalnya sedang menderita sakit, terpajan sinar matahari).

2.2.3 Patogenesis

Mekanisme terjadinya kelainan kulit pada DKA adalah mengikuti respon imun yang diperantarai oleh sel (cell-mediated immune respons) atau reaksi imunologik tipe IV, suatu hipersensitivitas tipe lambat. Reaksi ini terjadi melalui dua fase, yaitu fase sensitisasi dan fase elistasi. Hanya individu yang mengalami sensitisasi dapat menderita DKA (Sri Adi Sularsitodan Suria Djuanda, 2010:134).

2.2.4 Gejala Klinis

Pada umumnya penderita mengeluh gatal. Kelainan kulit yang timbul bergantung pada keparahan dermatitis dan lokalisasinya (Sri Adi Sularsitodan Suria Djuanda, 2010:135). Menurut Mawarli (1990: 19) ada beberapa fase yaitu:

1. Fase akut: dimulai dengan bercak eritematosa yang berbatas jelas kemudian diikuti edema, papulovesikel, vesikel atau bula. Vesikel atau bula ini dapat pecah sehingga menjadi erosi dan terdapat eksudasi (basah), bila menjadi kering akan timbul krusta.
2. Fase kronis: kulit terlihat kering, berskuama, papul, likenifikasi dan mungkin terbentuk fisur, batasannya tidak jelas, dapat pula terjadi hiperpigmentasi.

2.2.5 Diagnosis

Untuk membuat diagnosis dermatitis kontak perlu diingat bahwa sebenarnya tidak ada gambaran klinik yang tetap untuk dermatitis kontak.

Karena dermatitis kontak yang terjadi juga dari berbagai cara, maka kliniknya tentu bervariasi pula. Dalam membantu membuat diagnosis:

1. Anamnesis yang baik harus dilakukan, seperti lamanya penyakit, penyebarannya, riwayat pekerjaannya, obat-obatan, dan bahan-bahan lainnya, keluhan gatal/ sakit, dan efek sinar matahari.
2. Kliniknya :

Lihat lokalisasinya pada kulit, mukosa, rambut, dan kuku. Distribusi dermatitisnya dan gambaran kliniknya. Apakah ada infeksi sekunder.

Percobaan-percobaan yang dapat dilakukan pada kulit ialah:

- a. Percobaan tempel tertutup.
- b. Percobaan tempel terbuka.
- c. Percobaan pakai (Use test).
- d. Percobaan goresan (Scratch test).
- e. Percobaan intradermal.
- f. Percobaan foto (Marwali, 1990:20-22).

2.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Dermatitis Kontak

2.4.1 Faktor Kimia

2.3.1.1 Bahan Iritan

Asam asetat atau lebih dikenal dengan nama asam cuka adalah golongan asam karboksilat yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Asam asetat murni dikenal dengan nama asam asetat glasial yang memiliki titik leleh 16,60C. Dalam kehidupan sehari-hari, asam cuka digunakan sebagai pemberi rasa asam pada makanan. Di dalam industri

makanan, asam cuka digunakan untuk menurunkan pH. Asam cuka juga sebagai zat pengawet yang di dalam industri.

Asam asetat atau asam cuka digunakan sebagai bahan penggumpal protein pada pembuatan tahu. Asam asetat dengan rumus kimia CH_3COOH mempunyai Nilai Ambang Batas. Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Nomor PER.13/MEN/X/2011 tahun 2011 tentang nilai ambang batas faktor fisika dan faktor kimia di tempat kerja, Nilai Ambang Batas untuk penggunaan Asam Asetat adalah 25 mg/m³.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Rahmi Garmini (2014) Setelah dilakukan pengukuran kadar asam cuka pada air pengolahan tahu dengan cara titrasi, diperoleh hasil yaitu mengandung asam cuka 44,19 mg/L, sehingga kadar asam cuka pada air pengolahan tahu di pabrik Primkopti melebihi standar kadar maksimal yang ditentukan. Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Nomor PER.13/MEN/X/2011 tahun 2011 tentang nilai ambang batas faktor fisika dan faktor kimia di tempat kerja, Nilai Ambang Batas untuk penggunaan Asam Asetat adalah 25 mg/m³.

2.3.2 Faktor Lingkungan

2.3.2.1 Masa Kerja

Menurut Suma'mur (1996), semakin lama seseorang dalam bekerja maka semakin banyak dia telah terpapar bahaya yang ditimbulkan oleh lingkungan kerjanya. Situmeang (2008) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa 12 orang pekerja menderita dermatitis mempunyai masa kerja < 1 tahun dan yang menderita dermatitis > 2 tahun sebanyak 15 orang.

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2017) menunjukkan bahwa pekerja yang memiliki masa bekerja < 2 tahun lebih banyak yang terkena dermatitis yaitu sebanyak 22 orang (66,7%), dibandingkan 17 orang (36,2%) dari 47 pekerja yang telah bekerja > 2 tahun.

2.3.2.2 Lama Kontak

Lama kontak adalah jangka waktu pekerja berkontak dengan bahan kimia dalam hitungan jam/hari. 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 (Elva dkk, 2017).

Lama kontak dapat mempengaruhi kejadian dermatitis kontak akibat kerja (Djuanda dan Sularsito, 2002). Lama kontak dengan bahan kimia yang terjadi akan meningkatkan terjadinya dermatitis kontak akibat kerja. 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 alergen secara terus menerus akan menyebabkan kulit pekerja mengalami kerentanan mulai dari tahap yang ringan sampai tahap yang berat (Hudoyo, 2017).

Berdasarkan penelitian Nuraga dkk (2008:67), ada hubungan antara lama kontak dengan kejadian dermatitis kontak pada pekerja yang terpajan dengan bahan kimia di Perusahaan Industri Otomotif Kawasan Industri

Cibitung Jawa Barat. Dalam penelitian tersebut didapatkan bahwa pekerja dengan lama kontak 8 jam/hari lebih banyak menderita dermatitis kontak dibanding dengan pekerja dengan lama kontak < 8 jam/hari.

2.3.2.3 Frekuensi Kontak

Frekuensi kontak yang berulang untuk bahan yang mempunyai sifat sensitisasi akan menyebabkan terjadinya dermatitis kontak alergi, yang mana bahan kimia dengan jumlah sedikit akan menyebabkan dermatitis yang berlebih baik luasnya maupun beratnya tidak proporsional. Oleh karena itu, upaya menurunkan terjadinya dermatitis kontak akibat kerja adalah dengan menurunkan frekuensi kontak dengan bahan kimia (Seviana dan Sri Mustika, 2020).

2.3.2.4 Musim

Menurut Sigfrid (1988:132) di negara yang bermusim dingin, waktu juga berperan. Selama musim panas, bertambahnya pengeluaran peluh dapat mempermudah terjadinya alergi kontak akibat pakaian, dan juga akibat barang-barang yang dipegang. Selama musim dingin, ketika kelembaban di luar rumah menurun, kulit menjadi kering. Keadaan ini menyebabkan keretakan kulit yang merupakan tempat bagi masuknya iritan dan alergen.

2.3.2.5 Suhu

Suhu lingkungan kerja merupakan salah satu faktor fisik yang sangat berpengaruh terhadap pekerja. Suhu lingkungan yang sesuai dengan standar yang telah ditentukan dapat memberikan kenyamanan (Riza Adella dkk, 2010:93). Keputusan Menteri Kesehatan No. 1405/MenKes/SK/XI/2002

tentang Nilai Ambang Batas terendah untuk temperatur udara ruangan lingkungan kerja industri adalah 18°-30° C (Kepmenkes, 2002:23).

American Academy of Dermatology (2010) menyebutkan bahwa dermatitis disebabkan oleh lingkungan yang ekstrim termasuk suhu yang tinggi.

2.3.2.6 Kelembaban

Keputusan Menteri Kesehatan No. 1405/MenKes/SK/XI/2002 tentang Nilai Ambang Batas Kesehatan Lingkungan Kerja, membatasi kelembaban lingkungan kerja yaitu pada kisaran 65% - 95% (Kepmenkes, 2002:23).

American Academy of Dermatology (2010), menyebutkan bahwa salah satu penyebab dermatitis disebabkan oleh kelembaban yang tinggi selain disebabkan oleh suhu yang tinggi.

2.3.2.7 Keringat

Keringat yang berlebihan pada telapak tangan merupakan faktor predisposisi bagi terjadinya dermatitis yang disebabkan oleh pelepasan senyawa-senyawa chromium dalam sarung tangan kulit dan zat warna dalam sarung tangan dari bahan tekstil. Pengeluaran keringan pada telapak kaki mengakibatkan karet, bahan penyamak, zat warna dan lain-lain dalam kaus kaki, stocking, dan sepatu lebih mudah terlepas. Pengeluaran keringat pada axilla menyebabkan pelepasan zat warna dari pakaian (Sigfrid,1988:132).

2.3.2.8 Substansi Kimia-Teknis (Chemical-technical substance)

Larutan pembersih, pelarut, pengilap, semir sepatu, kamfer, dan lain-lain yang dijumpai sehari-hari di rumah dapat menyebabkan dermatitis kontak iritan dan alergika (Sigfrid,1988:135).

2.3.2.9 Tanaman

Pada semua dermatitis kontak di Desa tangan, lengan bawah dan muka, harus dipikirkan kemungkinan tanaman sebagai penyebabnya. Dengan efek iritannya, kulit jeruk dapat menimbulkan suatu dermatitis kontak pada tangan terus menetap (Sigfrid,1988:135).

Di Inggris dermatitis akibat tumbuhan relatif jarang ditemukan, tetapi *Primula obconica* merupakan tumbuhan yang biasanya menjadi penyebab dermatitis. Di Amerika Serikat, yang paling sering menyebabkan timbulnya dermatitis akibat tumbuhan adalah poison ivy. Dermatitis yang diakibatkan oleh tumbuhan cenderung berupa reaksi veskulobulosa berbentuk garis lurus, yang terdapat pada bagian-bagian tubuh yang terbuka (Robin, 2005:71).

2.3.3 Faktor Individu

2.3.3.1 Jenis Kulit

Kulit tipis (seperti wajah, genital) jauh lebih mudah terkena dermatitis kontak daripada kulit telapak tangan yang lebih tebal dari kulit wajah atau genital. Bisa saja kontak terhadap suatu substansi yang berkontak dengan tangan bermanifestasi pertama kali sebagai dermatitis kelopak mata, atau dermatitis penis, dan kemudian muncul dermatitis tangan (Haryoga, 2009).

2.3.3.2 Usia

Usia merupakan salah satu unsur yang tidak dapat dipisahkan dari individu. Usia secara epidemiologi merupakan bagian dari karakteristik (Erliana, 2008). Menurut Alim (2009) usia dewasa adalah masa produktif atau disebut masa bekerja. Usia dibagi menjadi 3 yaitu:

1. Masa dewasa awal (early adulthood) ialah periode perkembangan yang bermula pada akhir usia belasan tahun atau awal usia dua puluhan tahun yang berakhir pada usia tiga puluhan tahun
2. Masa pertengahan dewasa (middle adulthood) ialah periode perkembangan yang bermula pada usia kira-kira 30 hingga 45 tahun dan merentang hingga usia enam puluhan tahun.
3. Masa akhir dewasa (late adulthood) ialah periode perkembangan yang bermula pada usia enam puluhan atau tujuh puluh tahun dan berakhir pada kematian.

