

**HUBUNGAN DURASI KERJA, LAMA KERJA DAN HIGIENITAS
PERSEORANGAN DENGAN DERMATITIS KONTAK IRITAN PADA
BURUH PENGUPAS SINGKONG DI DESA TUNTUNGAN I DELI
SERDANG**

SKRIPSI



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Oleh :

Teuku Rifqi Harun Al Rasyid

2108260129

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2024**

**HUBUNGAN DURASI KERJA, LAMA KERJA DAN HIGIENITAS
PERSEORANGAN DENGAN DERMATITIS KONTAK IRITAN PADA
BURUH PENGUPAS SINGKONG DI DESA TUNTUNGAN I DELI
SERDANG**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Kelulusan Sarjana
Kedokteran**



Oleh :

Teuku Rifqi Harun Al Rasyid

2108260129

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2024**



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext.
20 Fax. (061) 7363488
Website : fk@umsu.ac.id



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Teuku Rifqi Harun Al Rasyid
NPM : 2108260129
Judul : **HUBUNGAN DURASI KERJA, LAMA KERJA DAN HIGIENITAS
PERSEORANGAN DENGAN DERMATITIS KONTAK IRITAN PADA
BURUH PENGUPAS SINGKONG DI DESA TUNTUNGAN I DELI SERDANG**

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

DEWAN PENGUJI

Pembimbing,

(dr. Dian Erisyawanti Batubara, M.Kes, Sp.KK)

Penguji 1

(dr. Febrina Dewi Pratiwi Lingga, Sp.KK)

Penguji 2

(dr. Nelii Murlina, MKT, Sp.KKLP)

Mengetahui,



(dr. Siti Masliah Siregar, Sp.THT-KL, Subsp.Rino(K))
NIDN: 0106098201

Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter
FK UMSU

(dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked)
NIDN: 0112098605

Ditetapkan di : Medan,
Tanggal : 10 Februari 2025

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Teuku Rifqi Harun Al Rasyid
NPM : 2108260129
Judul Skripsi : Hubungan Durasi Kerja, Lama Kerja Dan Higienitas Perseorangan Dengan Dermatitis Kontak Iritan Pada Buruh Pengupas Singkong Di Desa Tuntungan I Deli Serdang

Demikianlah pernyataan ini saya perbuat, untuk dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Medan, 16 Februari 2025



Teuku Rifqi Harun Al Rasyid

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan atas kehadiran *Allah Subhanallahu wata'ala* karena berkat rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi saya dalam rangka memenuhi salah satu syarat melakukan penelitian untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tugas skripsi. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada :

- 1) Ibu dr. Siti Masliana Siregar, Sp. THT-KL selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
- 2) Ibu dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter.
- 3) dr. Dian Erisyawanti Batubara, M.Kes, Sp.KK selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan saya dalam pembuatan skripsi ini.
- 4) dr. Febrina Dewi Pratiwi Lingga, Sp.KK selaku dosen penguji I yang telah memberikan banyak masukan dalam pembuatan skripsi ini.
- 5) dr. Nelli Murlina, MKT, Sp.KKLP selaku dosen penguji II yang telah banyak memberikan masukan dalam pembuatan skripsi ini.
- 6) dr. Aril Rizaldi, Sp.U selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan dukungan dalam pembuatan skripsi ini.
- 7) Orang tua saya, Teuku Muharunsyah dan Hetty Widia Astuti yang telah memberikan dukungan emosional dan material, kasih sayang, dan doa yang membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 8) Keluarga saya yang telah memberikan dukungan dan kasih sayang sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
- 9) Pasangan saya, Detti Destya Ayu yang telah memberikan dukungan emosional dan waktu yang membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 10) Adik – adik saya, Cut Nadya Ulya Putri Harun dan Teuku Rakha Harun Ar-Riziq yang telah memberikan dukungan kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
- 11) Ibu Kasiani, Bapak Warsidi dan Bapak Sugito yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di pabrik opak mereka sehingga saya dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi ini.
- 12) Teman – teman angkatan 2021 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Saya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih jauh dari kata kesempurnaan, untuk itu dimohonkan memberi kritik dan saran diharapkan dapat membantu dalam kesempurnaan penulisan skripsi saya ini. Akhir kata, saya berharap Allah SWT bekenan dalam membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu saya . Semoga skripsi ini dapat membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Medan, 31 Januari 2024

Penulis,

Teuku Rifqi Harun Al Rasyid

2108260129

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Teuku Rifqi Harun Al Rasyid

NPM : 2108260129

Fakultas : Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas skripsi saya yang berjudul:

“Hubungan Durasi Kerja, Lama Kerja Dan Higienitas Perorangan Dengan Dermatitis Kontak Iritan Pada Buruh Pengupas Singkong Di Desa Tuntungan I Deli Serdang”.

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada tanggal : 31 Desember 2024

Yang menyatakan

Teuku Rifqi Harun Al Rasyid

ABSTRAK

Latar Belakang: Dermatitis kontak iritan (DKI) adalah suatu kondisi inflamasi kulit yang disebabkan oleh adanya gangguan lapisan *barrier* pada kulit yang diikuti dengan pengaktifan dari *innate immunity*. Hal ini disebabkan oleh bahan – bahan yang mengandung zat iritatif seperti bahan pelarut, detergen, asam basa kuat, minyak pelumas atau asam lemah seperti yang ada dalam kandungan singkong yaitu hidrogen sianida. Dermatitis kontak iritan dapat dipengaruhi oleh faktor eksternal dan faktor internal. **Tujuan:** Mengetahui hubungan antara durasi kerja dan higienitas perorangan dengan dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong di Desa Tuntungan I Deli Serdang. **Metode:** Analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*, metode pengambilan sampel dengan *purposive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. **Hasil:** Hasil didapatkan hubungan antara durasi kerja dan lama kerja dengan nilai $p = 0,004$ ($p < \alpha$), untuk hubungan lama kerja dengan dermatitis kontak iritan $p = 0,000$ ($p < \alpha$). Dan hubungan antara higienitas perseorangan dengan dermatitis kontak iritan dengan hasil $p = 0,451$ ($p > \alpha$). **Kesimpulan:** Terdapat hubungan antara durasi kerja dan lama kerja dengan dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong di Desa Tuntungan I Deli Serdang dan tidak ada hubungan antara higienitas perseorangan dengan dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong di Desa Tuntungan I Deli Serdang.

Kata Kunci : Dermatitis Kontak Iritan, Durasi Kerja, Higienitas Perseorangan, Lama Kerja

ABSTRAC

Background: Irritant contact dermatitis (ICD) is an inflammatory skin condition caused by a disruption of the barrier layer of the skin followed by activation of innate immunity. This is caused by materials that contain irritative substances such as solvents, detergents, strong acids, lubricating oils or weak acids such as those in cassava content, namely hydrogen cyanide. Cassava has an irritant substance, namely hydrogen cyanide (HCN), which is contained in the cassava skin. Irritant contact dermatitis can be influenced by external factor and internal factors. **Aim:** To determine the relationship between work duration and personal hygiene with irritant contact dermatitis in cassava peeling workers in Tuntungan I Village, Deli Serdang. **Methods:** Analytic observational with cross sectional approach, sampling method with purposive sampling that meets the inclusion and exclusion criteria. **Results:** The results obtained relationship between work duration and length of work with a value of $p = 0.004$ ($p < \alpha$), the result for the relationship of length of work with irritant contact dermatitis $p = 0.000$ ($p < \alpha$). And the result for relationship between personal hygiene and irritant contact dermatitis with $p = 0.451$ ($p > \alpha$). **Conclusions:** There is a relationship between work duration and length of work with irritant contact dermatitis in cassava peeling workers in Tuntungan I Village Deli Serdang and there is no relationship between personal hygiene with irritant contact dermatitis in cassava peeling workers in Tuntungan I Village Deli Serdang.

Key Words: Duration of Work, Irritan Contact Dermatitis, Period of Work, Personal Hygiene

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Riset	4
1.4.1 Bidang Ilmiah.....	4
1.4.2 Bagi Masyarakat.....	4
1.5 Urgensi Penelitian	5
1.6 Temuan Penelitian.....	6
1.7 Luarana Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Dermatitis Kontak Iritan	7
2.1.1 Definisi.....	7
2.1.2 Etiologi.....	7
2.1.3 Patofisiologi	8
2.1.4 Klasifikasi	9
2.1.5 Diagnosis.....	10
2.1.6 Penatalaksanaan	11
2.1.7 Edukasi.....	12

2.2 Singkong (<i>Mahinot esculenta</i>)	12
2.3 Durasi Kerja	12
2.4 Lama Kerja.....	13
2.5 Higienitas Perseorangan.....	13
2.6 Kerangka Teori.....	15
2.7 Kerangka Konsep	16
2.8 Hipotesis.....	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1 Definisi Operasional	17
2.3 Jenis Penelitian.....	17
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian	18
3.3.1 Waktu Penelitian	18
3.3.2 Tempat Penelitian	18
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian	18
3.4.1 Populasi Penelitian	18
3.4.2 Sampel Penelitian.....	18
3.5 teknik Pengumpulan Data	19
3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas	20
3.6.1 Uji Validitas	20
3.6.2 Uji Reliabilitas	21
3.7 Pengolahan Data.....	21
3.7.1 Pengolahan Data	21
3.7.2 Analisis Data	22
3.8 Alur Penelitian	23
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1 Deskripsi Lokasi Penelitian	24
4.2 Karakteristik Responden	25
4.3 Analisis Univariat.....	26
4.3.1 Durasi Kerja	26

4.3.2 Lama Kerja.....	27
4.3.3 Higienitas Perseorangan.....	27
4.3.4 Dermatitis Kontak Iritan	28
4.4 Analisis Bivariat.....	28
4.4.1 Hubungan Durasi Kerja Dengan Dermatitis Kontak Iritan.....	28
4.4.2 Hubungan Lama Kerja Dengan Dermatitis Kontak Iritan	29
4.4.3 Hubungan Higienitas Perseorangan Dengan Dermatitis Kontak Iritan ..	30
4.5 Pembahasan.....	31
4.5.1 Hubungan Durasi Kerja Dengan Dermatitis Kontak Iritan	31
4.5.2 Hubungan Lama Kerja Dengan Dermatitis Kontak Iritan	33
4.5.3 Hubungan Higienitas Perseorangan Dengan Dermatitis Kontak Iritan ..	36
BAB B KESIMPULAN.....	38
5.1 Kesimpulan	38
5.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	40
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pekerjaan Yang Berisiko Terpapar zat iritan ¹⁰	12
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	23
Tabel 3.2 Waktu Penelitian	24
Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Kuisioner Higienitas Perseorangan	26
Tabel 3.4 Hasil Uji Reliabilitas Kuisioner Higienitas Perseorangan	27
Tabel 4.1 Karakteristik Responden Penelitian	30
Tabel 4.2 Distribusi Durasi Kerja Pada Buruh Pengupas Singkong	31
Tabel 4.3 Distribusi Lama Kerja Pada Buruh Pengupas Singkong.....	32
Tabel 4.4 Distribusi Higienitas Perseorangan Pada Buruh Pengupas Singkong..	32
Tabel 4.5 Distribusi Dermatitis Kontak Iritan Pada Buruh Pengupas Singkong .	33
Tabel 4.6 Hubungan Durasi Kerja Dengan Dermatitis Kontak Iritan Pada Buruh Pengupas Singkong	33
Tabel 4.7 Hubungan Lama Kerja Dengan Dermatitis Kontak Iritan Pada Buruh Pengupas Singkong	34
Tabel 4.8 Hubungan Higienitas Perseorangan Dengan Dermatitis Kontak Iritan Pada Buruh Pengupas Singkong	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lesi dermatitis kontak iritan.	16
Gambar 2.2 Kerangka Teori	21
Gambar 2.3 Kerangka Konsep.....	22
Gambar 3.1 Alur Penelitian	29

DAFTAR SINGKATAN

APD	: Alat Pelindung Diri
DKI	: Dermatitis Kontak Iritan
Dkk	: Dan Kawan-Kawan
HCN	: <i>Hydrogen Cyanide</i>
IL	: <i>Interleukin</i>
Kal	: Kalori
NaCl	: Natrium Klorida
pH	: <i>Potential of Hydrogen</i>
PR	: <i>Prevalence Ratio</i>
RCM	: <i>Refectance-mode Confocal Microscopy</i>
TNF	: <i>Tumor Necroting Factors</i>
UV	: <i>Ultraviolet</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dermatitis kontak merupakan terminologi yang menggambarkan suatu reaksi inflamasi karena kontak kulit dengan zat kimia yang dapat menyebabkan reaksi iritasi ataupun alergi. Dermatitis kontak dapat dibagi menjadi dua yaitu dermatitis kontak alergi dan dermatitis kontak iritan. Dermatitis kontak merupakan kasus penyakit kulit yang sering ditemui di Indonesia. Hal ini disebabkan tingkat higienitas perseorangan dan kondisi lingkungan yang mendukung terjadinya hal ini.¹

Dermatitis kontak merupakan inflamasi pada kulit yang umum terjadi, dimana mempengaruhi 15% populasi umum orang dewasa sepanjang hidup.² *World Health Organization* (WHO) melaporkan kejadian dermatitis kontak iritan pada tahun 2020 berada pada urutan ke 4 yaitu sebanyak 10%. Menurut survei tahunan penyakit akibat kerja populasi pekerja di dunia menunjukkan sebanyak 80% adalah penyakit dermatitis kontak iritan.³

Menurut *British Association of Dermatologist* tahun 2017, 4-7% merupakan konsultasi terhadap dermatitis kontak. Dari 1129 kasus baru dermatitis akibat kerja, 79% diantaranya merupakan kasus dermatitis kontak. Pada tahun 2013 data di Amerika Serikat menyebutkan 4,17% angka kejadian dermatitis kontak iritan. Di klinik dermatologi okupasi rujukan tersier di Australia tahun 2020, dermatitis kontak iritan didiagnosis sebanyak 71% dari dermatitis akibat kerja.^{4,5}

Prevalensi terjadinya dermatitis di Indonesia pada tahun 2021 mencapai angka 6,78% yang dimana 90% kasus tersebut adalah dermatitis kontak. Yang dimana sebanyak 66,3% kasus tersebut ialah kasus dermatitis kontak iritan dan sebanyak 33,7% dari kasus tersebut ialah kasus dermatitis kontak alergi.⁶ Pada daerah Jawa timur tahun 2013 prevalensi dermatitis kontak sebanyak 7,59%. Berdasarkan data kejadian dermatitis kontak di Sulawesi tengah tahun 2017, sebanyak 2.438 kasus dengan Kabupaten Morowali sebagai kabupaten dengan angka kejadian yang paling tinggi.⁷ Pada Sumatera Utara, kejadian dermatitis kontak iritan sebanyak 22,7% dari total 90% penyakit dermatitis okupasi.⁸

Dermatitis kontak iritan (DKI) merupakan suatu kondisi inflamasi kulit yang disebabkan oleh adanya gangguan lapisan *barrier* pada kulit yang diikuti dengan pengaktifan dari *innate immunity*. Hal ini disebabkan oleh bahan – bahan yang mengandung zat iritatif seperti bahan pelarut, detergen, asam kuat, basa kuat, minyak pelumas.⁴