Pada pekerja usia lanjut terjadi perubahan struktur kulit. Kulit menjadi kurang elastis, kehilangan lapisan lemak di atasnya, menjadi lebih kering, dan menipis (Lestari dan Utomo, 2007). Hal tersebut mengakibatkan peningkatan kerentanan terhadap bahan iritan dan peningkatan kegagalan pengobatan, sehingga timbul dermatitis kronik (Cronin, 1980).

Usia 15-49 tahun merupakan usia produktif bagi pertumbuhan dan fungsi organ tubuh para pekerja sudah sempurna, sehingga mampu menghadapi zat-zat toksik dalam ambang batas yang ditetapkan (Toby Mathinus, 2001: 25).

2.3.3.3 Ras

Sebenarnya belum ada studi yang menjelaskan tipe kulit yang mana yang secara signifikan mempengaruhi terjadinya dermatitis. Hasil studi yang baru, menggunakan adanya eritema pada kulit sebagai parameter menghasilkan orang berkulit hitam lebih resisten terhadap dermatitis, akan tetapi hal ini bisa jadi salah, karena eritema pada kulit hitam sulit terlihat (Sigfrid,1988:132).

2.3.3.4 Jenis Kelamin

Berdasarkan jenis kelamin, dermatitis akibat kerja memiliki frekuensi yang sama pada pria dan wanita (R.S. Siregar, 2006: 113). Ada beberapa pandangan yang saling bertentangan mengenai ada tidaknya perbedaan kapasitas yang terdapat antara laki-laki dan wanita untuk menderita dermatitis iritan atau alergika. Beberapa penyelidik menunjukkan bahwa kaum wanita lebih mudah menderita alergi kontak yang lambat (delayed). Namun demikian, peristiwa kontak dengan berbagai alergen berbeda bagi kedua jenis kelamin. Wanita lebih sering mengalami kontak dengan nikel sedangkan laki-laki dengan chromat (Sigfrid,1988:131).

2.3.3.5 Riwayat Atopi

Riwayat atopik dalam penelitian ini didefinisikan sebagai reaksi yang tidak biasanya berlebihan (hipersensitivitas) dan disebabkan oleh paparan benda asing yang terdapat didalam lingkungan kehidupan manusia serta cenderung diturunkan atau familial (Harijono, 2006).

Menurut penelitian Fitria Indriyanti (2010:38) ada pengaruh riwayat atopik terhadap timbulnya dermatitis kontak iritan di Perusahaan Batik

Putra Laweyan Surakarta. Dengan nilai signifikansi (p) 0,001 berarti $p < 0,005$, maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang bermakna antara adanya riwayat atopik dan non atopik dengan timbulnya dermatitis kontak iritan di Perusahaan Batik Putra Laweyan Surakarta.

2.3.3.6 Riwayat Alergi

Seseorang yang pernah menunjukkan reaksi alergi terhadap salah satu bahan dan pernah menderita dermatitis kronis atau dermatitis yang sering kambuh, lebih mudah menjadi peka terhadap bahan-bahan yang baru misalnya kosmetik, sarung tangan karet, dan obat-obat topikal. Hal ini mungkin disebabkan oleh meningkatnya absorpsi pada kulit yang rusak. Demikian pula reaksi iritan dapat mempercepat sensitisasi (Sigfrid, 1988:132).

2.3.4 Faktor Perilaku

2.3.4.1 Riwayat Penyakit Kulit

Pekerja yang sebelumnya atau yang sedang sakit kulit non occupational cenderung lebih mudah mendapat occupational dermatoses, seperti pekerja-pekerja dengan acne yang bekerja terpapar dengan cutting oil dan ter, sering menderita dermatitis. Pekerja dengan hyperhidrosis mudah mendapat penyakit kulit bila kontak dengan bahan yang larut dalam air (Genong, 2006).

Penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2007) yang menunjukkan bahwa pekerja dengan riwayat dermatitis pada pekerjaan sebelumnya sebanyak 9 orang (81,8%) dari 11 orang pekerja. Sedangkan pekerja yang

tidak memiliki riwayat dermatitis akibat pekerjaan sebelumnya sebanyak 30 orang (43,5%) terkena dermatitis dari 69 orang pekerja.

2.3.4.2 Personal Hygiene

Hygiene personal merupakan salah satu faktor yang dapat mencegah terjadinya penyakit dermatitis. Salah satu hal yang menjadi penilaian adalah masalah mencuci tangan. Kesalahan dalam melakukan cuci tangan dapat menjadi salah satu penyebabnya. Misalnya kurang bersih dalam mencuci tangan, sehingga masih terdapat sisa bahan kimia yang menempel pada permukaan kulit. Pemilihan jenis sabun cuci tangan juga dapat berpengaruh terhadap kebersihan sekaligus kesehatan kulit. Jika jenis sabun ini sulit didapatkan dapat menggunakan pelembab tangan setelah mencuci tangan. Usaha mengeringkan tangan setelah dicuci juga dapat berperan dalam mencegah semakin parahnya kondisi kulit karena tangan yang lembab (Fatma Lestari, Hari S., 2007 dan Siregar, 2005: 109).

Kebersihan atau kesehatan perorangan adalah suatu usaha pengendalian yang sangat penting. Tenaga kerja harus mampu mencuci kulitnya dengan cepat untuk menghilangkan bahan-bahan beracun atau iritan yang menempel di kulit akibat bahan kimia meracik atau karena kulit terkena percikan bahan (Soeripto M, 2008:217).

Personal Hygiene dapat digambarkan dengan cara mencuci tangan. Karena tangan merupakan anggota tubuh yang paling sering kontak dengan bahan kimia. Kebiasaan mencuci tangan yang buruk akan memperparah kerusakan kulit. Kebersihan pribadi merupakan salah satu usaha pencegahan terhadap penyakit kulit (Cohen,1999).

2.3.4.3 Penggunaan Alat Pelindung Diri

Alat pelindung diri adalah segala perlengkapan yang dipakai oleh seseorang di tempat kerja yang melindungi dirinya dari risiko terhadap keselamatan dan kesehatannya (Gozan, 2010). Alat pelindung diri sangat sederhana ialah alat pelindung yang dikenakan (dipakai) oleh tenaga kerja secara langsung untuk tujuan pencegahan kecelakaan yang disebabkan oleh aneka faktor yang ada (timbul) di lingkungan tempat kerja (Soeripto M, 2008:218).

Menurut Soeripto M (2008:218) alat pelindung diri di bagi menjadi 2 (dua) kelompok besar, yaitu:

1. Alat pelindung diri yang digunakan untuk pencegahan terhadap kecelakaan kerja, kelompok ini disebut Alat Pelindung Keselamatan Industri. Alat-alat pelindung diri yang termasuk di dalam kelompok ini adalah alat-alat yang digunakan untuk perlindungan ke seluruh bagian tubuh.
2. Alat pelindung diri yang digunakan untuk pencegahan terhadap gangguan kesehatan (timbulnya suatu penyakit, kelompok ini disebut Alat Pelindung Kesehatan Industri).

Perlindungan tangan dan lengan digunakan pada pekerjaan yang dapat mengakibatkan bahaya pada tangan dan lengan. Perlindungan tersebut berwujud sarung tangan, armlets, dan mitts (IKI, 2009). Tujuannya adalah melindungi tangan dan lengan dari potongan benda, abrasi, temperatur ekstrim, kontak dengan bahan kimia yang menyebabkan iritasi kulit dan dermatitis, dan kontak dengan bahan kimia korosif (Gozan M, 2010).

Kebanyakan alat pelindung diri mengakibatkan beberapa perasaan tidak enak dan menghalangi gerakan atau tanggapan panca indera si pemakai. Oleh karena itu, umumnya tenaga kerja akan menolak memakai alat pelindung diri bila diberi (Soeripto M, 2008:218).

2.4.4.4 Pengobatan Topikal

Obat-obat topikal, baik yang digunakan dengan resep dokter maupun oleh penderitanya sendiri, dapat menimbulkan alergi kontak yang sekunder. Pengolesan obat-obat topikal pada anggota keluarga lainnya, pada hewan pemeliharaan dan ternak dapat menyebabkan dermatitis tangan (Sigfrid,1988:135).

Obat-obat topikal yang biasanya menyebabkan dermatitis kontak adalah antibiotik, terutama neomisin, anestetik lokal (kecuali lidokain/ lignokain, yang jarang menyebabkan sensitisasi), antihistamin, dan bahan-bahan pengawet (Robin, 2005:71).

2.5 Pembuatan Tahu

2.5.1 Perendaman

Perendaman biji akan memperlunak struktur sel sehingga akan mengurangi energi yang diperlukan selama penggilingan. Struktur sel yang lunak juga akan mempermudah ekstraksi sari dari ampasnya. Waktu perendaman tergantung suhu air perendam, umur dan varietas kedelai. Penyerapan air lebih cepat jika menggunakan air panas, tetapi jika air yang digunakan terlalu panas (lebih dari 55 0C) dapat menyebabkan kedelai setengah matang sehingga susu kedelai yang dihasilkan menurun. Proses

perendaman umumnya dilakukan secara manual oleh pengrajin sendiri. Peralatan perendaman meliputi ember plastik dan sebagian merendamnya dalam keadaan masih terbungkus karung. Perendaman kedelai dilakukan dengan cara menuangkan kedelai kering kedalam bak perendaman (ember plastik) baik secara curah maupun dibungkus karung kemudian diberi air secukupnya.

Seorang pengrajin tahu di Bantul mengemukakan bahwa biji kedelai yang dibeli dari pasar langsung direndam tanpa penyortiran sebelumnya. Perendaman biasanya dilakukan pagi hari sebelum penggilingan. Perendaman yang umum dilakukan berkisar antara 3-4 jam untuk kedelai impor dan 4-5 jam untuk kedelai lokal. Biji kedelai yang telah direndam kemudian dibersihkan dengan menghilangkan air rendaman beserta kotoran-kotoran yang umumnya mengapung diatas air.

2.5.2 Penggilingan

Biji kedelai tersebut kemudian digiling menjadi bubur kedelai. Penggilingan bertujuan untuk memperkecil ukuran partikel kedelai sehingga akan mempermudah ekstraksi protein kedalam susu kedelai. Selama penggilingan dilakukan penambahan air dengan debit 1,8 liter per menit (Purwadi, 2000). Hal ini sesuai dengan pengamatan di industri tahu tempe Primkopti Ngoto Yogyakarta yaitu setiap penggilingan 10 kg kedelai kering akan menghasilkan bubur kedelai \pm 25-30 liter dengan berat sekitar 45-50 kg. Jumlah kedelai untuk sekali penggilingan bervariasi ada yang 5kg sekali giling dan ada juga yang 6 kg sekali giling.