Pekerjaan merupakan salah satu faktor risiko dari dermatitis kontak iritan. Penyakit kulit diakibatkan oleh pekerjaan atau yang dikenal dermatitis okupasional merupakan gangguan kulit yang disebabkan karena bersentuhan dengan bahan – bahan ditempat kerja. Bahan - bahan tersebut dapat memiliki sifat iritatif yang dapat merusak lapisan pelindung kulit.⁹ Beberapa jenis bidang pekerjaan yang berisiko bersentuhan dengan bahan – bahan tersebut adalah bidang agrikultur, tukang kue, konstruksi, tukang masak, kosmetologi, penjual bunga, bidang kesehatan, dan mekanik.¹⁰

Faktor penyebab dermatitis kontak iritan dapat dibagi menjadi dua, yaitu faktor dari luar tubuh seperti karakteristik bahan kimia (pH, konsentrasi, kelarutan dan yang lain), sifat paparan (durasi kontak, jenis kontak, interval setelah terkena sebelumnya), keadaan lingkungan, faktor tekanan mekanik dan paparan sinar UV. Selain itu juga ada faktor yang dari dalam tubuh yaitu genetik, usia, jenis kelamin, riwayat atopik, ras dan lokasi lesi kulit.¹¹

Di Indonesia, singkong (*Manihot esculenta*) merupakan salah satu makanan utama bagi masyarakat. Singkong juga memiliki potensi sebagai bahan utama olahan makanan seperti opak.¹² Akan tetapi, singkong memiliki zat iritan yaitu *hydrogen cyanide* (HCN) yang kandungannya banyak terdapat pada kulit singkong tersebut.¹³ Dikarenakan HCN termasuk kedalam asam lemah dan berkembang secara perlahan, maka hal ini termasuk kedalam dermatitis kontak iritan kumulatif.¹⁴ Paparan yang terus menerus dengan zat iritan maka akan dapat merusak lapisan pelindung (*barrier*) kulit yang nantinya akan dapat menginduksi mediator inflamasi sehingga bisa menyebabkan dermatitis kontak iritan.¹⁵

Selain kontak yang terus menerus, higienitas perseorang juga berperan dalam terjadinya dermatitis kontak iritan. Ketika zat – zat iritan yang berada pada kulit tidak dibersihkan maka zat iritan tersebut akan terus berada di kulit sehingga lapisan pelindung kulit akan semakin rusak dan kulit akan mudah menjadi iritasi dan

kemudian akan menimbulkan gejala dari dermatitis kontak iritan seperti gatal dan rasa perih di kulit yang berkontak langsung.^{1,16}

Pada penelitian yang dilakukan oleh Laila dan Sugiharto (2017) di Kabupaten Pati, ditemukan bahwa terdapat hubungan antara higienitas perseorangan dengan keluhan dermatosis pada pekerja pengupas singkong, dimana dari 42 responden yang dilakukan penelitian terdapat 28 responden dengan higienitas perseorangan yang buruk. Dari 28 responden tersebut, sebanyak 19 responden menunjukkan gejala dermatosis dan 9 responden tidak menunjukkan gejala dermatosis. Pada 14 responden dengan higienitas perseorangan yang baik, terdapat 4 responden yang menunjukkan gejala dermatosis dan 10 responden tidak menunjukkan gejala.¹⁵

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Sinta *et al* (2018) di Semarang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara higienitas perseorangan, lama kontak dan masa kerja terhadap dermatitis kontak iritan pada pengerajin tahu mrican Semarang. Dari 33 responden yang dilakukan penelitian terdapat 23 responden yang positif mengalami kejadian dermatitis kontak iritan. Sebanyak 23 responden dengan masa kerja >2 tahun mengalami kejadian dermatitis kontak iritan. 18 responden dengan frekuensi kontak ≥ 3 jam positif mengalami dermatitis kontak iritan, sedangkan 5 responden dengan frekuensi kontak <3 jam negatif mengalami dermatitis kontak iritan.¹⁷

Bedasarkan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti, ditemukan beberapa buruh pengupas singkong yang mengeluhkan gejala seperti gatal – gatal dan rasa panas pada area yang berkontak langsung dengan zat iritan. Buruh pengupas singkong di desa Tuntungan I Deli Serdang dapat bekerja dalam sangat lama untuk mengupas singkong dari kulitnya, sehingga mereka terpapar dengan zat iritan pada singkong yaitu hidrogen sianida dalam waktu yang sangat lama. Selain itu, masa kerja mereka juga sangat beragam sehingga lapisan pelindung kulit mereka dapat rusak karena selalu berkontak dengan singkong dalam waktu yang lama. Ketika mereka tidak memperhatikan higienitas perseorangan mereka maka zat – zat iritatif yang sudah menempel tidak tereliminasi yang dapat menyebabkan *barrier* kulit mereka dapat rusak.

Dari uraian penelitian diatas, peneliti memiliki ketertarikan untuk meneliti mengenai hubungan durasi kerja dan higienitas perseorangan dengan dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong di Desa Tuntungan I Deli Serdang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana hubungan durasi kerja, lama kerja dan higienitas perseorangan dengan dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong di Desa Tuntungan I Deli Serdang”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui hubungan durasi kerja, lama kerja dan higienitas perseorangan dengan dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus pada penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui angka kejadian dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong di Desa Tuntungan I
2. Untuk mengetahui durasi kerja buruh pengupas singkong dalam sehari.
3. Untuk mengetahui lama kerja buruh pengupas singkong dalam tahun
4. Untuk mengetahui tingkat higienitas perseorangan pada buruh pengupas singkong.

1.4 Manfaat Riset

1.4.1 Bidang Ilmiah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperluas pengetahuan mengenai hubungan durasi kerja, lama kerja dan higienitas perseorangan dengan dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang akurat kepada masyarakat mengenai hubungan durasi kerja, lama kerja dan higienitas perseorangan dengan dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong.

1.5 Urgensi Penelitian

Keberhasilan penelitian ini penting dalam mengetahui hubungan durasi kerja, lama kerja dan higienitas perseorangan dengan dermatitis kontak iritan pada

buruh pengupas singkong dikarenakan akan berpengaruh kepada berkurangnya efektifitas pengupas singkong dalam bekerja.

1.6 Temuan Penelitian

Penelitian ini untuk memperoleh informasi data yang valid dan akurat terkait hubungan durasi kerja, lama kerja dan higienitas perseorangan dengan dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong.

1.7 Luaran Penelitian

Penelitian ini dapat dipublikasikan pada jurnal nasional dan dapat digunakan tidak hanya sebagai referensi penelitian selanjutnya, namun juga untuk memperluas pengetahuan dan mengetahui hubungan durasi kerja, lama kerja dan higienitas perseorangan dengan dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Dermatitis Kontak Iritan

2.1.1 Definisi

Dermatitis Kontak Iritan (DKI) merupakan inflamasi pada kulit yang mengakibatkan kerusakan lapisan sel kulit yang disebabkan oleh bahan yang mempunyai sifat iritan melalui kerja kimia, fisik, maupun mekanik. Bahan iritan tersebut dapat merusak stratum korneum, mendegradasi stratum korneum, menghilangkan minyak dari stratum korneum dan mengubah kadar kelembapan kulit.¹⁸

2.1.2 Etiologi

Penyebab terjadinya dermatitis kontak iritan adalah adanya kulit yang bersentuhan langsung dengan bahan iritan. Kehadiran agen fisik atau kimia, serta cedera mikroskopis, menyebabkan dermatitis kontak iritan. Iritasi fisik dapat berupa gesekan, abrasi, dan penyumbatan. Iritasi kimiawi berasal dari berbagai zat yang dapat digolongkan sebagai penyebab dermatitis kontak iritan antara lain pelarut, deterjen, minyak pelumas, asam basa, serbuk gergaji, bahan abrasif, enzim, minyak, larutan garam pekat, dan resin dengan berat molekul rendah dan bahan kimia pengering. Adapun beberapa pekerjaan yang berisiko terpajan dengan bahan iritan sebagai berikut.^{5,19}

Tabel 2.1 Pekerjaan Yang Berisiko Terpajan zat iritan¹⁰

Jenis Pekerjaan	Pajanan Iritan
Pekerja bidang agrikultur	Pupuk, pestisida, minyak, diesel, beberapa tumbuhan, <i>wet work</i>
Tukang kue	Asam, tepung, rempah, jamur, enzim sayuran
Pekerja konstruksi	Asam, pembersih tangan, pelarut
Pekerja bidang kesehatan	<i>Wet work</i> , <i>ethylene oxide</i> , obat – obatan
<i>Dentist</i>	Tambalan gigi, <i>adhesive</i> , <i>wet work</i>

Dermatitis kontak iritan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Untuk faktor eksternal berupa karakteristik bahan kimia (pH, konsentrasi, kelarutan dan yang lain), sifat paparan (durasi kontak, jenis kontak, interval setelah terkena sebelumnya), keadaan lingkungan, faktor tekanan mekanik dan paparan sinar UV. Selain itu juga ada faktor yang dari dalam tubuh yaitu genetik, usia, jenis kelamin, riwayat atopik, ras dan lokasi lesi kulit.^{20,21}

2.1.3 Patofisiologi

Dermatitis kontak iritan adalah hasil klinis dari inflamasi yang cukup parah yang muncul karena pelepasan sitokin proinflamasi dari sel kulit terutama keratinosit yang bertindak sebagai respon terhadap rangsangan kimiawi. Dengan konsentrasi atau durasi paparan terhadap beberapa zat kimia dapat bertindak sebagai zat iritan kulit. Iritasi kulit yang biasa terjadi akibat pelarut, mikrotrauma dan mekanis. Patogenesis dermatitis kontak iritan melibatkan banyak sel epidermis fibroblas kulit, sel endotel, dan berbagai leukosit yang berinteraksi satu sama lain di bawah kendali jaringan sitokin dan mediator lipid.²²

Agar dermatitis kontak dapat terjadi, paparan terhadap iritan tertentu harus mengakibatkan gangguan pada *barrier* kulit lapisan epidermis, khususnya stratum korneum. Stratum korneum terdiri dari sel – sel yang kaya akan protein, keratinosit yang diintegrasikan ke dalam matriks kontinu yang kaya akan lipid. Pada stratum korneum memiliki fungsi sebagai penghalang atau *barrier* kulit yang terbatas pada satu per tiga bagian dalam yang meliputi bagian dari stratum korneum. Kerusakan epidermis yang ditimbulkan oleh iritan ini kemudian akan memfasilitasi kehilangan air transepidermis akibat peningkatan permeabilitas kulit. Seiring dengan peningkatan permeabilitas kulit, iritasi yang disebabkan oleh iritan akan menyebabkan pelepasan sitokin proinflamasi seperti *interleukin -1 alpha* (IL-1 α), IL-1 *beta*, IL-6, dan *tumor necrosis factor - alpha* (TNF- α) dari keratinosit. Kehadiran sitokin-sitokin ini di lokasi paparan memfasilitasi pelepasan sitokin proinflamasi lebih lanjut, yang bertindak sebagai sinyal untuk migrasi sel mononuklear dan polimorfonuklear ke lokasi paparan iritan. Oleh karena itu, gangguan pada pelindung kulit sebenarnya dapat memicu sinyal stres imun yang kemudian mengarah pada perkembangan respon peradangan lokal pada kulit.^{5,23}

2.1.4 Klasifikasi

Terdapat beberapa klasifikasi dermatitis kontak iritan, yaitu :^{4,18,24}

1. Dermatitis Kontak Iritan Akut

Dermatitis kontak iritan akut terjadi ketika kulit terpapar bahan iritan yang kuat dan sering kali dalam satu kali paparan, seperti asam pekat, alkali kuat, dan pelarut seperti akrilonitril. Dalam kasus yang parah, hal ini dapat bermanifestasi sebagai luka bakar, seperti akibat berlutut di beton basah. Reaksi iritasi dengan cepat mencapai puncaknya dan kemudian mulai mereda, biasanya digambarkan sebagai "*decrecendo phenomenon*". Gejala yang dilaporkan termasuk rasa terbakar, perih, dan nyeri pada area kulit yang terkena.

2. Dermatitis Kontak Iritasi Akut Tertunda

Dermatitis kontak iritan akut tertunda merupakan bentuk yang paling umum dari dermatitis kontak iritan. Bahan kimia seperti benzalkonium klorida, antralin, kalsipotriol, dan tretinoin dapat menyebabkan respons inflamasi yang tertunda, yang tidak terlihat hingga 8-24 jam setelah paparan pertama.

3. Dermatitis Kontak Iritan Kumulatif (Kronik)

Dermatitis kontak iritan kumulatif terjadi akibat paparan kulit beberapa kali di bawah ambang batas ketika waktu Antara paparan kulit terlalu singkat untuk mengembalikan fungsi *barrier* kulit sepenuhnya. Dermatitis kontak iritan ini berkembang secara perlahan dan berhubungan dengan paparan iritan yang lemah. Mengingat bahwa paparan iritan lemah sering terjadi baik di rumah maupun di tempat kerja, DKI kumulatif dapat diakibatkan oleh paparan beberapa bahan iritan, bukan hanya satu bahan iritan saja.

4. Reaksi Iritasi

Reaksi iritasi merupakan bentuk subklinis dari dermatitis kontak iritan dan biasanya menyerang individu yang terpapar pekerjaan basah. Gambaran klinis bersifat monomorfik, ditandai dengan eritema, skuama, vesikula, pustula, dan erosi. Kondisi ini dapat sembuh secara spontan

dengan penghentian dengan paparan zat iritan, atau juga dapat berkembang menjadi DKI kumulatif.

5. Iritasi Subyektif / Sensori

Iritasi subyektif atau sensorik ditandai sebagai ketidaknyamanan sensorik dalam bentuk rasa perih, terbakar, atau sensasi gatal, tanpa adanya bukti klinis atau histologis iritasi kulit. Jalur saraf diyakini sebagai penyebabnya.

6. Dermatitis Gesekan

Dermatitis gesekan diakibatkan oleh trauma gesekan yang berulang, terutama gaya geser yang bekerja secara horizontal pada permukaan kulit. Hal ini ditandai dengan hiperkeratosis, akantosis dan likenifikasi. Dermatitis kontak iritan gesekan diakui berkontribusi terhadap Dermatitis kontak alergi dengan meningkatkan penetrasi alergen percutan.

7. Dermatitis Kontak Iritan Traumatik

Dermatitis kontak iritan traumatik terjadi setelah trauma akut pada kulit seperti luka bakar, laserasi, atau paparan bahan iritan yang kuat. Tangan adalah bagian yang paling sering terkena dampaknya. Namun, ada beberapa kasus yang dilaporkan melibatkan kuku. Penyembuhan luka awal biasanya tertunda, diikuti dengan berkembangnya lesi eksim. Biasanya merupakan penyakit kronis dan sulit diobati.

2.1.5 Diagnosis

Tujuan dari anamnesis terkait dermatitis kontak iritan adalah untuk menyelidiki riwayat paparan terhadap bahan kimia atau zat tertentu sebelumnya. Untuk mengenali dermatitis kontak iritan, penting untuk menanyakan kapan masalah pertama kali muncul. Gejala dermatitis kontak iritan antara lain rasa terbakar, gatal, perih, dan nyeri yang selalu dimulai dari lokasi kontak kulit dengan bahan iritan dan umumnya tidak menyebar.²⁵

Pada efloresensi dapat berupa lesi eritema, edema, bula, nekrosis, skuama, hiperkeratosis, likenifikasi dan fisura yang terasa panas, nyeri, gatal, seperti terbakar dan kering. Lesi berbatas tegas tanpa proses imunologik. Lesi morfologi dari dermatitis kontak iritan dapat dibagi mejadi 3 fase, yaitu:⁴

- Fase akut : eritema, edema, *oozing*, nyeri tekan, penebalan kulit, pustul atau vesikula
- Fase subakut : skuama, hiperpigmentasi
- Fase kronik : likenifikasi



Gambar 2.1 Lesi dermatitis kontak iritan.²⁶

Pada pemeriksaan penunjang dapat dilakukan *patch testing* untuk menyingkirkan diagnosis banding yaitu dermatitis kontak alergi. Walaupun begitu, tes juga dapat memberikan hasil positif berupa gambaran *decrecendo phenomenon* yaitu Reaksi iritasi dengan cepat mencapai puncaknya dan kemudian mulai mereda. *Reflectance-Mode Confocal Microscopy* (RCM) merupakan teknik *non invasive* baru yang dapat digunakan. *Reflectance-Mode Confocal Microscopy* diyakini lebih sensitif dan spesifik dibandingkan uji klinis selama uji tempel dan mungkin berperan dalam membedakan antara reaksi positif dan negatif yang mencurigakan.²⁷

2.1.6 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada pasien dermatitis dapat dibagi menjadi topikal dan sistemik. Pada penatalaksanaan topikal dapat diberikan larutan NaCL 0,9 % pada lesi basah. Sedangkan pada lesi kering dapat diberikan kortikosteroid topikal dengan potensi sedang hingga tinggi yaitu klobetasol butirat, mometason furoat dan flutikason propionat. Pada kasus kronik dapat diberikan

kortikosteroid topikal berupa mometaso furoat intermiten atau klobetasol propionat. Pelembab juga dapat diberikan agar kulit pasien tidak kering.²⁴

Sedangkan pada penatalaksanaan sistemik dapat diberikan medikasi simtomatis berupa antihistamin sedatif atau non sedatif untuk mengurangi gejala gatal. Kortikosteroid oral dapat diberikan pada kasus dermatitis kontak iritan dengan derajat berat.²⁸ Selain itu pada kasus berat dan kronik dapat diberikan antagonis kalsineurin, obat immunosupresif atau dilakukan fototerapi *broad/narrow band* UVB. Perlu diberitahukan kepada pasien untuk menghindari kontak dengan zat iritan atau tidak berkontak secara langsung dengan zat iritan dan menggunakan alat pelindung diri jika ingin berkontak dengan zat iritan tersebut.¹⁴

2.1.7 Edukasi

Beberapa hal yang dapat kita beritahukan kepada pasien, yaitu :²⁶

- Jangan menggaruk karena dapat menyebabkan infeksi sekunder
- Hindari stress karena dapat menimbulkan penyakit
- Menjaga kebersihan diri untuk mencegah infeksi
- Memotong kuku secara teratur untuk mengurangi infeksi
- Mencuci tangan baik sebelum dan sesudah menangani hal yang kotor
- Mandi dua kali sehari dengan sabun yang ber-pH rendah, pelembab hipoalergenik untuk memperkuat dan menjaga fungsi *barrier* kulit dan air hangat hingga 10 menit
- Oleskan pelembab setiap habis mandi atau jika merasa luka kering oleskan 2 sampai 3 kali sehari
- Hindari tempat yang panas dan aktivitas yang berlebihan karena hal ini dapat menyebabkan keringat berlebih. Hal ini dapat menyebabkan lebih banyak rasa gatal. Jika berkeringat, sebaiknya segera mandi atau mengeringkan badan dan mengganti pakaian jika basah.
- Cuci pakaian secara menyeluruh dengan sabun antibakteri setiap selesai digunakan
- Waspadaai bahan iritan, hindari dan kenakan alat pelindung diri (APD)
- Lakukan tes alergi jika penyebabnya tidak dapat ditentukan

- Jika kondisi tidak membaik setelah pengobatan, segera konsultasikan ke dokter kulit

2.2 Singkong (*Mahinot esculenta*)

Singkong (*Mahinot esculenta*) merupakan tanaman yang berasal dari keluarga Euphorbiaceae yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia. Pada singkong terdapat kandungan protein yang rendah namun tinggi akan karbohidrat dengan kalori yang terkandung pada singkong sebanyak 161 kal, 60% kandungan air, 25-35% kandungan pati dan mengandung berbagai zat seperti mineral, serat, kalsium dan fosfat yang terkandung dalam umbinya.²⁹

Selain mengandung zat yang baik bagi tubuh, singkong juga memiliki senyawa racun yaitu glukosida sianogenik. Glukosida sianogenik tersusun atas 95% senyawa linamirin dan 5% senyawa lotraustralin yang tersebar di seluruh jaringan tanaman singkong. Tanaman singkong akan menghidrolisis senyawa linamirin dan akan melepas senyawa hidrogen sianida ketika jaringan tanaman singkong rusak.³⁰

Hidrogen sianida (HCN) merupakan cairan atau gas yang tidak berwarna atau berwarna biru pucat dengan sedikit bau pahit seperti almond. Hidrogen sianida memiliki sifat asam lemah.³¹ Singkong yang mengandung senyawa hidrogen sianida memiliki ciri – ciri seperti rasa pahit ketika digigit, umbi berwarna biru ketika dipotong, umbi berukuran besar, tersusun rapat, tidak bertangkai dan mengandung banyak pati didalamnya.¹³

Hidrogen sianida dapat masuk dalam tubuh melalui sistem pencernaan, mata, hidung dan kulit. Kontak kulit dengan hidrogen sianida dapat menyebabkan iritasi kulit sehingga menyebabkan keluhan gatal dan terasa terbakar pada daerah kulit yang bersentuhan langsung. Penyerapan pada kulit lebih mudah terjadi pada suhu lingkungan dan kelembaban relatif yang tinggi.^{15,32}

2.3 Durasi kerja

Durasi kerja dan lama kontak saling berhubungan dikarenakan ketika seseorang bekerja maka dia akan menyentuh suatu barang atau suatu zat itu sampai dia menyelesaikan pekerjaannya. Durasi kerja adalah waktu yang dibutuhkan seseorang untuk menyelesaikan pekerjaannya. Sedangkan durasi kontak adalah lama seseorang bersentuhan langsung dengan suatu benda atau zat.

Durasi kontak memainkan peran penting dalam perkembangan dermatitis kontak iritan. Durasi kontak akan berbeda diantara suatu pekerjaan. Seseorang yang bekerja melakukan kontak langsung dengan zat iritan akan merusak lapisan sel *barrier* kulit sehingga fungsi kulit akan rusak sehingga dermatitis mudah terjadi.

33,34

2.4 Lama Kerja

Lama kerja adalah jangka waktu seorang pekerja bekerja di suatu tempat kerja terhitung sejak kontrak kerja ditandatangani. Durasi kerja dapat diukur dalam bulan atau tahun. Secara teoritis, semakin lama anda terpapar bahan iritan, semakin tinggi risiko anda terkena dermatitis kontak iritan. Seorang pegawai dengan masa kerja <2 tahun dapat menunjukkan bahwa pegawai tersebut tidak mempunyai pengalaman yang cukup untuk melaksanakan pekerjaannya. Jika kesalahan sering terjadi pada para pekerja tersebut, maka terdapat risiko timbulnya dermatitis pada pekerja yang bekerja kurang dari 2 tahun.³⁵

Pekerja di masa kerja baru yang tidak menghabiskan cukup waktu pada zat-zat yang mengiritasi tidak mempengaruhi perkembangan penyakit kulit seperti dermatitis kontak iritan. Namun, pekerja yang bekerja dengan durasi kerja yang sudah lama mempengaruhi perkembangan penyakit kulit. Pemaparan berulang-ulang dalam waktu yang cukup lama hingga menipiskan lapisan *barrier* kulit.³⁶

2.5 Higienitas Perseorangan

Higienitas perseorangan atau kebersihan diri adalah suatu tindakan untuk merawat diri yang dilakukan baik untuk menjaga kesehatan fisik maupun psikis sebelum, saat atau sesudah bekerja atau melakukan aktivitas. Higienitas perseorangan memiliki tujuan untuk meningkatkan tingkat kesehatan diri, menjaga diri dari penyakit dan menambah kepercayaan diri.³⁷

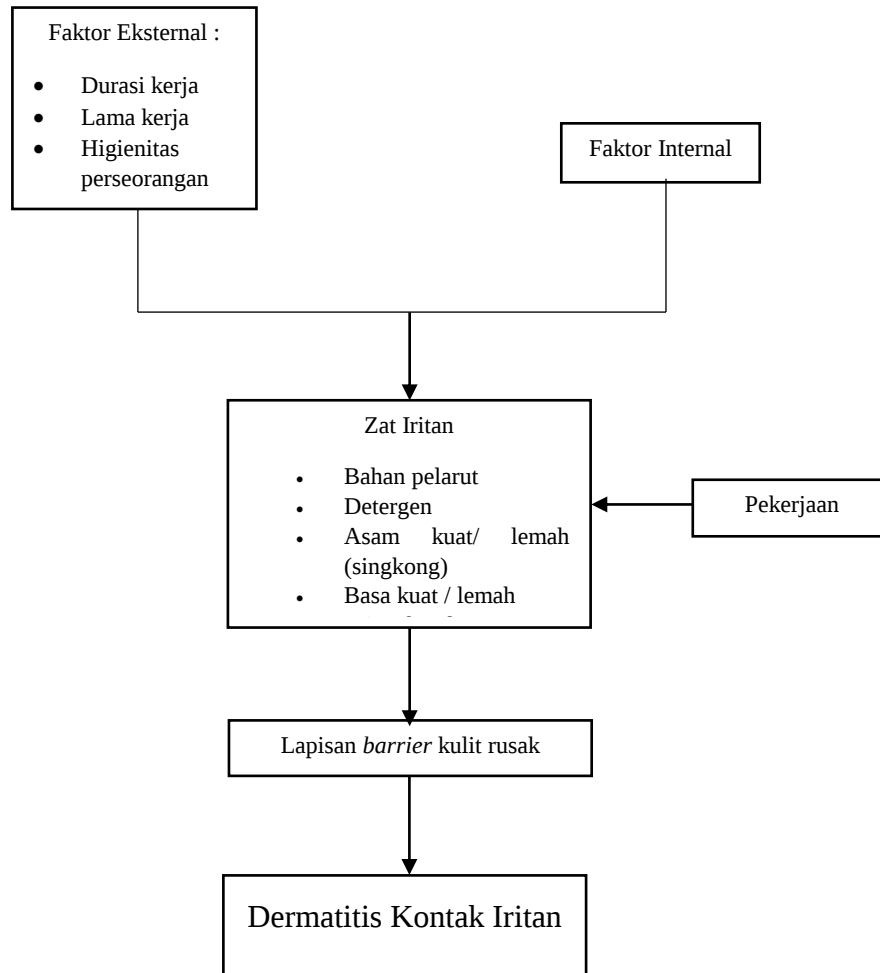
Akibat dari kebersihan diri antara lain timbulnya gangguan kesehatan fisik berupa gangguan pada kulit, kuku, rambut, mulut, gigi, telinga, hidung dan tenggorokan, serta menimbulkan dampak psikososial seperti rasa kenyamanan yang terganggu, kebutuhan ekspresi, harga diri dan interaksi sosial yang terganggu. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kebersihan diri adalah kegiatan atau

tindakan membersihkan seluruh bagian tubuh dengan tujuan menjaga kebersihan dan kesehatan manusia.³⁸

Pada dermatitis kontak iritan, higienitas perseorangan berperan sebagai faktor pemicunya terjadinya hal tersebut. Kebiasaan kerja yang buruk sehingga tidak memperhatikan kebersihan diri, kebersihan pakaian, dan kebersihan tempat tidur. Sebaliknya, higienitas perseorangan yang baik dapat mencegah masalah kulit seperti dermatitis. Pengetahuan mempengaruhi kebersihan diri karena pengetahuan pekerja tentang kebersihan diri yang rendah, pentingnya penggunaan alat pelindung diri di tempat kerja, dan pola hidup bersih dan sehat dapat meningkatkan risiko terjadinya dermatitis kontak iritan.³⁹

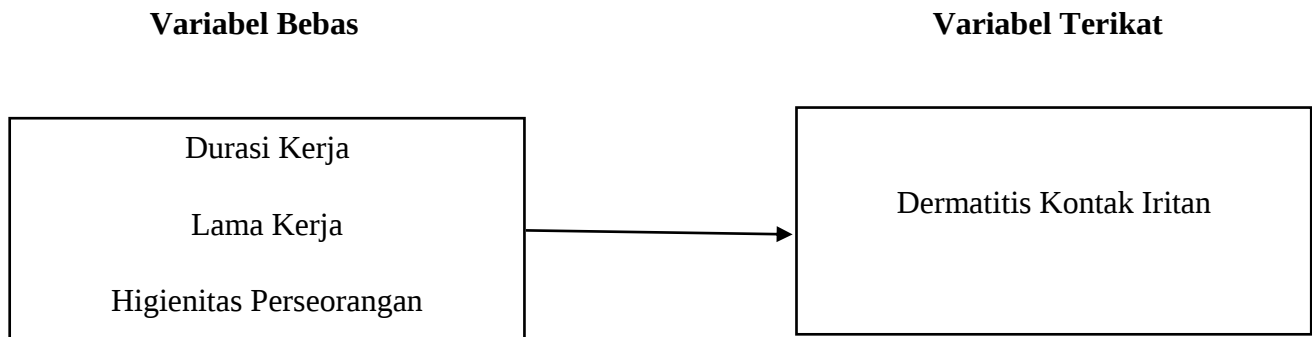
Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi higienitas dari seseorang yaitu praktik sosial, pilihan pribadi, citra tubuh, status sosial ekonomi, pengetahuan dan motivasi, variabel budaya dan kondisi fisik. Selain itu, higienitas perseorangan juga akan berdampak pada kondisi fisik dan gangguan psikososial. Yang dimana pada dampak fisik merupakan gangguan kesehatan yang dialami seseorang akibat higienitas perseorangan yang buruk.⁴⁰

2.6 Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori

2.7 Kerangka Konsep



Gambar 2.3 Kerangka Konsep

2.8 Hipotesis

Terdapat hubungan antara durasi kerja, lama kerja dan higienitas perseorangan terhadap dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong di desa Tuntungan I Deli Serdang.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil	Skala ukur
1. Independen :	Durasi kerja	Lama responden mengerjakan pekerjaannya setiap hari	Kuisisioner	Berisiko : > 5 Jam Tidak Berisiko : ≤ 5 Jam	Nominal
	Lama kerja	Lama responden bekerja sebagai buruh pengkupas singkong dalam tahun	Kuisisioner	Berisiko : > 2 tahun Tidak Berisiko : ≤ 2 tahun	Nominal
	Higienitas persorangan	Tingkatan kebersihan seseorang	Kuisisioner	Baik : >22 Kurang Baik : ≤22	Nominal
2. Dependen :	Dermatitis kontak iritan	Gejala dan lesi dermatitis kotan iritan yang dialami pasien yang di diagnosis oleh dokter	Diagnosis Klinis	1 : Positif 2 : Negatif	Nominal

3.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan desain penelitian *cross sectional* yang dimana penelitian ini mempelajari korelasi faktor – faktor risiko dengan akibat yang dilakukan dengan pengamatan yang dilakukan dalam satu waktu.