2.5.3 Pemasakan

Bubur kedelai yang diperoleh sebagai hasil penggilingan selanjutnya dimasukan ke dalam bak masak dengan penambahan air lagi sehingga bubur kedelai menjadi encer. Bubur kedelai ini kemudian dimasak. Dari pengamatan, setiap 10 kg kedelai kering akan menghasilkan bubur masak sekitar 100-120 liter. Hal ini sesuai dengan keterangan yang diberikan seorang pengrajin tahu yang menyatakan bahwa untuk mendapatkan bubur kedelai siap masak dari 10 kg kedelai kering harus ditambahkan 8 ember air.

UKM tahu tradisional umumnya memasak bubur kedelai dengan cara tradisional. Mereka masih menggunakan metode pemanasan langsung pada wajan yang dipasang permanen diatas tungku. Proses pemasakan dimulai dengan memasukan sejumlah air ke dalam wajan pemasak, kemudian dipanasi. Setelah panas, bubur kedelai hasil proses penggilingan dimasukan ke dalam wajan tersebut dan dipanaskan hingga mendidih.

Proses pemasakan bubur kedelai mempengaruhi kualitas tahu yang dihasilkan. Proses pemanasan secara langsung pada wajan tersebut menyebabkan timbulnya kerak pada dinding dasar wajan. Kerak timbul karena suhu wajan yang tinggi sehingga endapan bubur kedelai mengerak. Bila diaduk kerak ini akan bercampur dengan bubur kedelai sehingga menjadi kotor dan berwarna gelap (kecoklatan). Kerak tersebut menimbulkan bau sangit yang akan menyebar ke seluruh bubur kedelai. Bau tersebut akan terbawa hingga akhir proses, yaitu pencetakan. Tahu yang dihasilkan dari proses tersebut berwarna gelap dan berbau sangit.

2.5.4 Penyaringan

Bubur kedelai yang telah dimasak kemudian disaring untuk mendapatkan sari kedelai (susu kedelai). Penyaringan yang umum dilakukan dengan meletakkan bubur kedelai diatas kain belacu (mori kasar) ataupun kain sifon yang sengaja dipasang diatas bak penampung. Kemudian dilakukan pengepresan dengan memberikan papan penjepit dan diberi beban sekuat-kuatnya agar semua air yang berada pada bubur kedelai terperas semua. Bila perlu ampas saringan diperas lagi dengan menambahkan sejumlah air. Menurut pengrajin tahu di Condong Catur, penyaringan dilakukan dengan menaruh bubur kedelai pada keranjang yang dilapisi kain belacu, kemudian diaduk hingga cairannya keluar.

Penyaringan dilakukan beberapa kali dengan penambahan sejumlah air untuk mendapatkan sari kedelai yang maksimal. Hasil utama penyaringan ini adalah sari kedelai, sedangkan hasil sampingannya berupa ampas yang banyak digunakan sebagai pakan ternak. Air sari bubur kedelai akan menetes dengan sendirinya ke bak penampung yang sekaligus sebagai bak proses penggumpalan. Setelah air sari bubur kedelai tidak menetes lagi, ampas dari bubur kedelai yang masih mengandung air sari bubur kedelai di-press dengan alat pengepress yang dibuat dari kayu. Hal tersebut dilakukan untuk mendapatkan sisa air sari bubur kedelai yang masih terdapat dalam ampas.

2.5.5 Pengasaman

Proses pengasaman atau lebih dikenal dengan penggumpalan belum menggunakan alat mesin. Penggumpalan atau pengasaman adalah proses

selanjutnya setelah proses penyaringan bubur kedelai masak. Untuk menggumpalkan sari kedelai, para pengrajin menggunakan bahan asam yang dinamakan “bibit”. Semua pengrajin tahu di desa Adiwerna menggunakan “bibit” sebagai bahan pengasaman. “Bibit” adalah bahan asam sisa proses penggumpalan sehari sebelumnya. Sisa “bibit” saat penggumpalan yang tidak dapat menggumpalkan sari bubur kedelai ditampung dalam wadah ember yang selanjutnya didinginkan selama semalam untuk digunakan sebagai bahan pengasaman pada hari berikutnya.

2.5.6 Pembungkusan dan Pencetakan

Bubur kedelai yang telah digumpalkan selanjutnya dicetak menjadi tahu. Pengrajin tahu di Desa Adiwerna hampir semuanya menggunakan teknik cetak bungkus. Teknik cetak bungkus dilakukan dengan bantuan alat press yang ada cetakannya dengan ukuran cetakan yang berbeda-beda sesuai dengan jenis dan ukuran tahu yang akan dibuat. Tahu yang akan dicetak sebelumnya dibungkus dengan kain belacu yang dipotong segiempat kecil-kecil. Untuk pembungkusan dan pencetakan, para pengrajin tahu memperkerjakan 2 orang dengan lama waktu pembungkusan dan pencetakan adalah 30 menit untuk setiap kali masak.

Setelah proses pembungkusan dan pencetakan adalah melepaskan kain belacu yang dipakai sebagai bungkus pada waktu proses pencetakan. Untuk proses ini hanya dibutuhkan tenaga 1 orang saja. Tahu yang sudah jadi selanjutnya dapat dipasarkan. Namun sebelum dipasarkan, tahu yang sudah jadi diberi pewarna dan digarami. Untuk pemberian warna, pengrajin tahu menggunakan kunyit sebagai bahan bakunya. Ada 2 bentuk kunyit

yang digunakan oleh pengrajin tahu dalam proses pewarnaan, yaitu kunyit alami (kunyit yang diparut) dan kunyit serbuk dalam kemasan. Dari hasil wawancara, kebanyakan pengrajin tahu beralih ke penggunaan kunyit serbuk kemasan sebagai bahan baku pewarna tahu. Jumlah kunyit yang dipakai adalah $\frac{1}{4}$ kg untuk kunyit parutan (untuk 4 kali proses pewarnaan) atau $\frac{1}{4}$ ons untuk kunyit serbuk (untuk 4 kali proses pewarnaan).

2.6 Kajian Integritas Keislaman

Islam menempatkan bekerja sebagai ibadah untuk mencari rezeki dari Allah guna menutupi kebutuhan hidupnya. Bekerja untuk mendapatkan rezeki yang *halalan thayiban* termasuk kedalam jihad di jalan Allah yang nilainya sejajar dengan melaksanakan rukun Islam. Dengan demikian bekerja adalah ibadah dan menjadi kebutuhan setiap umat manusia. Bekerja yang baik adalah wajib sifatnya dalam Islam.

Allah juga telah menjanjikan kita mempunyai peluang memperoleh rezeki yang luas asalkan bekerja profesional dan cerdas melalui etos kerja yang tinggi. Islam telah mengajarkan bagaimana mempraktekan etos kerja yang tinggi. Ada 4 (empat) prinsip etos kerja tinggi yang diajarkan Rasulullah seperti diriwayatkan oleh Al-Baihaqi dalam “*syu’bul Iman*”.

Pertama, bekerja secara halal. Kedua, kita bekerja demi menjaga diri supaya tidak menjadi beban hidup orang lain apalagi menjadi benalu bagi orang lain. Makna terdalam adalah kita dilarang untuk bersifat selalu meminta imbalan diluar kemampuan lembaga tempat kita bekerja. Ketiga, bekerja demi mencukupi kebutuhan keluarga. Tegasnya seseorang harus mengatur rezeki yang diperoleh hasil dari memerah keringat untuk mencukupi kebutuhan hidup keluarganya dengan

menghindarkan perilaku boros. Keempat, bekerja untuk meringankan hidup tetangga. Artinya kita setelah memperoleh rezeki tidak boleh egois dan harus peduli untuk meringankan kesulitan ekonomi tetangga kita.

2.6.1 Konsep Bekerja Dalam Islam

Istilah pekerjaan dalam bahasa Arab terdapat beberapa arti dan istilah, seperti *al-af'al* (pekerjaan), *al-a'mal* (pekerjaan), *al-kasb* (usaha). Salah satu implementasi dari ajaran agama Islam adalah bekerja. Bekerja mempunyai arti penting bagi manusia, bekerja bertujuan untuk mendapatkan ridho dari Allah SWT. Karena hal tersebut merupakan bentuk ibadah manusia kepada Allah SWT dan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari karakteristik sikap hidup orang yang memeluk agama Islam (Ramadhan & Ryandono, 2015).

Dasar kerja atau amal adalah niat yang akan membedakan suatu tindakan itu berupa kebajikan atau tidak. Ditegaskan bahwa merupakan satu kewajiban kepada setiap manusia untuk melakukan yang terbaik dalam memikul amanah dan tanggungjawab. Dan oleh sebab itu setiap manusia dikaruniai suatu kelebihan dan untuk itu dia akan dimudahkan mengerjakan apa yang telah diketahuinya. (Qs, Al-Baqarah (2): 286) yang berbunyi :

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا ۗ لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ ۗ

Artinya : Allah tidak akan memberatkan seseorang dengan sesuatu yang tidak mampu dilakukannya (QS. Al-Baqarah (2): 286).

Tafsir QS. Al Baqarah (2) : 286 :

Dalam mencapai tujuan hidup itu, manusia diberi beban oleh Allah sesuai kesanggupannya, mereka diberi pahala lebih dari yang telah

diusahakannya dan mendapat siksa seimbang dengan kejahatan yang telah dilakukannya. Amal yang dibebankan kepada seseorang hanyalah yang sesuai dengan kesanggupannya. Agama Islam adalah agama yang tidak membebani manusia dengan beban yang berat dan sukar. Mudah, ringan dan tidak sempit adalah asas pokok dari agama Islam.

Islam mewajibkan setiap umatnya bekerja untuk mencari rezeki dan pendapatan yang baik dan halal. Islam memberi berbagai-bagai kemudahan hidup dan jalan-jalan mendapatkan rezeki di bumi Allah yang penuh dengan segala nikmat ini. Firman-Nya bermaksud:

وَقَطَّعْنَاهُمْ فِي الْأَرْضِ أُمَّمًا مِنْهُمْ الصَّالِحُونَ وَمِنْهُمْ دُونَ ذَلِكَ وَبَلَوْنَاهُمْ بِالْحَسَنَاتِ وَالسَّيِّئَاتِ لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ

Artinya : “Dan sesungguhnya Kami telah menetapkan kamu (dan memberi kuasa) di bumi dan Kami jadikan untuk kamu padanya (berbagai-bagai jalan) penghidupan." (al-A'raf: 168).