3.3 Waktu dan Tempat Penelitian

3.3.1 Waktu Penelitian

Tabel 3.2 Waktu Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Bulan						
		Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	Desember	Januari
1.	Persiapan proposal							
2.	Seminar proposal							
3.	Pengumpulan data							
4.	Analisis data							
5.	Laporan hasil							

3.3.2 Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di pabrik opak yang terletak di desa Tuntungan I Deli Serdang

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi dari penelitian adalah semua orang yang bekerja di 3 pabrik opak yang terletak di desa Tuntungan I Deli Serdang yang berjumlah 70 orang.

3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian diambil dengan metode *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu. Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan besar jumlah sampel adalah menggunakan rumus *Slovin* sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d = Tingkat signifikansi (5%, 10%)

N = 70 orang

d = 10%

$$n = \frac{70}{(1 + 70 (0,1)^2)}$$

$$n = \frac{70}{(1 + 70 (0,01))}$$

$$n = \frac{70}{(1 + 0,7)}$$

$$n = \frac{70}{1,7}$$

$$n = 41,176$$

Berdasarkan rumus tersebut, sampel minimal pada penelitian ini sebanyak 42 yang dikenakan menjadi 45 responden yang harus memenuhi kriteria sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi :

- Responden yang sedang bekerja dan/atau pernah bekerja sebagai pengupas singkong.
- Bersedia mengisi *informed consent* dan mengikuti penelitian.

b. Kriteria eksklusi :

- Responden yang memiliki dermatitis kontak iritan dengan penyakit kulit lainnya dalam satu lokasi yang sama.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Data diambil dari hasil kuisisioner yang sudah teruji validitas dan reabilitas dan diberikan secara langsung ke buruh pengupas singkong yang bekerja di pabrik opak di desa Tuntungan I Deli Serdang. Selain itu, data juga diambil dari wawancara dan diagnosis klinis yang dilakukan oleh dokter.

3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas

Sebelum dilakukannya penyebaran kuisioner, kuisioner harus terlebih dahulu di uji validitas dan reliabilitasnya menggunakan uji *pearson product moment*.

3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu pengujian yang dilakukan untuk melihat seberapa baik alat pengukuran yang digunakan untuk mengukur sesuatu yang ingin diukur. Suatu instrument dapat dikatakan valid apabila memenuhi kriteria yaitu, apabila $\text{sig2-tailed} < 5$ maka butir instrumen tersebut dapat dikatakan valid. Namun, apabila $\text{sig2-tailed} > 5$ maka butir instrumen tersebut dikatakan tidak valid. Uji validitas dilaksanakan di pabrik opak yang terletak di Desa Tuntungan I dengan responden yang berjumlah 30 responden dengan nilai r tabel 0,361. Jika nilai r hitung $> r$ tabel maka dapat dikatakan valid, jika nilai r hitung $< r$ tabel maka dikatakan tidak valid.

Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Kuisioner Higienitas Perseorangan

Pertanyaan Ke	r tabel	r hitung	Keterangan
1	0,361	0,763	Valid
2	0,361	0,596	Valid
3	0,361	0,634	Valid
4	0,361	0,763	Valid
5	0,361	0,359	Valid
6	0,361	0,774	Valid
7	0,361	0,779	Valid
8	0,361	0,395	Valid
9	0,361	0,774	Valid
10	0,361	0,444	Valid
11	0,361	0,748	Valid
12	0,361	0,559	Valid

Dari hasil uji validitas tersebut dapat dikatakan bahwa dari 12 soal yang dilakukan uji validitas seluruh soal dapat dinyatakan dikarenakan memenuhi kriteria yaitu r hitung $> r$ tabel maka kuisioner yang dapat diberikan saat penelitian adalah 12 butir soal.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menunjukkan seberapa tingkat kepercayaan hasil pengukuran yang diperoleh dari suatu instrument. Hasil pengukuran harus dapat diandalkan, yang dalam artian harus memiliki tingkat konsistensi dan stabilitas tertentu. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan uji *cronbach alpha*. Suatu kuisioner dapat dikatakan reliabel jika nilai *cronbach alpha* $> 0,60$ namun jika nilai *cronbach alpha* $< 0,60$ maka kuisioner tersebut tidak reliabel.

Tabel 3.4 Hasil Uji Reliabilitas Kuisioner Higienitas Perseorangan

Variabel	Cronbach α	Keterangan
Higienitas Perseorangan	0,868	Reliabel

3.7 Pengolahan dan Analisis Data

3.7.1 Pengolahan Data

a. Editing

Hasil dari kuisioner dan juga diagnosis klinis dikumpulkan dan akan diperiksa kelengkapan dari jawaban kuisioner dengan tujuan agar data dapat diolah dengan benar.

b. Coding

Data yang sudah terkumpul akan diberi tanda agar tidak tertukar saat memasukkan data nanti.

c. Entry data

Data yang sudah diperiksa dan diberi tanda akan dimasukkan kedalam *software* statistik untuk dilakukan analisis.

d. Cleaning data

Data yang sudah dimasukkan akan diperiksa kembali untuk menghindari kesalahan dalam memasukkan data

e. Saving

Data yang sudah di analisis akan disimpan

3.7.2 Analisis Data

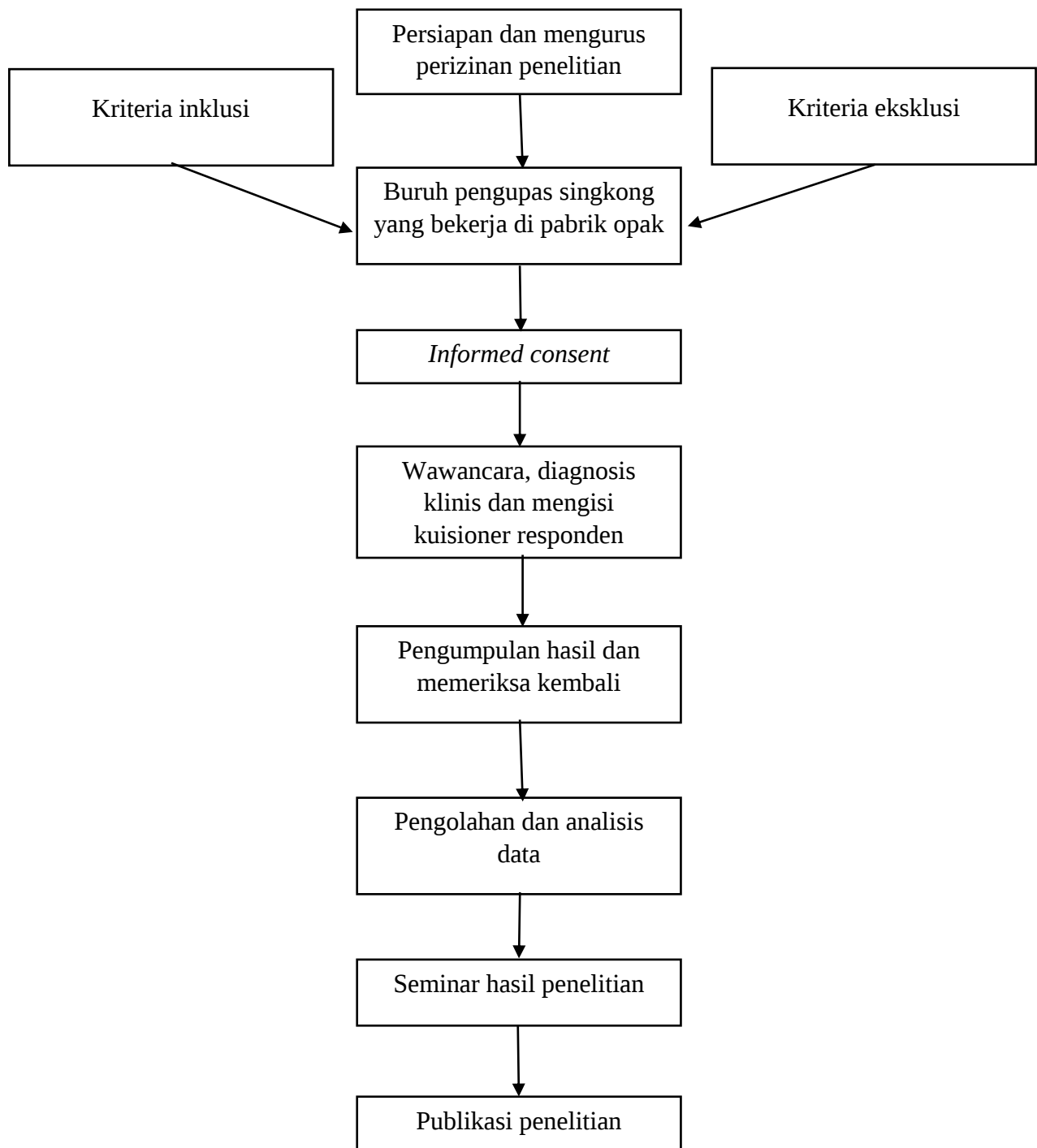
a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menjelaskan karakteristik dari setiap variabel yang diteliti dari jawaban kuisioner dan diagnosis klinis variabel terikat dan variabel bebas yang didapatkan. Variabel terikat berupa dermatitis kontak iritan sedangkan variabel bebas berupa durasi kerja dan higienitas perseorangan.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan dengan tujuan melihat apakah ada hubungan diantara variabel bebas dan variabel terikat dengan menggunakan uji *Chi Square* dengan. Jika pada uji *Chi Square* didapati nilai signifikansi $p < 0,05$ dengan tingkat kepercayaan 95%, maka terdapat hubungan diantara kedua variabel tersebut.

3.8 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Lokasi Penelitian

Pabrik opak Eka Jaya terletak di Jl. Amal Abadi Desa Tuntungan I telah beroperasi sejak tahun 1992. Sedangkan, Pabrik opak Warsidi terletak di Jl. Amal Abadi Desa Tuntungan I telah beroperasi selama 4 tahun. Parik opak Gito terletak di Namorih telah beroperasi selama 20 tahun. Ketiga Pabrik opak tersebut terletak di Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara secara geografis memiliki batas wilayah seperti berikut:

Sebelah Utara : Kecamatan Medan Tuntungan/ Kecamatan Sunggal

Sebelah Selatan : Kecamatan Sibolangit

Sebelah Timur : Kecamatan Namo Rambe

Sebelah Barat : Kecamatan Kutalimbaru

Pada ketiga pabrik tersebut, pembuatan opak dilakukan secara semi tradisional dengan pengupasan singkong dilakukan secara tradisional dengan menggunakan tangan oleh buruh pengupas singkong. Ketiga pabrik ini memiliki total pekerja sebanyak 70 orang dengan total buruh pengupas singkong sebanyak 47 orang.

4.2 Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan didapatkan hasil karakteristik responden dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.1 Karakteristik Responden Penelitian

Usia (Tahun)	Jumlah(n)	Persentase(%)
≤30 Tahun	4	8,9%
31- 40 Tahun	6	13,3%
41-50 Tahun	15	33,3%
51-59 Tahun	7	15,6%
≥60 Tahun	13	28,9%
Total	45	100%

Jenis Kelamin	Jumlah(n)	Persentase(%)
Perempuan	37	82,2%
Laki-laki	8	17,8%
Total	45	100%

Pendidikan Terakhir	Jumlah(n)	Persentase(%)
SD/ sederajat	22	48,9%
SMP/ sederajat	13	28,9%
SMA/ sederajat	10	22,2%
Total	45	100%

Pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari 45 responden yang diteliti, jumlah responden paling banyak adalah responden yang berusia 41-50 tahun yang berjumlah 15 orang (48,9%). Kemudian diikuti dengan responden yang berusia ≥ 60 tahun berjumlah sebanyak 13 orang (28,9%). Lalu diikuti dengan responden yang berusia 51-59 tahun berjumlah sebanyak 7 orang (15,6%) Dan diikuti dengan responden yang berusia 31-40 tahun yang berjumlah 6 orang (13,3%) dan responden yang berusia ≤ 30 tahun berjumlah sebanyak 4 orang (8,9%).

Untuk jenis kelamin responden yang paling banyak adalah responden yang berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 37 orang (82,2%) yang diikuti dengan responden yang berjenis kelamin laki-laki yang berjumlah 8 orang (17,8%).

Kemudian untuk pendidikan terakhir responden yang paling banyak adalah responden dengan pendidikan terakhir SD/ sederajat dengan jumlah 22 orang (48,9%), diikuti dengan responden yang berpendidikan terakhir SMP/ sederajat dengan jumlah 13 orang (28,9%) dan responden dengan pendidikan terakhir SMA/ sederajat yang berjumlah 10 orang (22,2%)

4.3 Analisis Univariat

4.3.1 Durasi Kerja

Tabel 4.2 Distribusi Durasi Kerja Pada Buruh Pengupas Singkong

Durasi Kerja (Jam)	Jumlah(n)	Persentase (%)
≤ 5 Jam	12	26,7%
> 5 Jam	33	73,3%

Total	45	100%
-------	----	------

Pada Tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 45 responden yang mengikuti penelitian, sebanyak 33 orang (73,3%) yang bekerja dengan durasi lebih dari 5 jam dan sebanyak 12 orang (26,7%) yang bekerja dengan durasi kurang dari atau sama dengan 5 jam.

4.3.2 Lama kerja

Tabel 4.3 Distribusi Lama Kerja Pada Buruh Pengupas Singkong

Lama Kerja (Tahun)	Jumlah(n)	Persentase(%)
≤2 Tahun	14	31,1%
>2 Tahun	31	68,9%
Total	45	100%

Pada Tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari 45 responden yang mengikuti penelitian, sebanyak 31 orang (68,9%) yang sudah bekerja sebagai buruh pengupas singkong selama lebih dari 2 Tahun. Sedangkan sebanyak 14 orang (31,1%) yang sudah bekerja sebagai buruh pengupas singkong selama kurang dari atau sama dengan 2 Tahun.

4.3.3 Higienitas Perseorangan

Tabel 4.4 Distribusi Higienitas Perseorangan Pada Buruh Pengupas Singkong

Higienitas Perseorangan	Jumlah(n)	Persentase (%)
Baik	17	37,8%
Buruk	28	62,2%
Total	45	100%

Pada Tabel 4.4 menunjukkan bahwa dari 45 responden yang mengikuti penelitian, sebanyak 17 orang (37,8%) memiliki higienitas perseorangan yang baik. Sedangkan sebanyak 28 orang (62,2%) memiliki higienitas perseorangan yang buruk.

4.3.4 Dermatitis Kontak Iritan

Tabel 4.5 Distribusi Dermatitis Kontak Iritan Pada Buruh Pengupas Singkong

Dermatitis Kontak Iritan	Jumlah(n)	Presentase (%)
Positif	27	60%
Negatif	18	40%
Total	45	100%

Pada Tabel 4.5 menunjukkan bahwa dari 45 responden yang mengikuti penelitian, sebanyak 27 orang (57,8%) menderita dermatitis kontak iritan. Sedangkan, sebanyak 18 orang (42,2%) tidak menderita dermatitis kontak iritan.