Tafsir al-A'raf: 168 :

Ayat sebelum ini menginformasikan bahwa Allah telah menetapkan mereka akan disiksa sampai hari Kiamat, pada ayat ini dijelaskan bagaimana orang-orang Yahudi itu dipencar-pencar di berbagai belahan bumi. Dan Kami pecahkan, cerai-beraikan dan kelompokkan mereka orang-orang Yahudi di dunia ini, sehingga mereka menjadi beberapa golongan; namun demikian mereka tidak juga berbuat baik. Di antaranya ada orang-orang yang saleh, yaitu mereka yang beriman dan konsisten dengan keimanannya itu, atau mengikuti tuntunan Nabi Musa dan kemudian masuk Islam setelah kedatangan Nabi Muhammad; dan ada juga di antara mereka yang tidak demikian, yakni yang kafir dan durhaka. Dan

Kami telah dan pasti akan uji mereka dengan jalan memberi nikmat dan berbagai hal yang baik-baik dan bencana atau berbagai hal yang buruk-buruk, agar mereka kembali kepada kebenaran, bertobat dan menyesali pelanggaran-pelanggaran yang mereka lakukan.

Islam adalah *'aqidah, syari'at* dan *'amal*, sedangkan *'amal* meliputi ibadah, ketaatan serta kegiatan dalam usaha mencari rizki untuk mengembangkan produksi dan kemakmuran. Oleh karena itu Allah SWT memerintahkan manusia untuk bekeja dan berusaha di muka bumi ini agar memperoleh rezeki. Sebagaimana firman Allah:

فَإِذَا قُضِيَتِ الصَّلَاةُ فَانْتَشِرُوا فِي الْأَرْضِ وَابْتَغُوا مِنْ فَضْلِ اللَّهِ وَاذْكُرُوا اللَّهَ كَثِيرًا لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ

Artinya: “Apabila telah ditunaikan sembahyang, maka bertebaranlah kamu di muka bumi, dan carilah karunia Allah dan ingatlah Allah sebanyak-banyaknya supaya kamu beruntung (QS. Al-Jum'ah:10).

Tafsir QS. Al-Jum'ah:10 :

Apabila salat wajib telah dilaksanakan di awal waktu dengan berjamaah di masjid; maka bertebaranlah kamu di bumi, kembali bekerja dan berbisnis; carilah karunia Allah, rezeki yang halal, berkah, dan melimpah dan ingatlah Allah banyak-banyak ketika salat maupun ketika bekerja atau berbisnis agar kamu beruntung, menjadi pribadi yang seimbang, serta sehat mental dan fisik.

2.6.2 Maqashid Syariah

Imam Asy-Syatiby menggolongkan kebutuhan manusia kedalam tiga golongan yang di kenal dengan konsep Maqashid Syari'ah, yaitu:

Dharuriyat : Meliputi jiwa, agama, akal, keturunan dan harta. Yang mana ini adalah kebutuhan primer yang jika tidak dipenuhi maka keselamatan manusia dunia dan akhirat akan terancam.

Hajjiyat: yaitu kebutuhan sekunder, Jika kebutuhan ini tidak terpenuhi maka tidak akan terancam keselamatan manusia, tapi akan mendatangkan kesulitan.

Tahsiniyyat: Kebutuhan ini adalah kebutuhan pelengkap, jika tidak terpenuhi maka tidak mengancam keselamatan dan tidak menimbulkan kesulitan.

Keselamatan terhadap Pekerja dapat digolongkan kepada kebutuhan Dharury dimana keselamatan ini meliputi jiwa, agama, akal, keturunan.

Beberapa pengamatan menunjukkan bahwa rasa aman dalam menjalankan tugas masih menjadi dambaan bagi pekerja. Yaitu: curahan bahan yang dapat menyebarkan partikel-partikel dari bahan industri yang menyebabkan sakit, pencemaran lingkungan oleh limbah industri pengolahan yang dapat mengganggu keamanan dan kenyamanan pekerja.

Dalam Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjakaan Keselamatan dan kesehatan tenaga kerja diselenggarakan untuk melindungi keselamatan pekerja guna untuk mewujudkan produktivitas kerja yang optimal. Upaya keselamatan dan

kesehatan kerja dimaksudkan untuk memberikan jaminan keselamatan dan meningkatkan derajat kesehatan para pekerja dengan cara pencegahan kecelakaan dan penyakit akibat kerja, pengendalian bahaya ditempat kerja, promosi kesehatan, pengobatan dan rehabilitasi.

Hukum Islam juga telah mengatur bahwa setiap individu mempunyai hak dalam kehidupan yang layak, serta perusahaan mempunyai kewajiban untuk menyiapkan sarana-sarana pengaman atau Alat Pelindung Diri (APD) ditempat kerja guna melindungi karyawan dari bahaya dan penyakit-penyakit yang disebabkan dengan risiko pekerjaannya. Itu bisa dihindari jika diperoleh kepastian tentang keselamatan atau kelayakan alat dan perkakas yang ditempatkan di bawah pengaturan perusahaan.

Dalam Islam juga telah dijelaskan masalah maqasid syari'ah yang terdiri dari dua kata, maqasid yang artinya tujuan dan syari'ah artinya hukum-hukum Allah yang ditetapkan untuk manusia agar dipedomani untuk mencapai kebahagiaan hidup didunia maupun diakhirat. Menurut Imam As-Syathibi, Allah menurunkan syariat (aturan hukum) yaitu untuk kemaslahatan dan menghindari kemudharatan, dan aturan-aturan hukum yang Allah tentukan hanyalah untuk kemaslahatan manusia itu sendiri.

Maqasid syari'ah ada lima yaitu: Melindungi agama (al-din), melindungi akal (al-aql), melindungi keluarga (al-ird), melindungi harta (al-mal), dan melindungi nyawa (al-nafs) yaitu menjaga jiwa atau nyawa seseorang. Dalam agama Islam nyawa manusia adalah sesuatu yang sangat berharga dan harus dijaga serta dilindungi. Seorang muslim dilarang

membunuh orang lain atau dirinya. Maka dari itu Islam sangat menganjurkan dalam melakukan setiap pekerjaan harus selalu mengutamakan keselamatan dirinya maupun orang lain agar terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan.

2.6.3 Konsep Dermatitis Dalam Islam

Membahas tentang penyakit Dermatitis, kisah nabi Ayyub yang terkena penyakit kulit diseluruh tubuhnya, kisah nabi Ayyub ini diabadikan didalam Al-Qur'an surat Shad yang berbunyi :

وَاذْكُرْ عَبْدَنَا أَيُّوبَ إِذْ نَادَى رَبَّهُ أَنِّي مَسَّنِيَ الشَّيْطَانُ بِنُصْبٍ وَعَذَابٍ أَرْكُنْ بِرَجْلِكَ هَذَا مَغْسَلٌ بَارِدٌ وَشَرَابٌ

Artinya : "Dan ingatlah akan hamba Kami Ayyub ketika ia menyeru Tuhannya, "Sesungguhnya aku diganggu setan dengan kepayahan dan siksaan."(Allah berfirman), "Hantamkanlah kakimu; inilah air yang sejuk untuk mandi dan untuk minum." (QS. Shad: 42-43).

Tafsir QS. Shaad (38) : 42 :

Ayat ini menjelaskan bahwa karena ketaatan dan kesabaran Ayub menghadapi cobaan, Allah mengabulkan doanya dengan memerintahkan kepadanya agar menghentakkan kakinya ke bumi. Kemudian dari bumi itu memancar mata air yang sejuk. Lalu Ayub diperintahkan agar mandi dan minum dengan air itu. Seketika itu, Allah menyembuhkan penyakitnya seakan-akan tidak pernah sakit sebelumnya. Kemudian ia menghimpun kembali keluarganya yang telah terpencar, dan mereka akhirnya dapat menyebarkan keturunan yang banyak, sebagai rahmat Allah kepadanya dan kepada keturunannya.

Pada akhir ayat, Allah menegaskan bahwa ketaatan dan kesabaran Ayub itu merupakan pelajaran bagi orang-orang yang berakal dan menjadi petunjuk bagi seluruh manusia bahwa rahmat Allah itu dekat sekali pada orang-orang yang senantiasa melakukan perbuatan yang baik. Hal ini juga menjadi contoh bahwa setiap perjuangan itu meskipun pada mulanya terasa sangat melelahkan, tetapi bila dilakukan dengan penuh ketabahan, niscaya segala kesulitan pasti dapat diatasi, dan kemenangan pasti dapat diraih.

Pengalaman berharga yang dapat dipetik dari kisah Ayub ini ialah bahwa orang tidak boleh berputus asa untuk mencari jalan ke luar dalam menghadapi rintangan, hingga ia mendapatkan jalan untuk mengatasi rintangan itu, dengan memohon petunjuk kepada Allah agar diberi limpahan hidayah-Nya.

Allah swt menciptakan bumi ini dengan berbagai macam bentuk kehidupan di dalamnya, mulai dari tumbuh-tumbuhan, hewan dan manusia bahkan komponen abiotik di dalamnya telah dirancang oleh Allah untuk keseimbangan kehidupan di muka bumi ini, tak terkecuali Allah menciptakan berbagai macam mikroorganisme seperti jamur, bakteri dan bahkan virus. Dari semua jenis mikroba ini, meskipun memiliki ukuran yang mikroskopik dan memiliki fungsi tertentu ada yang bersifat menguntungkan dan adapula yang merugikan. Dalam penjelasan al-Quran dibidang ilmu hayat hubungannya dengan pengamatan pada praktikum ini tersirat dalam firman Allah pada QS. an-Nahl/16: 13 yang berbunyi:

وَمَا ذَرَأَ لَكُمْ فِي الْأَرْضِ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَذَكَّرُونَ

Artinya: “Dan Dia (menundukkan pula) apa yang Dia ciptakan untuk kamu di bumi ini dengan berlain-lainan macamnya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang mengambil pelajaran”.

Ayat di atas menjelaskan tentang cara mensyukuri nikmat dan ciptaan Allah yang berlainan atau beranekaragam. Ciptaan Allah yang demikian harus diketahuiseperti jamur yang harus di teliti dan dilakukan tindak lanjut agar dapat mengkajilebih jauh tentang morfologi dari jamur tersebut untuk mempermudah mengenali jenis dan bentuk jamur.

Wabah zaman nabi lainnya adalah penyakit kudis. Penyakit yang menyebabkan gatal di kulit, dengan ditandai ruam bintik-bintik jerawat atau bekas lepuhan. Penyakit ini disebabkan oleh kutu kecil yang bersarang di kulit. Kutu yang beranak pinak, menyebar dari satu orang ke selainnya.

Penyakit kudis pernah diceritakan dalam hadits riwayat Ahmad, “dari ‘Abd Allah Ibn Mas’ud r.a. ia berkata; Rasulullah saw. berdiri di hadapan kami, lalu bersabda: Tidak ada sesuatu yang dapat menulari yang lain.

Ada seorang Arab pedalaman berdiri, kemudian ia membantah: Wahai Rasulullah, awal mula Kudis menyebar itu lewat mulut atau ekor seekor unta, lalu menyebar hingga unta yang lain menjadi Kudisan semuanya.

Kemudian, Rasulullah saw. bersabda: Lantas, siapa yang menulari unta yang pertama tadi?.” (HR. Ahmad).

Dari kisah wabah zaman nabi yang dipaparkan dalam hadits tersebut, kita dapat melihat tindakan Rasulullah untuk menanggulangi wabah kudis.

Rasulullah menanyakan siapa yang menulari unta pertama kali, yakni untuk mencari mata rantai pertama yang terinfeksi.

Setelah menemukan orang pertama yang terinfeksi, kita jadi dapat mengetahui dengan siapa saja dia berinteraksi. Setelah itu, orang-orang yang telah berinteraksi dapat diobati lebih awal apabila belum parah, dan diisolasi sementara untuk tidak menulari selanjutnya.

Dalam Al-Qur'an juga ada beberapa ayat yang walaupun tidak menyebut secara langsung, berkaitan dengan pentingnya menjaga kesehatan. Misalnya dalam QS al-Baqarah/2: 222.

إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ

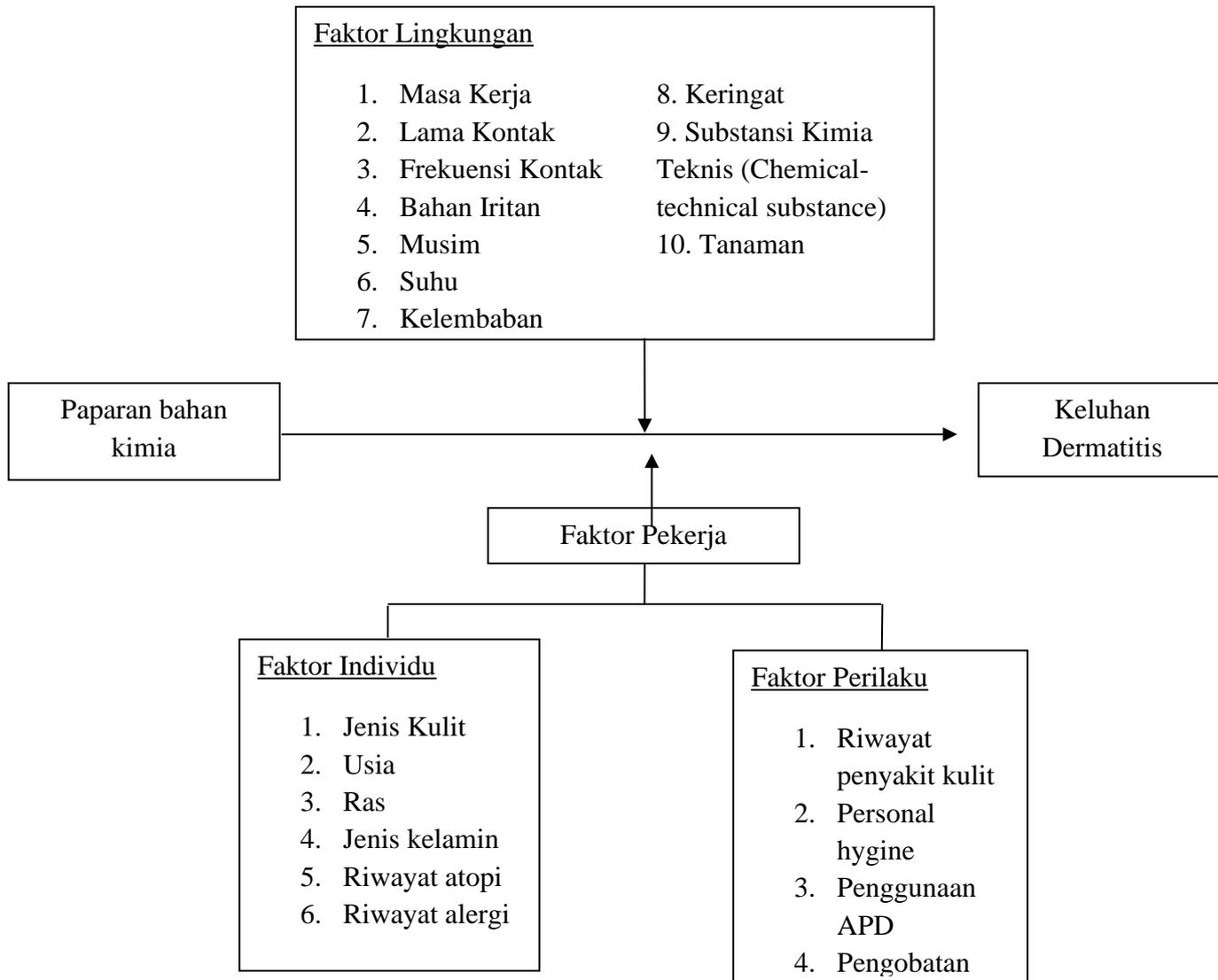
Terjemahnya:

Sesungguhnya Allah mencintai orang-orang yang bertaubat dan mencinta orang-orang yang membersihkan diri.

Allah menyatakan bahwa Dia juga senang dan cinta kepada hamba-hamba yang senantiasa membersihkan diri. "Membersihkan diri" maknanya bersih badan, pakaian, dan lingkungan. Badannya bersih dari makanan yang haram atau yang berpeluang membawa penyakit, juga bersih dari kotoran yang melekat di kulit. Pakaianya bersih, karena dituntut untuk selalu melaksanakan shalat lima kali sehari. Begitu juga lingkungannya, harus selalu terbebas dari najis. Atau dari apa saja yang bisa membuat hidup tidak nyaman karena Allah swt. tidak menurunkan berkah di sana dan mereka dituntut untuk selalu dalam kondisi baik seperti itu terus-menerus. Hal tersebut bisa menjadikan sebuah pelajaran untuk mencontohi menjaga

kebersihan supaya terhindar dari kooran yang dapat menimbulkan penyakit sepeti penyakit Dermatitis.

2.7 Kerangka Teori



Gambar 2.2
Kerangka Teori
 Sumber : (Hudyono, 2017)

2.8 Kerangka konsep

Kerangka konsep dari penelitian yang berjudul “Hubungan Lama Kerja Dengan Keluhan Dermatitis Pekerja Pabrik Tahu Riau”.



Gambar 2.3
Kerangka Konsep

2.9 Hipotesa Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah hipotesis alternatif (H_a) yaitu “Ada hubungan lama bekerja dengan keluhan Dermatitis pekerja pabrik tahu Riau”.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Metode penelitian yaitu sebuah cara untuk memecahkan masalah penelitian dengan terencana dan cermat dengan mendapatkan fakta dan kesimpulan guna dapat menjelaskan, meramalkan dan memahami keadaan, maka penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu poses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui (Margono, 2000)

Desain penelitian merupakan hasil akhir dari suatu tahap keputusan yang dibuat oleh peneliti berhubungan dengan bagaimana penelitian bisa diterapkan (Nursalam, 2011). Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Cross Sectional* yang merupakan suatu rancangan penelitian guna mempelajari hubungan antara faktor-faktor risiko dengan dampak melalui pendekatan observasi atau pengumpulan data secara sekaligus pada satu waktu yang sama. Setiap responden penelitian hanya diobservasi dan diambil data satu kali saja, pengukuran dilakukan pada saat pemeriksaan terhadap satu variabel subjek (Nursalam, 2014)

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penulis melakukan penelitian di Pabrik Tahu Desa Tanah Tinggi
Kabupaten Kampar Riau

3.2.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan mulai dari bulan Januari 2021 sampai dengan Agustus 2021

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Sehingga populasi adalah jumlah keseluruhan objek yang merupakan hasil pengukuran atau perhitungan secara kuantitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari dari sifatnya (Arikunto, 2006). Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh pekerja Pabrik Tahu desa Tanah Tinggi Riau berjumlah 50 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu (Sugiyono, 2017). Jumlah sampel pada penelitian ini sebesar 30.

3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* dengan *kriteria inklusi*, sampel yang dipilih berdasarkan suatu cara pengambilan sampel yang tidak menggunakan probabilitas dalam proses seleksinya, dimana peneliti menggunakan kriteria tertentu, sampel yang diambil memenuhi kriteria inklusi.

Kriteria inklusi sebagai berikut:

- a. Berusia 25-50 tahun
- b. Yang terpapar langsung dengan bahan kimia

- c. Sudah bekerja lebih dari 2 tahun
- d. Mempunyai gejala klinis Dermatitis

3.5 Variabel Penelitian

Variabel bebas (X) pada penelitian ini adalah kejadian *Dermatitis*, sedangkan variabel terikat (Y) pada penelitian ini adalah lama bekerja pada pekerja Pabrik tahu Desa Tanah Tinggi kabupaten Kampar Riau.

3.6 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah sebuah batasan-batasan yang diberikan oleh peneliti terhadap variabel penelitiannya sendiri sehingga variabel penelitian dapat di ukur. Oleh sebab itu, definisi operasional adalah definisi penjelas, karena akibat definisi yang diberikannya, sebuah variabel penelitian menjadi lebih jelas (Syahrums, 2016).

Definisi operasional pada penelitian ini, lebih jelasnya terdapat pada tabel berikut ini :

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Hasil Ukur	Skala
Variabel Independen : Lama bekerja	Jangka waktu pekerja pembuat tahu yang bersentuhan langsung dengan asam cuka yaitu penggumpal dalam pembuatan tahu dalam satu hari.	Lama bekerja	Berisiko : ≥ 5 jam Tidak berisiko < 5 jam (Chafidz, 2017)	Ordinal
Variabel dependen: Keluhan <i>Dematitis</i>	Kelainan pada kulit berupa ruam, gatal, kemerahan, kering, pembengkakan, kulit kering, kulit melepuh, menebal, pecah-pecah dan terasa sakit saat disentuh pada bagian kulit yang melakukan kontak langsung dengan zat tertentu yaitu pada	Tanda dan gejala <i>Dermatitis</i> : 1. Ruam kulit kemerahan. 2. Gatal yang dapat terasa parah. 3. Kering. 4. Pembengkakan. 5. Kulit kering atau bersisik.	Berisiko : ≥ 4 keluhan Tidak berisiko : < 4 jam (Susanto, 2013)	Ordinal

	bagian tangan dan kaki.	6. Kulit lecet atau melepuh (<u>gatal berair</u>). 7. Menebal. 8. Pecah-pecah. 9. Terasa sakit saat disentuh atau muncul rasa nyeri		
--	-------------------------	--	--	--

3.7 Aspek Pengukuran

3.7.1 Lama Bekerja

Lama bekerja pada pekerja diperoleh dengan menanyakan langsung melalui instrumen kuesioner. Responden yang mengisi kuesioner diminta untuk memberikan ceklist (v/x) pada tabel dengan pilihan kategori :

1. Berisiko = ≥ 5 jam
2. Tidak berisiko = < 5 jam

3.7.2 Keluhan Dermatitis

Adanya keluhan Dermatitis dapat dilihat berdasarkan apabila pekerja minimal merasakan dua keluhan pada tangan. Keluhan pada pekerja seperti Ruam kulit kemerahan, Gatal yang dapat terasa parah, Kering, Pembengkakan, Kulit kering atau bersisik, Kulit lecet atau melepuh (gatal berair), Menebal, Pecah-pecah, Terasa sakit saat disentuh atau muncul rasa nyeri. Diklarifikasikan sebagai berikut :

- 1 . Berisiko = ≥ 4 keluhan
- 2 . Tidak berisiko = < 4 keluhan

3.8 Teknik Pengumpulan Data

3.8.1 Jenis Data

Data yang digunakan penelitian ini adalah :

a. Data primer

Data primer adalah data yang didapatkan dari hasil kuesioner langsung yaitu pekerja pabrik tahu desa Tanah Tinggi kabupaten Kampar Riau

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang di dapat peneliti dari buku, literature, dan penelitian terdahulu.