4.4 Analisis Bivariat

4.4.1 Hubungan Durasi Kerja Dengan Dermatitis Kontak Iritan

Tabel 4.6 Hubungan Durasi Kerja Dengan Dermatitis Kontak Iritan Pada Buruh Pengupas Singkong

Durasi Kerja	Dermatitis Kontak Iritan				Total	P
	Positif		Negatif			
	f	%	f	%		
≤5 Jam	3	25%	9	75%	12	100%
>5 Jam	24	72,2%	9	27,3%	33	100%
Total	27	60%	18	40%	45	100%

Pada Tabel 4.6 menunjukkan bahwa dari 45 responden yang diteliti, kategori menderita dermatitis kontak iritan dengan durasi kerja kurang dari atau sama dengan 5 jam memiliki persentase 25% dan dengan masa kerja lebih dari 5 jam memiliki persentase 72,7%. Sedangkan kategori yang tidak menderita dermatitis kontak iritan dengan durasi kerja kurang dari atau sama dengan 5 jam dengan persentase 75% dan dengan durasi kerja lebih dari 5 jam dengan persentase 27,3%.

Selanjutnya dari hasil uji *Chi-square* yang menunjukkan nilai *p value* = 0,004 sehingga *p value* < α (0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara durasi kerja dengan dermatitis. Dari hasil perhitungan *prevalence ratio* (PR) didapatkan hasil rasio kejadian dermatitis kontak iritan 3,24 kali lebih besar dengan durasi kerja lebih dari 5 jam dibandingkan dengan durasi kerja kurang dari atau sama dengan 5 jam.

4.4.2 Hubungan Lama Kerja Dengan Dermatitis Kontak Iritan

Tabel 4.7 Hubungan Lama Kerja Dengan Dermatitis Kontak Iritan Pada Buruh Pengupas Singkong

Lama Kerja	Dermatitis Kontak Iritan				Total		P
	Positif		Negatif				
	f	%	f	%	f	%	
≤2 Tahun	2	14,3%	12	85,7%	14	100%	0,000
>2 Tahun	25	80,6%	6	19,4%	31	100%	
Total	27	60%	18	40%	45	100%	

Pada tabel 4,7 menunjukkan dari 45 responden yang diteliti, kategori menderita dermatitis kontak iritan dengan lama kerja kurang dari atau sama dengan 2 tahun memiliki persentase 14,3% dan dengan lama kerja lebih dari 2 tahun memiliki persentase 80,6%. Sedangkan kategori tidak menderita dermatitis kontak iritan dengan lama kerja kurang dari atau sama dengan 2 tahun dengan persentase 85,7% dan dengan lama kerja lebih dari 2 tahun dengan persentase 19,4%.

Selanjutnya dari hasil uji *Chi-square* yang menunjukkan nilai *p value* = 0,000 sehingga *p value* < α (0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara lama kerja dengan dermatitis kontak iritan. Dari hasil perhitungan *prevalence ratio* (PR) didapatkan hasil rasio kejadian dermatitis kontak iritan lebih besar dengan lama kerja >2 tahun dibandingkan dengan lama kerja ≤2 tahun.

4.4.3 Hubungan Higienitas Perseorangan Dengan Dermatitis Kontak Iritan

Tabel 4.8 Hubungan Higienitas Perseorangan Dengan Dermatitis Kontak Iritan Pada Buruh Pengupas Singkong

Higienitas Perseorannngan	Dermatitis Kontak Iritan				Total		P
	Positif		Negatif				
	f	%	f	%	f	%	
Buruk	18	64,3%	10	35,7%	28	100%	0,451
Baik	9	52,9%	8	47,1%	17	100%	
Total	27	60%	8	40%	45	100%	

Pada Tabel 4.8 menunjukkan dari 45 responden yang diteliti, kategori menderita dermatitis kontak iritan dengan higienitas perseorangan yang buruk memiliki persentase 64,3% dan dengan higienitas perseorangan yang baik memiliki persentase 52,9%. Sedangkan kategori tidak menderita dermatitis kontak iritan dengan higienitas buruk memiliki persentase 35,7% dan dengan higienitas yang baik memiliki persentase 47,1%.

Selanjutnya dari hasil uji *Chi-square* yang menunjukkan nilai *p value* = 0,451 sehingga *p value* > α (0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara higienitas perseorangan dengan dermatitis kontak iritan.

4.5 Pembahasan

4.5.1 Hubungan Durasi Kerja Dengan Dermatitis Kontak Iritan

Dari hasil penelitian yang dilakukan didapatkan hasil dari 45 responden yang diteliti sebanyak 24 responden (72,7%) yang memiliki durasi kerja lebih dari 5 jam menderita dermatitis kontak iritan sedangkan 9 responden (27,3%) tidak menderita dermatitis kontak iritan. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-square* menunjukkan hasil *p value* = 0,004 sehingga *p value* < 0,05 (α), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara durasi kerja dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong.

Hasil ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramdan dkk tahun 2019 yang tentang faktor yang mempengaruhi dermatitis kontak iritan akibat kerja pada pekerja galangan kapal di Samarinda menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara durasi kerja atau durasi kontak dengan kejadian dermatitis kontak iritan $p \text{ value} = 0,001$.⁴¹

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wisesa dkk pada tahun 2022 mengenai hubungan lama kontak dengan kejadian dermatitis kontak iritan akibat kerja pada pekerja salon di Denpasar menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara durasi kontak atau durasi kerja dengan kejadian dermatitis kontak iritan dengan nilai $p \text{ value} = 0,001$.⁴²

Selain itu penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulia dkk pada tahun 2022 mengenai hubungan *personal hygiene*, lama kontak dan masa kerja dengan gejala dermatitis kontak iritan pada manusia silver di Tangerang menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara lama kontak atau durasi kontak dengan gejala dermatitis kontak iritan dengan hasil $p \text{ value} = 0,045$.³⁶

Kontak dengan zat iritan merupakan penyebab utama terjadinya dermatitis kontak iritan. Semakin lama berkontak langsung dengan zat iritan akan meningkatkan risiko terjadinya dermatitis kontak iritan. Durasi kerja adalah waktu yang dibutuhkan seseorang untuk menyelesaikan pekerjaannya. Durasi kerja dan durasi kontak berhubungan dikarenakan ketika seseorang bekerja maka dia akan menyentuh suatu barang atau suatu zat itu sampai dia menyelesaikan pekerjaannya. Pekerja dengan durasi kontak lebih lama dengan zat iritan akan menyebabkan kerusakan pada *skin barrier*, semakin sering frekuensi berkontak langsung dengan zat iritan maka kerusakan *skin barrier* semakin buruk dan dapat menyebabkan terjadinya dermatitis kontak iritan.^{34,43}

Pada penelitian yang dilakukan oleh Indragiri dkk pada tahun 2020 mengenai faktor yang berhubungan dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada pekerja divisi premix menunjukkan hubungan positif antara durasi kontak dengan kejadian dermatitis kontak iritan dengan nilai $p \text{ value} = 0,009$. Sebanyak 27 responden dengan durasi kontak atau durasi kerja yang lama menderita dermatitis kontak iritan.⁴³

Pada zat iritan yang lemah seperti hidrogen sianida yang terkandung di singkong, akan menyebabkan kelainan pada kulit secara perlahan akibat paparan yang berulang. Kerusakan dimulai pada lapisan stratum korneum dikarenakan rusaknya lapisan lemak yang menyebabkan lapisan menjadi kering dan menghilangkan fungsi pelindungnya sehingga iritasi mudah terjadi pada lapisan sel tersebut.⁴¹

Menurut perhitungan *prevalence ratio* (PR) diatas, buruh pengupas singkong yang memiliki durasi kerja lebih dari 5 jam akan lebih rentan terjadinya dermatitis kontak iritan dibandingkan buruh pengupas singkong yang memiliki durasi kerja kurang dari atau sama dengan 5 jam. Semakin lama dan sering pekerja tersebut berkontak langsung dengan zat iritan tersebut maka semakin mudah pekerja terkena dermatitis kontak iritan. Hal ini disebabkan kulit pekerja mengalami kontak langsung yang terlalu lama dan terlalu sering sehingga lapisan kulit kehilangan fungsinya sebagai pelindung yang memudahkan zat iritan untuk mengiritasi kulit.⁴¹ Hal ini juga didukung dengan kurangnya kesadaran pekerja untuk menggunakan alat pelindung diri untuk mengurangi adanya kontak langsung dengan zat iritan, sehingga memudahkan zat iritan untuk bersentuhan langsung dan melakukan penetrasi kedalam lapisan kulit dan menimbulkan dermatitis kontak iritan. Jika hal tersebut terjadi, tentu saja akan mempengaruhi kinerja dari pekerja tersebut sehingga mereka sulit untuk mengerjakan pekerjaan mereka secara maksimal. Mereka akan terganggu dengan kondisi kulit mereka dan pekerjaan mereka akan siap dalam waktu yang lebih lama.

4.5.2 Hubungan Lama Kerja Dengan Dermatitis Kontak Iritan

Dari hasil penelitian yang dilakukan kepada 45 responden yang bersedia mengikuti penelitian, sebanyak 25 responden (80,6%) dengan lama kerja lebih dari 2 tahun menderita dermatitis kontak iritan sedangkan sebanyak 8 responden (19,4%) tidak menderita dermatitis kontak iritan. Sebanyak 12 responden (85,7%) dengan lama kerja kurang dari atau sama dengan 2 tahun tidak menderita dermatitis kontak iritan sedangkan sebanyak 2 responden (14,3%) menderita dermatitis kontak iritan.

Setelah dilakukan uji statistik *chi-square* menunjukkan hasil $p\text{ value} = 0,000$ yang sehingga $p\text{ value} < \alpha (0,05)$. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat

hubungan signifikan antara lama kerja dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong.

Hal ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pradaningrum dkk pada tahun 2019 mengenai hubungan *personal hygiene*, lama kontak dan masa kerja dengan gejala dermatitis kontak iritan pada pengerajin tahun Mrican di Semarang menunjukkan hubungan signifikan anatara masa kerja atau lama kerja dengan kejadian dermatitis kontak iritan dengan nilai $p \text{ value} = 0,001$.¹⁷

Selain itu penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Erwin dkk pada tahun 2021 mengenai pengaruh faktor internal terhadap kejadian dermatitis kontak iritan pada nelayan di Kabupaten Pamekasan menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara lama kerja atau masa kerja dengan kejadian dermatitis kontak iritan dengan nilai $p \text{ value} = 0,049$.⁴⁴

Penelitian juga sejalan penelitian yang dilakukan oleh Rahmansyah dkk pada tahun 2022 mengenai determinan kejadian dermatitis kontak iritan pada petani rumput laut di Sulawesi Tengah menunjukkan bahwa adanya hubungan signifikan antara lama kerja atau masa kerja dengan kejadian dermatitis kontak dengan nilai $p \text{ value} = 0,001$.⁴⁵

Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Laila dkk pada tahun 2017 mengenai keluhan dermatosis pada pekerja pengupas singkong di Pati menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara masa kerja dengan keluhan dermatosis dengan nilai $p \text{ value} = 1,00$.¹⁵

Lama kerja atau masa kerja adalah jangka waktu seorang pekerja bekerja di suatu tempat kerja terhitung sejak kontrak kerja ditandatangani. Lama kerja dapat diukur dalam bulan atau tahun. Semakin lama mereka bekerja di tempat tersebut maka akan semakin lama mereka akan berkontak langsung dengan bahan yang mengandung zat iritan seperti pada buruh pengupas singkong tersebut. Hal tersebut akan meningkatkan terjadinya kerusakan pada kulit yang nantinya akan menimbulkan penyakit kulit seperti dermatitis kontak iritan.³⁵

Zat iritan memiliki kemampuan yang berbeda dalam menimbulkan reaksi iritasi. Jika zat iritan bersifat lemah seperti hidrogen sianida pada singkong, maka

selain kontak langsung lama kontak dan durasi kontak berkontribusi dalam menimbulkan manifestasi klinis dermatitis kontak iritan. Yang semakin lama jika dibiarkan lesi tersebut akan bersifat kronik (kumulatif).⁴ Pada dermatitis kontak iritan kronik (kumulatif) muncul akibat kerusakan lapisan kulit yang berulang karena zat iritan yang bersifat lemah tidak mampu menyebabkan dermatitis secara langsung, sehingga diperlukan paparan yang terus menerus untuk menimbulkan dermatitis.¹⁸

Pada zat iritan yang lemah akan menimbulkan manifestasi ketika bersentuhan secara terus menerus dimulai dengan kerusakan lapisan stratum korneum yang kehilangan lapisan lemak sehingga menyebabkan lapisan tersebut sangat kering dan akan menghilangkan fungsi pelindungnya sehingga zat iritan akan mudah penetrasi ke lapisan tersebut dan akan menyebabkan kerusakan pada sel tersebut. Manifestasi klinis dapat muncul dalam beberapa hari atau bulan hingga tahun dari paparan dengan zat iritan.²⁸

Gejala yang biasa muncul pada seseorang dengan dermatitis kontak iritan kronik adalah kulit kemerahan, kering, likenifikasi dengan batas yang tidak tegas. Apabila gejala yang muncul hanya kulit kering dan skuama tanpa disertai eritema, maka hal tersebut akan sering diacuhkan oleh penderita. Jika lesi sudah mulai mengganggu aktivitas penderita baru penderita mulai untuk memperhatikannya.²⁸

Menurut perhitungan *prevalence ratio* (PR) diatas, menunjukkan hasil rasio kejadian dermatitis kontak iritan lebih rentan pada buruh pengupas singkong dengan lama kerja lebih dari 2 tahun dibandingkan dengan buruh singkong yang memiliki lama kerja kurang dari atau sama dengan 2 tahun. Hal ini disebabkan semakin lama mereka bekerja sebagai buruh pengupas singkong maka akan semakin lama mereka akan bersentuhan langsung dengan zat iritan pada singkong tersebut. Ketika gejala tersebut muncul, hal ini akan mengganggu kinerja mereka sehingga kinerja mereka akan tidak efisien. Jadi perlu diedukasikan kepada pekerja untuk menggunakan alat pelindung untuk mengurangi adanya kontak langsung kulit dengan zat iritan.

4.5.3 Hubungan Higienitas Perseorangan Dengan Dermatitis Kontak Iritan

Hasil dari penelitian menunjukkan dari 45 responden yang bersedia mengikuti penelitian sebanyak 18 responden (64,3%) dengan higienitas yang buruk menderita dermatitis kontak iritan sementara itu sebanyak 10 responden (35,7%) tidak menderita dermatitis kontak iritan. Sedangkan sebanyak 9 responden (52,9%) dengan higienitas perorangan yang baik menderita dermatitis kontak iritan dan sebanyak 8 responden (47,1%) tidak menderita dermatitis kontak iritan.

Pada uji statistik *chi-square* menunjukkan hasil $p\text{ value} = 0,451$ sehingga nilai $p\text{ value} > \alpha$ (0,005) sehingga dari hasil tersebut dapat disimpulkan tidak ada hubungan signifikan antara higienitas perorangan dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong.