3.8.2 Alat dan Instumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan alat pengumpulan data berupa kuesioner yang dibuat sendiri oleh peneliti berdasarkan konsep teoritis, kuesioner ini mengukur hubungan lama bekerja dengan kejadian *Dermatitis* yang diisi oleh responden.

Instrument ini terdiri dari 2 bagian, yaitu bagian pertama berisi tentang nama, umur, jenis kelamin. Bagian kedua berisi tentang pertanyaan yang digunakan untuk menegtahui Hubungan Lama Bekerja Dengan Kejadian Dermatitis Pekerja Pabrik Tahu.

3.8.3 Prosedur Pengumpulan Data

Data yang didapatkan selanjutnya diubah dalam bentuk tabel, kemudian diolah menggunakan program statistic computer. Kemudian dilakukan pengolahan data secara manual dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. *Editing*, yaitu mengoreksi dan meneliti kembali kesalahan-kesalahan kuesioner yang rusak.
- b. *Coding*, yaitu proses untuk member kode berupa lembaran atau kartu kode berisi nomor responden dan nomor-nomor pernyataan.
- c. *Tabulating*, yaitu bertujuan untuk mempermudah analisa data dan pengolahan yang lebih lengkap sesuai dengan populasi yang telah dibutuhkan lalu dimasukkan ke dalam tabel-tabel distribusi frekuensi.

3.9 Analisis Data

Data yang diperoleh diuji dengan *chi-square*, apabila memenuhi syarat uji *chi-square* adalah tidak ada nilai *expected* yang kurang dari 5. Jika syarat uji *chi-square* tidak terpenuhi, dipakai uji alternatifnya yaitu uji *Fisher's Exact Test*. Kedua variable yang diuji dikatakan memiliki hubungan yang signifikan apabila dengan tingkat kepercayaan 95%, didapatkan nilai p-value kurang dari 0,05 (Sugiyono, 2011).

BAB 4

PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Deskripsi Lokasi Penelitian

Pabrik Tahu Tanah Tinggi terletak di Desa Tanah Tinggi Kecamatan Tapung Hilir Kabupaten Kampar Riau.

Berdasarkan letak astronomis Pabrik Tahu Tanah Tinggi terletak pada $01^{\circ} 00'40''$ Lintang Utara sampai $00^{\circ} 27'00''$ Lintang Selatan, dan $100^{\circ} 28'30'' - 101^{\circ} 14'30''$ Bujur Timur, dengan batas wilayah sebagai berikut :

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Kota Pekanbaru dan Kabupaten Siak
2. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Kuantan Singingi
3. Sebelah Barat berbatasan dengan Kab. Rokan Hulu dan Provinsi Sumatera Barat
4. Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Pelalawan dan Kabupaten Siak.

Pabrik Tahu ini mulai didirikan oleh Pak Haji Rujianto pada tahun 1998, pembuatan Tahu ini dilakukan dengan cara tradisional dimana pembuatannya melalui beberapa tahap yaitu perendaman, penggilingan, pemasakan, penyaringan, pengasaman, pembungkusan dan pencetakan. Pabrik Tahu ini memiliki pekerja sebanyak 50 pekerja.

4.1.2 Karakteristik Responden

Berikut hasil analisis univariat karakteristik responden pada pekerja Pabrik Tahu di Desa Tanah Tinggi :

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur, Jenis kelamin, Masa kerja pada Pekerja Pabrik Tahu di Desa Tanah Tinggi.

Umur (Tahun)	Persentase (%)
20-30 Tahun	5 (16,7%)
31-40 Tahun	14 (46,7%)
41-50 Tahun	11 (36,7%)
Total	30 (100%)
Jenis Kelamin	Persentase (%)
Laki-laki	25 (83,3%)
Perempuan	5 (16,7%)
Total	30 (100%)
Masa Kerja (Tahun)	Persentase (%)
1-5	8 (26,7%)
6-10	14 (46,7%)
11-20	7 (23,3%)
21-30	1 (3,3 %)
Total	30 (100%)

Sumber : Data Primer (2021)

Diketahui jumlah responden paling banyak adalah responden yang berusia 31 sampai 40 tahun berjumlah 14 responden (46,7%), kemudian diikuti responden yang berusia 41 sampai 50 tahun berjumlah 11 responden (36,7%), kemudian diikuti responden yang berusia 20 sampai 30 tahun berjumlah 5 responden (16,7%).

diketahui bahwa responden paling banyak adalah pekerja dengan jenis kelamin laki-laki dibandingkan perempuan dengan persentase 83,3% lebih banyak laki-laki.

diketahui bahwa responden paling banyak adalah pekerja dengan masa kerja 6 sampai 10 tahun berjumlah 14 responden(46,7%), kemudian diikuti dengan responden dengan masa kerja 11 sampai 20 tahun berjumlah 7 responden (23,3%), kemudian diikuti dengan responden dengan masa kerja 1 sampai 5 tahun berjumlah 8 responden (26,7%), kemudian diikuti dengan responden masa kerja 21 sampai 30 tahun berjumlah 1 responden (3,3%).

4.1.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Kerja dan Tingkat Keluhan Dermatitis

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Kerja dan Tingkat Keluhan Dermatitis pada Pekerja Pabrik Tahu di Desa Tanah Tinggi

Lama kerja (Jam)	Jumlah (n)	Persentase (%)
Berisiko (≥ 5 jam)	19	63,3%
Tidak Berisiko (< 5 jam)	11	36,7%
Total	30	100%
Tingkat Keluhan	Jumlah (n)	Jumlah (%)
Berisiko (≥ 4 keluhan)	18	60%
Tidak Berisiko (> 4 keluhan)	12	40%
Total	30	(100%)

Sumber : Data Primer (2021)

Diketahui bahwa responden lama kerja yang paling banyak adalah responden berisiko dengan jumlah 19 (63,3%), kemudian diikuti dengan responden yang tidak berisiko dengan jumlah 11 (36,7%).

Diketahui responden paling banyak mengalami keluhan yang paling banyak adalah responden berisiko dengan jumlah 18 (60%), dan diikuti dengan responden yang tidak berisiko dengan jumlah 12 (40%).

4.1.4 Hubungan Lama kerja dengan Keluhan Dermatitis

Tabel 4.3 Analisis uji *Fisher Exact* Hubungan Lama Kerja dengan Keluhan Dermatitis

Lama Kerja (jam)	Keluhan Dermatitis				N	p
	Berisiko	%	Tidak berisiko	%		
berisiko (≥ 5 jam)	17	56,6%	3	10%	20	0,001 0,05
Tidak berisiko (< 5 jam)	2	6,6%	8	26,6%	10	
Total	19	63,3%	11	36,6%	30	

Sumber : Data Primer (2021)

Diketahui bahwa hasil dari *Fisher Exact* didapatkan nilai $p= 0,001$ ($p<0,05$), sehingga disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara lama kerja dengan keluhan dermatitis.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden merupakan ciri yang menggasmbarkan identitas responden yang membedakan satu responden dengan responden lain. Karakteristik responden yang diamati meliputi usia, jenis kelamin, dan masa kerja. Responden pada penelitian ini sebanyak 30 orang yang bekerja pada Pabrik Tahu di Desa Tanah Tinggi.

1. Usia

Usia merupakan tingkatan umur seseorang. Adapun rentang usia responden dalam penelitian ini adalah responden yang berusia 20 sampai 30 tahun, 31 sampai 40 tahun, 41 sampai 50 tahun, 51-60 tahun. Hal ini bertujuan agar informasi yang diperoleh lebih beragam dan mewakili kelompok usia pekerja pabrik tahu terkait penelitian. Pada pekerja pabrik tahu desda Tanah Tinggi diketahui bahwa responden paling banyak adalah responden yang berusia 31 sampai 40 tahun, hal ini dikarenakan semakin tinggi usia maka imunitas semakin menurun sehingga mudah terserang penyakit.

2. Jenis Kelamin

Menurut Daulay (2016), Perempuan dapat dikatakan lebih beresiko terkena penyakit kulit dibandingkan laki-laki. Maka pekerja pabrik tahu lebih dominan mempekerjakan laki-laki, pada pekerja pabrik tahu desa Tanah Tinggi menunjukkan bahwa distribusi frekuensi responden berjenis kelamin laki-laki lebih banyak dibandingkan responden berjenis kelamin perempuan, hal ini dikarenakan pekerja pabrik tahu di Desa Tanah Tinggi lebih banyak yang berjenis laki-laki.

3. Masa Kerja

Masa kerja adalah jangka waktu seseorang sudah bekerja. Dapat dilihat pada pekerja pabrik tahu desa Tanah Tinggi menunjukkan responden paling banyak adalah dengan masa kerja 6 sampai 10 tahun.

4.2.2 Lama Kerja

Lama kerja atau Lama kontak adalah jangka waktu pekerja berkontak dengan bahan kimia dalam hitungan jam/hari. 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 (Lestari,2007).

Lama kontak dapat mempengaruhi kejadian dermatitis kontak akibat kerja (Djuanda dan Sularsito, 2002). Lama kontak dengan bahan kimia yang terjadi akan meningkatkan terjadinya dermatitis kontak akibat kerja. 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 alergen secara terus menerus akan menyebabkan kulit pekerja mengalami kerentanan mulai dari tahap yang ringan sampai tahap yang berat (Hudoyo, 2002).

Pekerja Pabrik Tahu di Desa Tanah Tinggi memiliki jam kerja mulai pukul 05.30 sampai dengan 12.00 lalu dilanjutkan kembali pada pukul 13.30 sampai dengan 15.00, sehingga pekerja bekerja selama delapan jam. Berdasarkan hasil penelitian Diketahui bahwa responden lama kerja yang paling banyak adalah responden berisiko dengan jumlah 19 (63,3%), kemudian diikuti dengan responden yang tidak berisiko dengan jumlah 11 (36,7%).

Berdasarkan wawancara sekilas dengan beberapa orang responden, tidak pernah diadakannya program penyuluhan terkait Lama kerja atau lama kontak dengan bahan kimia dapat menyebabkan kejadian dermatitis serta menjaga kebersihan diri dan memakai APD yang digunakan saat bekerja sehingga menyebabkan kurangnya pengetahuan pekerja pabrik tahu mengenai risiko terjadinya Keluhan Dermatitis.