Hal ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulia dkk pada tahun 2022 mengenai hubungan *personal hygiene*, lama kontak dan masa kerja dengan gejala dermatitis kontak iritan pada manusia silver di Tangerang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara *personal hygiene* dengan gejala dermatitis kontak iritan dengan nilai $p\text{ value} = 0,222$.³⁶

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Defi dkk pada tahun 2023 mengenai hubungan *personal hygiene* dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada pekerja bengkel di Wonosobo menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan *personal hygiene* dengan kejadian dermatitis kontak iritan dengan nilai $p\text{ value} = 0,478$.⁴⁶

Selain itu, penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ambarsari dkk pada tahun 2018 mengenai faktor – faktor yang berhubungan dengan keluhan subyektif dermatitis kontak iritan pada petugas pengepul sampah di Yogyakarta menyimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara *personal hygiene* dengan keluhan dermatitis kontak iritan dengan nilai $p\text{ value} = 1,067$.⁴⁷

Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Laila dkk pada tahun 2017 mengenai keluhan dermatosis pada pekerja pengupas

singkong di Pati menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara *personal hygiene* dengan kejadian dermatosis dengan nilai $p\text{ value} = 0,037$.¹⁵

Penelitian ini juga tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmansyah dkk pada tahun 2022 mengenai determinan kejadian dermatitis kontak iritan pada petani rumput laut di Sulawesi Tengah menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara *personal hygiene* dengan kejadian dermatitis kontak iritan dengan nilai $p\text{ value} = 0,000$.⁴⁵

Kebersihan diri merupakan suatu tindakan untuk merawat diri yang dilakukan baik untuk menjaga kesehatan fisik maupun psikis sebelum, saat atau sesudah bekerja atau melakukan aktivitas. Menjaga kebersihan diri memiliki tujuan untuk meningkatkan kesehatan, menjaga diri dari penyakit.³⁷

Pada observasi ketika penelitian, banyak pekerja yang tidak memperhatikan kebersihan diri mereka. Walaupun higienitas merupakan salah satu faktor risiko terjadinya dermatitis kontak iritan, hal ini tidak membuat para pekerja otomatis mengalami hal tersebut. Meskipun demikian pekerja juga tetap harus memperhatikan kebersihan diri mereka untuk mengurangi meningkatnya kesempatan mereka untuk terkena dermatitis kontak iritan. Hal yang bisa mereka lakukan adalah menggunakan alat pelindung diri untuk meningkatkan kebersihan diri mereka dan juga untuk mengurangi kontak langsung dengan zat iritan tersebut. Setiap pabrik dapat menyediakan alat pelindung diri seperti sarung tangan yang berbahan latex, sepatu bot, ataupun pakaian khusus yang dapat mencegah berkontakannya langsung kulit dengan singkong. Para pekerja juga harus meningkatkan kesadarannya untuk tetap menjaga kebersihan mereka baik ketika bekerja maupun setelah mereka siap bekerja.

Dengan demikian kebersihan diri bukan merupakan suatu solusi untuk tidak terjadinya dermatitis kontak iritan, tetap hal ini untuk mengurangi/ membersihkan zat iritan yang bersentuhan dan menempel pada kulit pekerja. Sehingga hal ini hanya berfungsi untuk usaha mengurangi dampak dari zat iritan tersebut kepada kulit pekerja.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Bedasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan mengenai hubungan durasi kerja dengan dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat hubungan signifikan antara durasi kerja dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong dengan nilai *p value* = 0,004.
2. Terdapat hubungan signifikan antara lama kerja dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong dengan nilai *p value* = 0,000.
3. Tidak terdapat hubungan signifikan antara higienitas perseorangan dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong dengan nilai *p value* = 0,451.
4. Dijumpai angka kejadian dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong yakni 60% dari 45 responden yang diteliti.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan peneliti dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti
Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan referensi penelitian dengan topic yang sama dengan menambahkan variabel yang lainnya agar penelitian ini dapat berkembang dengan baik
2. Bagi Responden (Buruh Pengupas Singkong)
Diharapkan responden dapat menjaga kebersihan diri, menggunakan alat pelindung diri dan mengurangi durasi bersentuh dengan singkong agar dapat terhindar atau berkembangnya penyakit dermatitis kontak iritan ini lebih lanjut

3. Bagi Tempat Penelitian

Diharapkan dapat menyediakan sarana untuk pekerja agar dapat terhindar dan mengurangi dampak dari dermatitis kontak iritan.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan rujukan dan masukan untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pratiwi H, Yenni M, Mirsiyanto E. Faktor yang Berhubungan dengan Gejala Dermatitis Kontak pada Petani Di Wilayah Kerja Puskesmas Paal Merah II. *J Inov Penelit.* 2022;2(10):3415-3420.
2. Johansen JD, Bonefeld CM, Schwensen JFB, Thyssen JP, Uter W. Novel insights into contact dermatitis. *J Allergy Clin Immunol.* 2022;149(4):1162-1171. doi:10.1016/j.jaci.2022.02.002
3. Hayati I, Erlinawati, Lestari RR. Hubungan Pengetahuan Masyarakat Tentang Dermatitis Kontak dengan Kejadian Dermatitis Kontak di Desa Pantai Raja Wilayah Kerja Puskesmas Perhentian Raja. *J Kesehat Terpadu.* 2022;1(4):11-17.
4. Patel K, Nixon R. Irritant Contact Dermatitis — a Review. *Curr Dermatol Rep.* 2022;11(2):41-51. doi:10.1007/s13671-021-00351-4
5. Maheswari LMS, Ganeswari PAD, Wardhana M. Tinjauan pustaka: respon imunologi pada dermatitis kontak iritan. *Medicina (B Aires).* 2021;52(3):133-139. doi:10.15562/medicina.v52i3.1079
6. Saroh D, Harningsih Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional T, Raya Solo -Baki J, Grogol K. Employees of the Home Industry Batik. *Indones J Glob Heal Res.* 2022;4(3):535-542. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/IJGHR>
7. Fitriah E, Azteria V, Alia Keumala C, Yusvita Program Studi Kesehatan Masyarakat F, Ilmu-ilmu Kesehatan F, Esa Unggul U. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Risiko Dermatitis Kontak Pada Pekerja Di Pt. Wijaya Karya. *Heal Publica J Kesehat Masy.* 2021;2(1):11-17.
8. Simanullang A, Siagian M, Sihotang WY, Kristianto A, Ginting A. HUBUNGAN PERILAKU DENGAN KEJADIAN DERMATITIS KONTAK IRITASI PADA KARYAWAN PENCUCIAN MOBIL DI FIT & GO MEDAN. *J Kesehat Tambusai.* 2024;5:3668-3675.
9. Karagounis TK, Cohen DE. Occupational Hand Dermatitis. *Curr Allergy Asthma Rep.* 2023;23(4):201-212. doi:10.1007/s11882-023-01070-5
10. Wijaya E, Mas Rusyati LM, Darmada I. Pekerjaan dan Kaitannya dengan Dermatitis Kontak. *E-Jurnal Univ Udayana.* 2020;(December):1-15.
11. Wijaya I, Darmada I, Rusyati L. Edukasi dan penatalaksanaan dermatitis kontak iritan kronis di RSUP Sanglah Denpasar Bali tahun 2014/2015. *E-Jurnal Med Udayana.* 2018;5(8):2014-2017.
12. Istiqomah IW, Mahendra AM. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Penyuluhan Inovasi Pengolahan Singkong Dan Opak Sebagai Upaya Pengembangan Produk Unggulan Di Desa Bleberan Kecamatan Jatirejo Kabupaten Mojokerto. *J Pengabd Masy.* 2022;3(1):25-32. doi:10.32815/jpm.v3i1.259

13. Lumbantobing R, Napitupulu M, Jura MR. Analysis of Cyanide Acid Content in Cassava (*Manihot esculenta*) Based on Storage Time. *J Akad Kim.* 2020;8(3):180-183. doi:10.22487/j24775185.2019.v8.i3.pp180-183
14. Ago H. *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Kulit Dan Kelamin Alergi Kulit*. 1st ed. Fakultas Kedokteran Universitas Kriisten Indonesia; 2016.
15. Laila F, Sugiharto. Keluhan Dermatosis Pada Pekerja Pengupas Singkong. *J Public Heal Res Dev.* 2017;1(1):65-72. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>
16. Almaida P, Zulfikar Adha M, Bahri S. Hubungan Personal Hygiene, Lama Kontak Dan Frekuensi Kontak Dengan Keluhan Dermatitis Kontak Pada Pekerja Cuci Mobil Di Kecamatan Bojongsari. *PREPOTIF J Kesehat Masy.* 2022;6(2):1757-1762. doi:10.31004/prepotif.v6i2.5159
17. Pradananingrum S, Lestantyo D JS. Hubungan Personal Hygiene, Lama Kontak, dan Masa Kerja Ddengan Gejala Dermatitis Kontak Iritan Pada Pengrajin Tahu Mrican Semarang. *J Kesehat Masy.* 2018;6:53-54.
18. Gunawan YD, Setyawati T, Sofyan A. Dermatitis Kontak Iritan: Laporan Kasus Irritant Contact Dermatitis: Case Report. *J Med Prof.* 2022;4(2):119-127.
19. Siswati et al. *Panduan Praktik Klinis Dermatologi Dan Venereologi*. Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin Indonesia; 2021.
20. Statescu L, Branisteanu D, Dobre C, et al. Contact dermatitis - epidemiological study. *Maedica (Buchar).* 2019;6(4):277-281. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22879841> <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC3391944>
21. Rahmatika A, Saftarina F, Anggraini DI, Mayasari D. Hubungan Faktor Risiko Dermatitis Kontak pada Petani. *J Kesehat.* 2020;11(1):101. doi:10.26630/jk.v11i1.1465
22. Aneja S, James D W, Wells J M , Krusinski P HJD. Irritant Contact Dermatitis. Medscape. Published 2020. Accessed July 7, 2024. <https://emedicine.medscape.com/article/1049353-overview#a1>
23. Rubins A, Romanova A, Septe M, Maddukuri S, Schwartz RA, Rubins S. Contact dermatitis: Etiologies of the allergic and irritant type. *Acta Dermatovenereologica Alpina, Pannonica Adriat.* 2020;25(4):181-184. doi:10.15570/actaapa.2020.37
24. Dickel H. Management of contact dermatitis. *Allergo J Int.* 2023;32(3):57-76. doi:10.1007/s40629-023-00246-9
25. Litchman G, Pragma A et al. Contact Dermatitis. Statpearls. Published 2023. Accessed July 7, 2024. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459230/>
26. Tan ST, Pratiwi YI, Chandra CC, Elizabeth J. Buku Edukasi Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. *Fak Kedokt Univ Tarumanegara*. Published online 2021:Hal 181-185.
27. Sandalayuk M, Karimuna SR, Marlina L, Sukismanto, Salman. Epidemiologi Kesehatan Kerja dan Lingkungan. Published online 2023.

28. Nofiyanti. Dermatitis kontak iritan kronis pada pegawai laundry. *J Medula Unila*. 2019;7(3):1-5. [http://repository.lppm.unila.ac.id/5244/1/Medula Juni 2017.pdf](http://repository.lppm.unila.ac.id/5244/1/Medula%20Juni%202017.pdf)
29. Nurhidayanti N, Aristoteles A, Apriantari A. Uji Kadar Asam Sianida pada Ubi Kayu (*Manihot esculenta*) dengan Perendaman NaCl dan NaHCO₃ Menggunakan Spektrofotometer UV-Vis. *Sainmatika J Ilm Mat dan Ilmu Pengetah Alam*. 2021;18(2):138. doi:10.31851/sainmatika.v18i2.6468
30. Elfira Maya Sari, Nurfajriah S. PERBANDINGAN SENYAWA SIANIDA PADA DAUN SINGKONG DENGAN PERENDAMAN NaHCO₃ DAN Ca(OH)₂. *J Res Educ Chem*. 2022;4(1):9. doi:10.25299/jrec.2022.vol4(1).9332
31. Husna AD, Zainul R. Analisis Molekular dan Karakteristik Hidrogen Sianida (HCN). *Phys Chem Lab FMIPA, Univ Negeri Padang, Indones*. 2020;4(1):1-29.
32. Atsdr. Hydrogen Cyanide ATSDR • General Information 1. *Cent Dis Control Prev*. 2020;(Hsdb):1-21.
33. Abdul A, Aan H, Herlina B. Perlindungan Hukum Hak Pekerja Pada Perjanjian Kerja Waktu Tertentu Dalam Ketenagakerjaan. *J Surya Kencana Satu Din Masal Huk dan Keadilan*. 2019;10(1):59-74. <https://core.ac.uk/download/pdf/337609781.pdf>
34. Asbita IGAPU, Sudarjana M, Aryastuti AASA. Hubungan Lama Kontak dengan Dermatitis Kontak Akibat Kerja pada Karyawan Pencucian Mobil di Denpasar. *Aesculapius Med J*. 2022;2(1):45-50.
35. Kasiadi Y, Kawatu PAT, Langi FFLG. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Gangguan Kulit Pada Nelayan di Desa Kalinaun Kecamatan Likupang Timur Kabupaten Minahasa Utara. *J KESMAS*. 2018;7(5):1-10.
36. Yulia A, Adha MZ, Komariah L. Hubungan Personal Hygiene, Lama Kontak Dan Masa Kerja Dengan Gejala Dermatitis Kontak Iritan Pada Manusia Silver Di Kota Tangerang Selatan. *Fram Heal*. 2022;1(2):1-11. <http://openjournal.wdh.ac.id/index.php/fohj/article/viewFile/410/320>
37. Irjayanti A, Wambrauw A, Wahyuni I, Maranden AA. Personal Hygiene dengan Kejadian Penyakit Kulit Personal Hygiene with the Incidence of Skin Diseases Pendahuluan. *J Ilm Kesehat Sandi Husada*. Published online 2023:169-175.
38. Irma, Wa Ode Nilam Febriyan, Swaidatul Masluhiya AF. Determinant Dermatitis Kontak pada Petani Rumput Laut. *Keluwih J Kesehat dan Kedokt*. 2024;4(2):58-64. doi:10.24123/kesdok.v4i2.5616
39. Fajriyani, Noviyanti WON, Muslimin. Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan pada Petani Sawah di Wilayah Kerja Puskesmas Ranomeeto Kabupaten Konaawe Selatan. *MIRACLE J Public Heal*. 2019;2(2):192-200.
40. Fauziah M, Asmuni A, Ernyasih E, Aryani P. Penyuluhan Personal Hygiene Untuk Faktor Risiko Penyakit Menular Pada Siswa Pesantren Sabilunnajat Ciamis Jawa Barat. *AS-SYIFA J Pengabdian dan Pemberdayaan Kesehat Masy*. 2021;2(1):55. doi:10.24853/assyifa.2.1.55-68
41. Ramdan IM, Ilmiah SH, Firdaus AR. Occupational Irritant Contact Dermatitis Among

- Shipyards Workers in Samarinda, Indonesia. *J Kesehat Masy*. 2019;14(2):239-246. doi:10.15294/kemas.v14i2.13417
42. Wisesa IGNBJ, Sumadewi KT, Sudarjana M. Hubungan Lama Kontak dengan Kejadian Dermatitis Kontak Akibat Kerja pada Karyawan Salon di Kota Denpasar. *Aesculapius Med J*. 2022;2(2):117-123. <https://ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/amj/article/download/5525/3852>
 43. Indragiri S, Suwondo A, Widjasena B. Duration of Contact and Frequency of Contact Increased the Risk of Irritant Contact Dermatitis among Workers in Premix Division. *J Phys Conf Ser*. 2020;1477(6). doi:10.1088/1742-6596/1477/6/062022
 44. Erwin Cahya Meilanda, Septia Dwi Cahyani, Rudy Joegijantoro. Pengaruh Faktor Internal Terhadap Kejadian Dermatitis Kontak Iritan (Dki) Pada Nelayan Di Desa Padelegen Kabupaten Pamekasan. *J Hyg Sanitasi*. 2022;2(2):49-56. doi:10.36568/hisan.v2i2.31
 45. Rahmansyah SF, Salcha MA, Juliani A, Abuda HA. Determinan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan pada Petani Rumpun Laut. *CORE J Community Res Epidemiol*. 2022;3(1):9-20. doi:10.24252/corejournal.v
 46. Defi LE, Indrastiti R, Kurniati ID. Hubungan Personal Hygiene dengan Kejadian Dermatitis Kontak Pada Pekerja Bengkel di Kabupaten Wonosobo. *Malahayati J*. 2023;10(11):3323-3328.
 47. Ambarsari DD, Mulasari SA. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Subyektif Dermatitis Kontak Iritan pada Petugas Pengepul Sampah di Wilayah Kota Yogyakarta. *J Kesehat Lingkung Indones*. 2018;17(2):80. doi:10.14710/jkli.17.2.80-86

Lampiran 1 Surat Penjelasan Kepada Responden

LEMBAR PENJELASAN KEPADA CALON RESPONDEN PENELITIAN

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Nama saya Teuku Rifqi Harun Al Rasyid, sedang menjalankan program studi S1 di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya sedang melakukan penelitian yang berjudul "**Hubungan Durasi Kerja dan Higienitas Perseorangan Dengan Dermatitis Kontak**"

Iritan Pada Buruh Pengupas Singkong Di Desa Tuntungan I Deli Serdang". Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Apakah terdapat hubungan antara durasi bekerja dan higienitas perseorangan dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong.