4.2.3 Keluhan Dermatitis

Dermatitis kontak adalah reaksi peradangan yang terjadi pada kulit akibat terpajan suatu substansi dari luar tubuh, baik oleh substansi iritan maupun substansi alergen (Harrianto, 2004). Kejadian dermatitis kontak di pabrik tahu ini secara keseluruhan merupakan dermatitis kontak alergi (DKA). Menurut Djuanda (2010) dermatitis kontak alergi adalah suatu proses peradangan kulit akibat kontak dengan substansi external, kelainan kulit ini diakibatkan oleh suatu proses imunologis.

Patogenesisnya melalui 2 fase ialah fase induksi (fase sensitisasi) dan fase elisitasi. Fase induksi ialah saat kontak pertama alergen dengan kulit sampai limfosit mengenal dan memberi respon, fase elisitasi ialah saat terjadi paparan ulang dengan alergen yang sama atau serupa sampai timbul gejala klinis. Gejala klinis pada fase akut adalah kemerahan, edema, papula, vesikula, berair, krusta, gatal dan pada fase kronik kulit menebal/likenisasi, kulit pecah-pecah, squama, kulit kering dan hiperpigmentasi.

Pekerja pabrik tahu cenderung terkena dermatitis kontak, dikarenakan pembuatan tahu ini masih menggunakan cara tradisional, dimana pembuatannya terpapar langsung dengan pekerja. pembuatan tahu melalui beberapa tahapan yaitu perendaman, pelumatan, pemasakan, penyaringan, penggumpalan, kemudian pencetak/pengerasan dan pemotongan. Pada proses produksi inilah pekerja industri tahu dapat kontak langsung dengan zat kimia pembuatan tahu yaitu bahan penggumpal yang disebut asam cuka (whey) (Pradaningrum, 2018:379). Bahan penggumpal yang paling sering digunakan pada industri tahu sektor informal adalah asam cuka (whey). Kontak langsung dengan asam cuka inilah yang dapat memicu iritasi pada kulit serta munculnya gejala-gejala dermatitis kontak.

Berdasarkan penelitian dapat diketahui bahwa 18 (60%) pekerja pabrik tahu berisiko keluhan dermatitis, dan 12 (40%) pekerja pabrik tahu tidak berisiko keluhan dermatitis. Pekerja pabrik tahu merasakan keluhan Dermatitis dikarenakan terpapar langsung dengan bahan kimia secara terus menerus dan berulang. Pekerja pabrik tahu sering merasa terganggu dengan keluhan yang mereka rasakan, akibatnya mereka tidak nyaman dalam bekerja.

4.2.4 Hubungan Lama Kerja dengan Keluhan Dermatitis

Berdasarkan hasil penelitian dengan uji *Fisher Exact* dapat dilihat bahwa nilai P Value = 0,001 P (< 0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara lama kerja dengan keluhan Dermatitis.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Chafidz (2017) yang berjudul “Hubungan Lama Kontak, Jenis Pekerjaan dan Penggunaan APD dengan Kejadian Dermatitis Kontak pada Pekerja Tahu, Kediri”. Yang didapatkan hasil bahwa P Value = 0,000 P(<0,05) yang berarti terdapat hubungan antara lama kerja dengan kejadian dermatitis pada pekerja pabrik tahu, Kediri.

Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Sinta Pradananingrum (2018) yang berjudul “Hubungan Personal Hygie, Lama Kontak, dan Masa Kerja Dengan Gejala Dermatitis Kontak Iritan Pada Pengrajin Tahu Mrican Semarang”. Dari penelitian tersebut didapatkan hasil P Value = 0,001 P(<0,05) yang berarti terdapat hubungan antara lama kerja dengan dermatitis kontak.

Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Rahmatika (2020) yang berjudul “Hubungan Faktor Risiko Dermatitis Kontak Pada Petani”. Dari penelitian tersebut didapatkan hasil P Value = 0,000 P(<0,05) yang berarti terhadap hubungan antara lama kerja dengan dermatitis kontak

Lama kontak dengan bahan kimia akan mempengaruhi keluhan kelainan kulit, karena semakin lama kontak dengan bahan kimia maka akan semakin merusak sel kulit hingga kelapisan sel yang lebih dalam dan risiko keluhan akan semakin tinggi.

Islam sangat memperhatikan tentang kesehatan umatnya, dengan cara mengajak dan memerintahkan untuk menjaga kesehatan. Menjaga kesehatan dapat dilakukan dengan tindakan pencegahan atau preventif. Seperti hadis Rasulullah SAW dari Ibnu ‘Abbas ra berkata bahwa Nabi Muhammad SAW bersabda “Banyak manusia merugi karena nikmat, kesehatan dan waktu luang” (H.R. Bukhari). Melihat dari hadis tersebut, Allah telah memberikan nikmat kesehatan untuk seluruh hambanya, maka sangat merugi bagi orang yang tidak merasa bersyukur dengan yang telah diberikah Allah SWT.

Dalam konteks K3 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

Artinya : “Dan berinvestasilah di jalan Allah, jangan pertemukan dirimu (dan semua yang di bawah kuasa dan kewenanganmu) pada kebinasaan (cedera, penyakit dan kematian), dan berbuat baiklah (hasan) karena Allah mencintai orang-orang yang berlaku baik (muhsin)” [QS 2:195].

Ayat ini menyiratkan bahwa menjaga keselamatan kerja merupakan suatu hal yang wajib. Menjaga keselamatan kerja merupakan tindakan pencegahan terhadap kecelakaan akibat kerja yang dapat mengancam kehidupan pekerja tersebut.

Penggalan kalimat “وَلَا تُفَوِّرُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ” menjadi hujjah atau dalil fundamental untuk mengharamkan semua tindakan yang membiarkan bahaya, baik dalam bentuk bahan (substance) maupun kegiatan (activity), berubah menjadi kecelakaan. Para ulama menggunakan dalil naqli (peraturan perundangan dari langit) ini bersama dengan beberapa dalil lain untuk memfatwakan haramnya narkoba, obat-obatan terlarang, bunuh diri dan berbagai unsafe act. Ayat di atas ditutup dengan klausul tentang perintah untuk berbuat kebaikan (أحسنوا). Kata ini merupakan infleksi (perubahan bentuk) dari kata hasan atau hasanah (kebaikan).

Maksud dari ayat ini dalam konteks K3 adalah, berinvestasi di jalan Allah, mencegah kecelakaan dan berbuat kebaikan, 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.

وَمِنْهُمْ مَّنْ يَقُولُ رَبَّنَا آتِنَا فِي الدُّنْيَا حَسَنَةً وَفِي الْآخِرَةِ حَسَنَةً وَقِنَا عَذَابَ النَّارِ

“ Dan di antara mereka ada yang berkata: Ya Tuhan kami, berikanlah kebaikan (bagi kami) di dunia dan di akhirat, dan jauhkanlah kami dari api neraka” [QS 2:201]

Imam Asy-Syatiby menggolongkan kebutuhan manusia kedalam tiga golongan yang di kenal dengan konsep Maqashid Syari’ah ,yaitu:

Dharuriyat : Meliputi jiwa, agama, akal, keturunan dan harta. Yang mana ini adalah kebutuhan primer yang jika tidak dipenuhi maka keselamatan manusia dunia dan akhirat akan terancam.

Hajjiyat: yaitu kebutuhan sekunder, Jika kebutuhan ini tidak terpenuhi maka tidak akan terancam keselamatan manusia, tapi akan mendatangkan kesulitan.

Tahsiniyyat: Kebutuhan ini adalah kebutuhan pelengkap, jika tidak terpenuhi maka tidak mengancam keselamatan dan tidak menimbulkan kesulitan. Keselamatan terhadap Pekerja dapat digolongkan kepada kebutuhan Dharury dimana keselamatan ini meliputi jiwa, agama, akal, keturunan.

Hukum Islam juga telah mengatur bahwa setiap individu mempunyai hak dalam kehidupan yang layak, serta perusahaan mempunyai kewajiban untuk menyiapkan sarana-sarana pengaman atau Alat Pelindung Diri (APD) ditempat kerja guna melindungi karyawan dari bahaya dan penyakit-penyakit yang disebabkan dengan risiko pekerjaannya. Itu bisa dihindari jika diperoleh kepastian tentang keselamatan atau kelayakan alat dan perkakas yang ditempatkan di bawah pengaturan perusahaan.

Dalam Islam juga telah dijelaskan masalah maqasid syari'ah yang terdiri dari dua kata, maqasid yang artinya tujuan dan syari'ah artinya hukum-hukum Allah yang ditetapkan untuk manusia agar dipedomani untuk mencapai kebahagiaan hidup didunia maupun diakhirat. Menurut Imam As-Syathibi, Allah menurunkan syariat (aturan hukum) yaitu untuk kemaslahatan dan menghindari kemudharatan, dan aturan-aturan hukum yang Allah tentukan hanyalah untuk kemaslahatan manusia itu sendiri.

Maqasid syari'ah ada lima yaitu: Melindungi agama (al-din), melindungi akal (al-aql), melindungi keluarga (al-ird), melindungi harta (al-mal), dan melindungi nyawa (al-nafs) yaitu menjaga jiwa atau nyawa seseorang. Dalam agama Islam nyawa manusia adalah sesuatu yang sangat berharga dan harus dijaga serta dilindungi. Seorang muslim dilarang membunuh orang lain atau dirinya. Maka dari itu Islam sangat menganjurkan dalam melakukan setiap pekerjaan harus selalu mengutamakan keselamatan dirinya maupun orang lain agar terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pekerja Pabrik Tahu di Desa Tanah Tinggi, dapat disimpulkan bahwa :

1. Lama kerja pekerja pabrik tahu desa Tanah Tinggi 4 sampai 8 jam perhari dimana pekerja ≥ 5 jam perhari lebih banyak dengan jumlah 63,3% dan pekerja < 5 jam berjumlah 36,7%
2. Keluhan dermatitis pekerja pabrik tahu desa Tanah Tinggi yang paling berisiko sebanyak 60%, dan tidak berisiko berjumlah 40%
3. Ada hubungan antara lama bekerja dengan keluhan dermatitis berdasarkan uji *Fisher Exact* lama bekerja dengan keluhan dermatitis diperoleh nilai p value = 0,001 ($p < 0,05$).

5.2 Saran

Saran untuk peneliti selanjutnya

Untuk penelitian selanjutnya diharapkan agar mengembangkan penelitian ini agar lebih baik lagi dengan menambah variabel mengenai Lama Kerja dan Keluhan Dermatitis dengan memperhatikan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi terjadinya Keluhan Dermatitis.