Pertama saudara akan mengisi mengisi data pribadi pada halaman lembar persetujuan sebagai responden (*informed Consent*) dan selanjutnya saudara akan mengisi kuesioner yang akan ditampilkan pada halaman berikutnya. Setelah mengisi *informed consent* dan lembar kuesioner, tangan anda yang bersentuhan langsung dengan singkong akan diperiksa oleh dokter yang bersangkutan untuk melihat apakah ada gejala dan lesi dermatitis kontak iritan. Hasil kuesioner yang telah diisi dan diagnosis yang dilakukan oleh dokter akan saya kumpulkan yang kemudian akan saya lakukan pengolahan data untuk mendapatkan hasilnya.

Partisipasi saudara bersifat sukarela dan tanpa adanya paksaan. Setiap data yang ada dalam penelitian ini akan dirahasiakan dan digunakan untuk kepentingan penelitian. Untuk penelitian ini saudara/saudari tidak dikenakan biaya apapun, apabila membutuhkan penjelasan maka dapat menghubungi saya:

Nama : Teuku Rifqi Harun Al Rasyid

Alamat : Jl. Kutalimbaru No. 113/16 Desa Tuntungan I

No.HP : 081253708352

Terimakasih saya ucapkan kepada saudara yang telah ikut berpartisipasi pada penelitian ini. Keikutsertaan saudara dalam penelitian ini akan menyumbangkan sesuatu yang berguna bagi ilmu pengetahuan.

Setelah memahami berbagai hal, menyangkut penelitian ini diharapkan saudara bersedia mengisi lembar persetujuan yang telah kami persiapkan.

Peneliti

Teuku Rifqi Harun Al Rasyid

Lampiran 2 *Informed Consent***LEMBAR CONSENT****SURAT PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN**

Saya telah diberikan penjelasan oleh peneliti mengenai hal-hal yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan dan saya telah diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti dan telah mendapatkan jawaban dari pertanyaan yang sudah diberikan.

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama Responden :

Umur :

Pekerjaan :

Alamat :

Menyatakan bersedia menjadi subyek (responden) dalam penelitian dari :

Nama: Teuku Rifqi Harun Al Rasyid

NIM : 2108260129

Saya mengerti bahwa dari semua hal yang telah disampaikan oleh peneliti bahwa prosedur pengumpulan datanya adalah dengan pengisian kuesioner dan diagnosis klinis dan tentunya tidak menyebabkan efek samping tetapi hal ini bisa membuat tidak nyaman ketika diperiksa. Oleh karena itu saya bersedia secara sukarela untuk menjadi responden peneliti dengan penuh kesadaran serta tanpa keterpaksaan dari siapapun, sehingga saya bisa menolak ikut atau mengundurkan diri dari penelitian ini tanpa kehilangan hak saya untuk mendapat pelayanan kesehatan. Saya percaya bahwa keamanan dan kerahasiaan data peneliti akan terjamin dan saya menyetujui semua data saya yang telah dihasilkan pada penelitian ini untuk disajikan dalam bentuk lisan maupun tulisan.

Medan, 2024

(.....)

Lampiran 3 Kuisisioner Penelitian

KUISISIONER PENELITIAN

HUBUNGAN DURASI KERJA DAN HIGIENITAS PERSEORANGAN DENGAN DERMATITIS KONTAK IRITAN PADA BURUH PENGUPAS SINGKONG DI DESA TUNTUNGAN I DELI SERDANG

1. Identitas Responden

Nomor Responden

Nama :

Umur :

Jenis kelamin :

Pendidikan :

Durasi Kerja :

- a. >5 Jam
- b. $\leq$ 5 Jam

Lama Kerja :

- a. >2 tahun
- b. $\leq$ 2 tahun

2. Higienitas Perseorangan

1. Apa yang anda lakukan setelah bekerja dari tempat pemrosesan akhir?
 - a. Mandi
 - b. Mengganti pakaian
 - c. Cuci tangan
 - d. Lainnya
2. Berapa kali anda mandi dalam sehari?
 - a. Lebih dari 2 kali
 - b. 2 kali sehari
 - c. 1 kali sehari
 - d. Lainnya
3. Sabun apa yang anda gunakan untuk mandi?
 - a. Sabun cair
 - b. Sabun mandi batang
 - c. Tidak pakai sabun
4. Pada saat menggunakan handuk :
 - a. Sendiri
 - b. Bersama-sama
 - c. Lainnya
5. Bagaimana cara anda mencuci tangan?
 - a. Menggunakan sabun
 - b. Tidak menggunakan sabun
6. Kapan saja waktu anda mencuci tangan?
 - a. Sebelum makan

- b. Sesudah makan
 - c. Setelah bekerja
 - d. Sebelum bekerja
 - e. Lainnya.....
7. Kapan anda memotong kuku tangan dan kuku kaki anda?
- a. Saat kuku terlihat panjang
 - b. Jarang dipotong
8. Sebelum tidur, apa yang anda lakukan?
- a. Mencuci kaki
 - b. Tidak mencuci kaki
9. Berapa kali anda mengganti pakaian dalam sehari?
- a. Lebih dari 2 kali
 - b. 2 kali sehari
 - c. 1 kali sehari
10. Kapan saja anda mengganti pakaian?
- a. Setelah mandi
 - b. Setelah bekerja
 - c. Lainnya.....
11. Pakaian apa yang anda gunakan saat bekerja?
- a. Pakaian khusus
 - b. Pakaian sehari-hari
12. Berapa kali baju yang dipakai untuk bekerja diganti dalam seminggu?
- a. Setiap hari
 - b. 2 kali dalam seminggu
 - c. 1 kali dalam seminggu
 - d. Lainnya.....

Lampiran 4 *Ethical Clearance*

 UMSU Unggul Cerdas Terpercaya	
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA	
KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL "ETHICAL APPROVAL" No : 1343/KEPK/FKUMSU/2024	
Protokol penelitian yang diusulkan oleh : The Research protocol proposed by	
Peneliti Utama Principal in investigator	: Teuku Rifqi Harun Al Rasyid
Nama Institusi	: Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

nadiyah Sumatera Utara

Lampiran 5 Surat Izin Penelitian

 UMSU Unggul Cerdas Terpercaya Eksa merajawati surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya		MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA FAKULTAS KEDOKTERAN UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 174/SK/BAN-PT/Ak.Ppl/PT/III/2024 Jl. Gedung Arca No. 53 Medan, 20217 Telp. (061) - 7350163, 7333162, Fax. (061) - 7363488 https://fk.umsu.ac.id fk@umsu.ac.id fumsu umsu umsu umsu	
Nomor	: 1791/II.3.AU/UMSU-08/F/2024	Medan, 06	<u>Jumadil Awal 1446 H</u>
Lamp.	: -	08 November	2024 M
Hal	: Mohon Izin Penelitian		
Kepada	: Yth. Kepala Pabrik Opak Sugito		
	di		
	Tempat		

madiyah Sumatera Utara

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka penyusunan Skripsi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (FK UMSU) Medan, maka kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya
Bila menerima surat ini agar dicatukan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN

UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 174/SK/BAN-PT/Ak.Pp/PT/III/2024
Jl. Gedung Arca No. 53 Medan, 20217 Telp. (061) - 7350163, 7333162, Fax. (061) - 7363488

<https://fk.umsu.ac.id> fk@umsu.ac.id [umsu](#) [umsu](#) [umsu](#) [umsu](#)

Nomor : 1792/II.3.AU/UMSU-08/F/2024
Lamp. : -
Hal : Mohon Izin Penelitian

Medan, 06 Jumadil Awal 1446 H
08 November 2024 M

Kepada : Yth. Kepala Pabrik Opak Warsidi
di

Tempat

madiyah Sumatera Utara

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka penyusunan Skripsi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (FK UMSU) Medan, maka kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menerima surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN

UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 174/SK/BAN-PT/Ak.Pp/PT/III/2024
Jl. Gedung Arca No. 53 Medan, 20217 Telp. (061) - 7350163, 7333162, Fax. (061) - 7363488
🌐 <https://fk.umsu.ac.id> ✉ fk@umsu.ac.id 📺 umsumedan 📺 umsumedan 📺 umsumedan 📺 umsumedan

Nomor : 1793/II.3.AU/UMSU-08/F/2024
Lamp. : -
Hal : Mohon Izin Penelitian

Medan, 06 Jumadil Awal 1446 H
08 November 2024 M

Kepada : Yth. Kepala Pabrik Opak Eka Jaya
di
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka penyusunan Skripsi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (FK UMSU) Medan, maka kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan informasi, data dan fasilitas seperlunya kepada mahasiswa kami yang akan mengadakan penelitian sebagai berikut :

N a m a : Teuku Rifqi Harun Al Rasyid
NPM : 2108260129
Semester : VII (Tujuh)
Fakultas : Kedokteran
Jurusan : Pendidikan Dokter
Judul : Hubungan Durasi Kerja Dan Higienitas Perseorangan Dengan Dermatitis Kontak Iritan
Pada Buruh Pengupas Singkong Di Desa Tuntungan I Deli Serdang

Demikianlah hal ini kami sampaikan, atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih. Semoga amal kebaikan kita diridhai oleh Allah SWT. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb



dr. Siti Maslana Siregar, Sp.THT-KL(K)
NIDN : 0106098201

Tembusan :

1. Wakil Rektor I UMSU
2. Ketua Skripsi FK UMSU
3. Peringgal

amScanner



Lampiran 6 Surat Selesai Penelitian

SURAT SELESAI PENELITIAN

Kepada Yth

UMSU Fakultas Kedokteran

Di-

Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat, Menindak lanjuti surat dari Umsu Fakultas Kedokteran Nomor 1791/TL3.AU/UMSU-08/F/2024 tanggal 08 November 2024 tentang perizinan penelitian dengan judul "Hubungan Durasi Kerja dan Higienitas Perseorangan Dengan Dermatitis Kontak Iritasi Pada Buruh Pengupas Singkong Di Desa Tuntungan I Deli Serdang" di Pabrik Opak Sugito atas nama :

Nama : Teuku Rifqi Harun Al Rasyid

NPM : 2108260129

Jurusan : Pendidikan Dokter

Telaku melaksanakan penelitian di Pabrik Opak Sugito untuk memperoleh data guna menyusun Tugas Akhir Skripsi

Dengan surat ini kami buat untuk sebagaimana dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassamu'alaikum Wr. Wb

Pemilik Pabrik Opak Sugito



(.....SUGITO.....)

SURAT SELESAI PENELITIAN

Kepada Yth

UMSU Fakultas Kedokteran

Di-

T e m p a t

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat, Menindak lanjuti surat dari UMSU Fakultas Kedokteran Nomor 1792/II.3.AU/UMSU-08/F/2024 tanggal 08 November 2024 tentang perizinan penelitian dengan judul "Hubungan Durasi Kerja dan Higienitas Perseorangan Dengan Dermatitis Kontak Iritan Pada Buruh Pengupas Singkong Di Desa Tuntungan I Deli Serdang" di Pabrik Opak Warsidi atas nama :

Nama : Teuku Rifqi Harun Al Rasyid

NPM : 2108260129

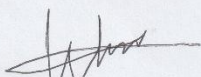
Jurusan : Pendidikan Dokter

Telah melaksanakan penelitian di Pabrik Opak Warsidi untuk memperoleh data guna menyusun Tugas Akhir Skripsi

Dernikian surat ini kami buat untuk sebagaimana dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wa ssalamu'alaikum Wr. Wb

Pemilik Pabrik Opak Warsidi


(.....)
WARSDI

SURAT SELESAI PENELITIAN

Kepada Yth

UMSU Fakultas Kedokteran

Di-

T e m p a t

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat, Menindak lanjuti surat dari Umsu Fakultas Kedokteran Nomor 1793/II.3.AU/UMSU-08/F/2024 tanggal 08 November 2024 tentang perizinan penelitian dengan judul "Hubungan Durasi Kerja dan Higienitas Perseorangan Dengan Dermatitis Kontak ~~Iritasi~~ Pada Buruh Pengupas Singkong Di Desa Tuntungan I Deli Serdang" di Pabrik Opak Eka Jaya atas nama :

Nama : Teuku Rifqi Harun Al Rasyid

NPM : 2108260129

Jurusan : Pendidikan Dokter

Telah melaksanakan penelitian di Pabrik Opak Eka Jaya untuk memperoleh data guna menyusun Tugas Akhir Skripsi

Dengan surat ini kami buat untuk sebagaimana dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassamu'alaikum Wr. Wb

Pemilik Pabrik Opak Eka Jaya


 (.....KASIANI.....)