Saran untuk pekerja pabrik tahu

Bagi Pemilik Usaha Pabrik Tahu Desa Tanah Tinggi

- a. Pemilik usaha sebaiknya aktif untuk bekerja sama dengan Puskesmas terdekat agar dilakukan pemeriksaan awal dan berkala mengenai keluhan yang dirasakan pekerja oleh dokter atau tenaga kesehatan dari puskesmas tersebut

- b. Kerjasama dengan Puskesmas terdekat dalam edukasi mengenai penyakit dermatitis kontak iritan yang mencakup penyebab, penanganan dan pencegahan melalui media yang menarik
- c. Menyediakan tempat mencuci tangan dan kaki yang tidak menjadi satu dengan tempat produksi

Bagi Pekerja

- a. Menjaga kebersihan diri mulai dari sebelum hingga selesai bekerja yaitu dengan cara mencuci tangan hingga sela-sela jari dengan sabun yang tidak mengiritasi kulit yaitu yang tidak berbau (tidak diberi aroma buatan) serta dibasuh dengan air mengalir, mengeringkan kulit yang basah menggunakan handuk atau kain yang kering, serta mengganti pakaian setiap kali masuk kerja.
- b. Saling mengingatkan ke pekerja lain jika tidak menggunakan alat pelindung diri (pakaian, sepatu boots)

Daftar Pustaka

- American Academy of Dermatology, 2010. *Heat, Humidity, and Emotions: Possible Triggers for Atopic Dermatitis 2010*.
- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Budiarisma, P. Y., & Suryawati, N. (2019). Profil Dermatitis Kontak Akibat Kerja pada Karyawan Pencucian Mobil dan Sepeda Motor di Kota Denpasar Selatan pada Tahun 2016. *E-Jurnal Medika*, 8(3).
- Chafidz, Mochammad., & Endang, D. (2017). The Indonesian Journal of *Occupational Safety and Health*, 6(1): 156-165
- Djuanda, adhi, 2010. *Ilmu Penyakit Kulit Dan Kelamin Edisi Keenam*, Jakarta : Badan Penerbit FK UI.
- Djuanda S,Sularsito SA. Dermatitis atopik. Dalam: Djuanda A,editor. *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin Edisi ke- 6*. Jakarta: FK UI; 2007. h.138-47.
- Fatma Lestari dan Hari Suryo Utomo, 2007, *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Dermatitis Kontak pada Pekerja di PT Inti Pantja Press Industri*, Depok: FKM UI
- Hastono, S. P. (2016). *Analisis Data Pada Bidang Kesehatan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Holness, D. L., Kudla, I., Brown, J., & Miller, S. 2017. Awareness of occupational skin disease in the service sector. *Occupational Medicine*, 67(1): 256–259.
- Hudyono J. 2017. *Dermatitis Akibat Kerja*. Majalah kedokteran Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2011. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta:Kementerian Kesehatan RI
- Kasiadi, Y., Kawatu, P. A. T., Langi, F. F. L. G. 2018. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Gangguan Kulit Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal KESMAS*, 7(5): 1–10.
- Laila, Fitri. & Sugiharto. (2017). Keluhan dermatosis pada pekerja pengupas singkong. *Higeia: Journal of Public Health Research and Development*, 1,1.

- Lestari, F., Utomo, H. . 2017. Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Dermatitis Kontak pada Pekerja di PT Inti Pantja Press Industri. *Makara Kesehatan*, 11(2): 61–70.
- Margono. 2000. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Maryani, L. dan Muliani, R. 2010. *Epidemiologi Kesehatan Pendekatan Penelitian*. Graha Ilmu: Yogyakarta.
- Mawarli Harahap, 1990, *Penyakit Kulit*, PT Gramedia, Jakarta.
- Nopa, Ika. & Nababan, Kristo. (2019). Prevalensi dermatitis kontak di satuan medis fungsional kulit dan kelamin RSUP. H. Adam Malik periode Januari-Desember 2010. *Buletin Farmatera*, 4, 1.
- Nuraga, Wisnu, dkk. *Dermatitis Kontak Pada Pekerja yang Terpajan dengan Bahan Kimia di Perusahaan Industri Otomotif Kawasan Industri Cibitung*. Jurnal Makara, Kesehatan Vol.12 No.2 Universitas Indonesia. Desember 2008
- Nursalam. (2011). *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Patrick Davey, 2006, *At a Glance Medicine*, Erlangga, Jakarta.
- Profil Kesehatan Provinsi Riau(2014)Soedarto, (2014), *Alergi dan Penyakit Sistem Imun*, Jakarta : Penerbit Buku Sagung Seto.
- Ridley, John. 2008. *Ikhtisar Kesehatan & Keselamatan Kerja Edisi Ketiga*, Jakarta: Erlangga.
- Robbins, S. P. (2006). *Perilaku Organisasi*. Jakarta : PT. Indeks, Kelompok Gramedia.
- Sri Adi Sularsito dan Suria Djuanda, 2010, *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.
- Suma'mur, P.K. 2009. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: PT. Toko Gunung Agung. Cetakan XII.
- Suma'mur, PK. 2014. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta : Sagung Seto.

Syahriyana, Putri. Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Kelainan Kulit pada Pekerja Bengkel Kendaraan Bermotor di Kelurahan Binjai Kecamatan Medan tahun 2017. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.

2017.

Syahrum. 2016. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung. Ciptapustaka Media Herlina, V. (2019). *Panduan Praktis Mengolah Data Kuesioner Menggunakan SPSS*. Jakarta:PT Elex Media Komputindo.

Toby Mathias . 2001. *Occupation Dermatosis*. Third Edition in Chief: CARL SENZ, M.D. Sc Mosby.

Zania, E., Junaid, & Ainurafiq. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian

Dermatitis Kontak Pada Nelayan Di Kelurahan Induha Kecamatan Latambaga Kabupaten Kolaka Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 3(3), 1–8.

LAMPIRAN

KUESIONER

HUBUNGAN LAMA BEKERJA DENGAN KEJADIAN DERMATITIS PEKERJA PABRIK TAHU DESA TANAH TINGGI RIAU

Karakteristik Responden

Nama	
Umur	
Masa kerja	

Waktu Lama Bekerja

Lebih bekerja (jam)	
---------------------	--

Observasi

Gejala	Memiliki	Tidak Memiliki
Tangan Memiliki gejala Ruam dan Kemerahan		
kulit telapak tangan anda mengalami retak-retak		
Kulit tangan mengalami lecet atau melepuh (gatal dan berair)		
Kulit tangan mengalami pecah-pecah		

Keluhan Dermatitis

Gejala	Mengalami	TidakMengalami
Apakah tangan Anda mengalami gatal yang dapat terasa parah ?		
Apakah tangan anda mengalami pembengkakan?		
Apakah kulit tangan anda terasa kering atau bersisik?		
Apakah kulit tangan anda terasa menebal atau mengeras?		
Apakah tangan anda sakit saat disentuh atau muncul rasa nyeri?		

umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-30	5	16.7	16.7	16.7
	31-40	14	46.7	46.7	63.3
	41-50	11	36.7	36.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Jenis_kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	25	83.3	83.3	83.3
	perempuan	5	16.7	16.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Masa kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1-5	8	26.7	26.7	26.7
	6-10	14	46.7	46.7	73.3
	11-20	7	23.3	23.3	96.7
	21-30	1	3.3	3.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

lama kerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid berisiko	19	63.3	63.3	63.3
tidak be	11	36.7	36.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

keluhan dermatitis

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid berisiko	18	60.0	60.0	60.0
tidak be	12	40.0	40.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
lama kerja * keluhan dermatitis	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%

lama kerja * keluhan dermatitis Crosstabulation

			keluhan dermatitis		Total
			berisiko	tidak be	
lama kerja	berisiko	Count	16	3	19
		Expected Count	11.4	7.6	19.0

	% within lama kerja	84.2%	15.8%	100.0%
tidak be	Count	2	9	11
	Expected Count	6.6	4.4	11.0
	% within lama kerja	18.2%	81.8%	100.0%
Total	Count	18	12	30
	Expected Count	18.0	12.0	30.0
	% within lama kerja	60.0%	40.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	12.656 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	10.054	1	.002		
Likelihood Ratio	13.375	1	.000		
Fisher's Exact Test				.001	.001
N of Valid Cases	30				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.40.

b. Computed only for a 2x2 table







**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

Jl. IAIN No. 1 Medan Kode Pos 20235. Telp. (061) 6615683-6622925 Fax. (061) 6615683
Website: www.fkm.uinsu.ac.id Email: fkm@uinsu.ac.id

Nomor : B.813/Un.11/KM.V/PP.00.9/03/2021

04 Maret 2021

Lamp. : -

Hal : Survei Awal Penelitian

Kepada Yth.
Pemilik Pabrik Tahu Desa Tanah Tinggi
Tempat

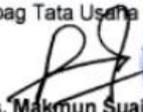
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, kami mohon kepada Bapak/Ibu kiranya dapat memberikan izin melakukan survei awal untuk mendapatkan data dan informasi dalam rangka penyusunan proposal skripsi dengan judul "Hubungan Lama Bekerja Dengan Kejadian Dermatitis Pekerja Pabrik Tahu." di wilayah kerja yang Bapak/Ibu pimpin kepada mahasiswa kami yang tersebut di bawah ini, dengan rencana lokasi dan pelaksanaan sebagai berikut:

NAMA / NIM	Lokasi	Pelaksanaan
Muad Dabatun Nisa Ginting / 0801171094	Desa tanah tinggi, kecamatan Tapung hilir, kabupaten kampar	05 s.d 18 Maret 2021

Demikian surat permohonan ini kami sampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

an.Dekan,
Kabag Tata Usaha


Drs. Makhnun Suaidi Harahap
NIP.19621231 198703 1 013



Wassalam

Tembusan :
Dekan FKM UIN Sumatera Utara Medan;





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371
Telp. (061) [6615683-6622925](tel:66156836622925) Fax. 6615683

Nomor : B.2120/Un.11/KM.I/PP.00.9/08/2021
2021 Lampiran
Hal : IZIN Riset

18 Agustus

Yth. Bapak/Ibu Kepala Kepala SDM PT Sucofindo

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat, diberitahukan bahwa untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) bagi Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat adalah menyusun Skripsi (Karya Ilmiah), kami tugaskan mahasiswa:

Nama : Muad Dabatun Nisa Ginting
NIM : [0801171094](#)
Tempat/Tanggal Lahir : Kanan Jahe, 03 Nov 1998
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Semester : VIII (Delapan)
Alamat : Dusun III Kijang Jaya

untuk hal dimaksud kami mohon memberikan Izin dan bantuannya terhadap pelaksanaan Riset di Pabrik Tahu Desa Tanah Tinggi, Kec. Tapung hilir, Kabupaten Kampar, Riau, guna memperoleh informasi/keterangan dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi (Karya Ilmiah) yang berjudul:

Hubungan Lama Kerja dengan Keluhan Dermatitis Pekerja Pabrik Tahu Riau.

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Medan, 18 Agustus 2021
a.n. DEKAN
Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kelembagaan



Dr. Wnd. Furgan, S.Si, M.Comp.Sc.
NIP. 198008062006041003

Tembusan:

- Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat UIN Sumatera Utara Medan

Info : Silahkan scan QRCode diatas dan klik link yang muncul, untuk mengetahui keaslian surat