Lampiran 7 Data Responden

No	Jenis kelamin	Usia	Pendidikan Terakhir	Durasi Kerja	Lama Kerja	Higienitas Persorangan	Dermatitis Kontrak iritan
1.	Wanita	36	SD	≤5 jam	≤2 Tahun	Buruk	Positif
2.	Wanita	39	SMK	≤5 jam	≤2 Tahun	Buruk	Negatif
3.	Wanita	37	SMP	>5 jam	>2 Tahun	Buruk	Positif
4.	Wanita	63	SMP	≤5 jam	>2 Tahun	Buruk	Negatif
5.	Pria	25	SMP	≤5 jam	≤2 Tahun	Baik	Negatif
6.	Wanita	46	SMA	>5 jam	>2 tahun	Baik	Positif
7.	Wanita	41	SD	>5 jam	>2 tahun	Buruk	Positif
8.	Wanita	45	SD	>5 jam	>2 tahun	Baik	Positif
9.	Wanita	68	SD	≤5 jam	>2 Tahun	Baik	Negatif
10.	Wanita	50	SMEA	≤5 jam	≤2 tahun	Buruk	Positif
11.	Wanita	44	SD	≤5 jam	≤2 tahun	Buruk	Negatif
12.	Pria	34	SD	>5 jam	>2 tahun	Buruk	Positif
13.	Wanita	42	SMP	>5 jam	>2 tahun	Buruk	Positif
14.	Pria	26	SMA	≤5 jam	≤2 tahun	Buruk	Negatif
15.	Wanita	54	SD	≤5 jam	>2 tahun	Baik	Negatif
16.	Wanita	30	SD	>5 jam	≤2 tahun	Buruk	Negatif
17.	Wanita	55	SMA	>5 jam	≤2 tahun	Buruk	Negatif
18.	Wanita	54	SD	>5 jam	≤2 tahun	Buruk	Positif
19.	Wanita	65	SMA	>5 jam	>2 tahun	Buruk	Positif
20.	Wanita	41	SMK	>5 jam	>2 tahun	Buruk	Negatif
21.	Wanita	41	SMP	>5 jam	≤2 tahun	Buruk	Negatif
22.	Wanita	53	SD	>5 jam	>2 tahun	Buruk	Positif
23.	Pria	68	SD	>5 jam	>2 tahun	Buruk	Positif
24.	Wanita	49	SD	>5 jam	>2 tahun	Baik	Positif
25.	Wanita	17	SMP	>5 jam	>2 tahun	Baik	Positif
26.	Pria	60	SD	>5 jam	>2 tahun	Buruk	Positif
27.	Wanita	44	SMA	≤5 jam	≤2 tahun	Baik	Negatif

28.	Wanita	49	SMEA	>5 jam	>2 tahun	Buruk	Positif
29.	Pria	73	SD	≤5 jam	≤2 tahun	Buruk	Negatif
30.	Wanita	47	SMEA	>5 jam	>2 tahun	Baik	Positif
31.	Wanita	66	SD	>5 jam	>2 tahun	Buruk	Positif
32.	Wanita	52	SD	>5 jam	>2 tahun	Buruk	Positif
33.	Wanita	61	SD	>5 jam	>2 tahun	Baik	Positif
34.	Pria	69	SD	>5 jam	>2 tahun	Buruk	Positif
35.	Wanita	33	SMA	≤5 jam	≤2 tahun	Baik	Negatif
36.	Wanita	57	SMP	>5 jam	≤2 tahun	Buruk	Negatif
37.	Wanita	60	SMP	>5 jam	>2 tahun	Baik	Positif
38.	Wanita	64	SD	>5 jam	>2 tahun	Baik	Positif
39.	Wanita	39	SMP	>5 jam	>2 tahun	Buruk	Positif
40.	Wanita	43	SMP	>5 jam	≤2 tahun	Baik	Negatif
41.	Wanita	60	SD	>5 jam	>2 tahun	Baik	Negatif
42.	Wanita	65	SD	>5 jam	>2 tahun	Baik	Positif
43.	Wanita	47	SD	>5 jam	>2 tahun	Buruk	Positif
44.	Wanita	42	SMP	>5 jam	>2 tahun	Buruk	Positif
45.	Wanita	56	SD	>5 jam	≤2 tahun	Baik	Negatif

Lampiran 8 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

		Correlations												
		soal1	soal2	soal3	soal4	soal5	soal6	soal7	soal8	soal9	soal10	soal11	soal12	totalskor
1	Pearson Correlation	1	.205	.732**	.607**	.174	.627**	.668**	.094	.627**	-.120	.818**	.267	.763**
	Sig. (2-tailed)		.276	<.001	<.001	.359	<.001	<.001	.619	<.001	.527	<.001	.153	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2	Pearson Correlation	.205	1	.339	.196	.199	.327	.267	.189	.464**	.536**	-.009	.802**	.596**
	Sig. (2-tailed)	.276		.067	.298	.293	.077	.153	.317	.010	.002	.962	<.001	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
3	Pearson Correlation	.732**	.339	1	.339	.174	.491**	.401*	-.189	.627**	.018	.548**	.267	.634**
	Sig. (2-tailed)	<.001	.067		.067	.359	.006	.028	.317	<.001	.923	.002	.153	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
4	Pearson Correlation	.607**	.196	.339	1	.199	.600**	.802**	.331	.464**	.259	.800**	.134	.762**
	Sig. (2-tailed)	<.001	.298	.067		.293	<.001	<.001	.074	.010	.167	<.001	.481	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
5	Pearson Correlation	.174	.199	.174	.199	1	.227	.186	.263	.227	.244	.212	.186	.359
	Sig. (2-tailed)	.359	.293	.359	.293		.227	.326	.161	.227	.194	.260	.326	.051
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
6	Pearson Correlation	.627**	.327	.491**	.600**	.227	1	.544**	.289	.583**	.226	.659**	.272	.774**
	Sig. (2-tailed)	<.001	.077	.006	<.001	.227		.002	.122	<.001	.230	<.001	.146	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
7	Pearson Correlation	.668**	.267	.401*	.802**	.186	.544**	1	.283	.544**	.208	.740**	.200	.779**
	Sig. (2-tailed)	<.001	.153	.028	<.001	.326	.002		.130	.002	.271	<.001	.289	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
8	Pearson Correlation	.094	.189	-.189	.331	.263	.289	.283	1	.144	.342	.238	.141	.395*
	Sig. (2-tailed)	.619	.317	.317	.074	.161	.122	.130		.447	.064	.206	.456	.031
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
9	Pearson Correlation	.627**	.464**	.627**	.464**	.227	.583**	.544**	.144	1	.226	.522**	.408*	.774**
	Sig. (2-tailed)	<.001	.010	<.001	.010	.227	<.001	.002	.447		.230	.003	.025	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
10	Pearson Correlation	-.120	.536**	.018	.259	.244	.226	.208	.342	.226	1	.033	.484**	.444*
	Sig. (2-tailed)	.527	.002	.923	.167	.194	.230	.271	.064	.230		.864	.007	.014
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
11	Pearson Correlation	.818**	-.009	.548**	.800**	.212	.659**	.740**	.238	.522**	.033	1	.067	.748**
	Sig. (2-tailed)	<.001	.962	.002	<.001	.260	<.001	<.001	.206	.003	.864		.724	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
12	Pearson Correlation	.267	.802**	.267	.134	.186	.272	.200	.141	.408*	.484**	.067	1	.559**

Reliabilitas

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.868	12

Durasi Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	≤5 jam	12	26.7	26.7	26.7
	>5 jam	33	73.3	73.3	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

Lampiran 9 Analisa Data

Lama Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	≤2 tahun	14	31.1	31.1	31.1
	>2 tahun	31	68.9	68.9	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

Higienitas Persorangan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	baik	17	37.8	37.8	37.8
	buruk	28	62.2	62.2	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

Dermatitis Kontak Iritan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	positif	27	60.0	60.0	60.0

negatif	18	40.0	40.0	100.0
Total	45	100.0	100.0	

Durasi Kerja * Dermatitis Kontak Iritan

Crosstab

		dermatitis kontak iritan		Total
		positif	negatif	
durasi kerja ≤5 jam	Count	3	9	12
	% within durasi kerja	25.0%	75.0%	100.0%
>5 jam	Count	24	9	33
	% within durasi kerja	72.7%	27.3%	100.0%
Total	Count	27	18	45
	% within durasi kerja	60.0%	40.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	8.352 ^a	1	.004		
Continuity Correction ^b	6.482	1	.011		
Likelihood Ratio	8.402	1	.004		
Fisher's Exact Test				.006	.006
Linear-by-Linear Association	8.167	1	.004		
N of Valid Cases	45				

- a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.80.
- b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for durasi kerja (≤ 5 jam / > 5 jam)	.125	.027	.568
For cohort dermatitis kontak iritan = positif	.344	.126	.936
For cohort dermatitis kontak iritan = negatif	2.750	1.442	5.246
N of Valid Cases	45		

Lama Kerja * Dermatitis Kontak Iritan

Crosstab

		dermatitis kontak iritan		Total
		positif	negatif	
lama kerja ≤ 2 tahun	Count	2	12	14
	% within lama kerja	14.3%	85.7%	100.0%
> 2 tahun	Count	25	6	31
	% within lama kerja	80.6%	19.4%	100.0%
Total	Count	27	18	45
	% within lama kerja	60.0%	40.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	17.696 ^a	1	<.001		
Continuity Correction ^b	15.039	1	<.001		
Likelihood Ratio	18.625	1	<.001		
Fisher's Exact Test				<.001	<.001
Linear-by-Linear Association	17.303	1	<.001		
N of Valid Cases	45				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.60.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for lama kerja (≤2 tahun / >2 tahun)	.040	.007	.228
For cohort dermatitis kontak iritan = positif	.177	.049	.647
For cohort dermatitis kontak iritan = negatif	4.429	2.093	9.373
N of Valid Cases	45		

Higienitas Persorangan * Dermatitis Kontak Iritan

Crosstab

			dermatitis kontak iritan		Total
			positif	negatif	
higienitas persorangan	baik	Count	9	8	17
		% within higienitas persorangan	52.9%	47.1%	100.0%
	buruk	Count	18	10	28

	% within higienitas persorangan	64.3%	35.7%	100.0%
Total	Count	27	18	45
	% within higienitas persorangan	60.0%	40.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.567 ^a	1	.451		
Continuity Correction ^b	.193	1	.660		
Likelihood Ratio	.565	1	.452		
Fisher's Exact Test				.537	.329
Linear-by-Linear Association	.555	1	.456		
N of Valid Cases	45				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.80.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for higienitas persorangan (baik / buruk)	.625	.183	2.131
For cohort dermatitis kontak iritan = positif	.824	.486	1.394
For cohort dermatitis kontak iritan = negatif	1.318	.649	2.675

N of Valid Cases	45		
------------------	----	--	--

Lampiran 10 Dokumentasi





Hubungan Durasi Kerja, Lama Kerja Dan Higienitas Perseorangan Dengan Dermatitis Kontak Iritan Pada Buruh Pengupas Singkong Di Desa Tuntungan I Deli Serdang

Teuku Rifqi¹, Dian Erisyawanty², Febrina Dewi³, Nelli Murlina⁴

¹Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan< Indonesia

Email korespondensi :

Abstrak : Dermatitis kontak iritan (DKI) adalah suatu kondisi inflamasi kulit yang disebabkan oleh adanya gangguan lapisan *barrier* pada kulit yang diikuti dengan pengaktifan dari *innate imunity*. Hal ini disebabkan oleh bahan – bahan yang mengandung zat iritatif seperti bahan pelarut, detergen, asam basa kuat, minyak pelumas atau asam lemah seperti yang ada dalam kandungan singkong yaitu hidrogen sianida. Dermatitis kontak iritan dapat dipengaruhi oleh faktor eksternal dan faktor internal. **Tujuan:** Mengetahui hubungan antara durasi kerja dan higienitas perorangan dengan dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong di Desa Tuntungan I Deli Serdang. **Metode:** Analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*, metode pengambilan sampel dengan *purposive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. **Hasil:** Hasil didapatkan hubungan durasi kerja dan lama kerja dengan nilai $p = 0,004$ ($p < \alpha$) untuk hubungan durasi kerja dengan dermatitis kontak iritan , untuk hubungan lama kerja dengan dermatitis kontak iritan mendapatkan hasil $p = 0,000$ ($p < \alpha$). Dan hubungan antara higienitas perseorangan dengan dermatitis kontak iritan dengan $p = 0,451$ ($p > \alpha$). **Kesimpulan:** Terdapat hubungan antara durasi kerja dan lama kerja dengan dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong di Desa Tuntungan I Deli Serdang dan tidak ada hubungan antara higienitas perseorangan dengan dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong di Desa Tuntungan I Deli Serdang.

Kata Kunci : Dermatitis Kontak Iritan, Durasi Kerja, Higienitas Perseorangan, Lama Kerja

Pendahuluan

Dermatitis kontak iritan (DKI) merupakan suatu kondisi inflamasi kulit yang disebabkan oleh adanya gangguan lapisan *barrier* pada kulit yang diikuti dengan pengaktifan dari *innate imunity*. Hal ini disebabkan oleh bahan – bahan yang mengandung zat iritatif seperti bahan pelarut, detergen, asam kuat, basa kuat, minyak pelumas.(1)

Pada tahun 2020, *World Health Organization* (WHO) melaporkan kejadian dermatitis kontak iritan di dunia berada pada urutan ke 4 yaitu sebanyak 10%.(2) Di Indonesia sendiri Prevalensi terjadinya dermatitis di Indonesia pada tahun 2021 mencapai angka 6,78% yang dimana 90% kasus tersebut adalah dermatitis kontak. Yang dimana sebanyak 66,3% kasus tersebut ialah kasus dermatitis kontak iritan dan sebanyak 33,7% dari kasus tersebut ialah kasus dermatitis kontak alergi.(3) Pada Sumatera Utara, kejadian dermatitis kontak

iritan sebanyak 22,7% dari total 90% penyakit dermatitis okupasi.(4)

Faktor penyebab dermatitis kontak iritan dapat dibagi menjadi dua, yaitu faktor dari luar tubuh seperti karakteristik bahan kimia (pH, konsentrasi, kelarutan dan yang lain), sifat paparan (durasi kontak, jenis kontak, interval setelah terkena sebelumnya), keadaan lingkungan, faktor tekanan mekanik dan paparan sinar UV. Selain itu juga ada faktor yang dari dalam tubuh yaitu genetik, usia, jenis kelamin, riwayat atopik, ras dan lokasi lesi kulit.(5)

Di Indonesia, singkong (*Manihot esculenta*) merupakan salah satu makanan utama bagi masyarakat. Akan tetapi, singkong memiliki zat iritan yaitu *hydrogen cyanide* (HCN) yang kandungannya banyak terdapat pada kulit singkong tersebut yang dapat menjadi salah satu penyebab dari DKI.(6)

Dikarenakan HCN termasuk kedalam asam lemah dan berkembang secara perlahan, maka hal ini termasuk kedalam dermatitis kontak iritan kumulatif. Paparan yang terus menerus dengan zat iritan maka akan dapat merusak lapisan pelindung (*barrier*) kulit yang nantinya akan dapat menginduksi mediator inflamasi sehingga bisa menyebabkan dermatitis kontak iritan.(7)(8)

Selain kontak yang terus menerus, higienitas perseorangan juga berperan dalam terjadinya dermatitis kontak iritan. Ketika zat – zat iritan yang berada pada kulit tidak dibersihkan maka zat iritan tersebut akan terus berada di kulit sehingga lapisan pelindung kulit akan semakin rusak dan kulit

akan mudah menjadi iritasi dan kemudian akan menimbulkan gejala dari dermatitis kontak iritan seperti gatal dan rasa perih di kulit yang berkontak langsung.(9)

Gejala yang dapat terjadi pada orang dengan dermatitis kontak iritan antara lain rasa terbakar, gatal, perih, dan nyeri yang selalu dimulai dari lokasi kontak kulit dengan bahan iritan dan umumnya tidak menyebar.(10) Pada efloresensi dapat berupa lesi eritema, edema, bula, nekrosis, skuama, hiperkeratosis, likenifikasi dan fisura yang terasa panas, nyeri, gatal, seperti terbakar dan kering.(1)

Jika pekerja terdampak dengan dermatitis kontak iritan maka pekerjaan mereka akan terganggu dikarenakan gejala yang muncul akan tidak nyaman bagi mereka. Sehingga mereka akan bekerja secara tidak efektif.

Dari uraian diatas peneliti tertarik untuk menganalisis hubungan durasi kerja, lama kerja dan higienitas perseorangan dengan dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong di Desa Tuntungan I Deli Serdang.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di 3 pabrik opak yang terletak di Desa Tuntungan I Deli Serdang yaitu pabrik opak Eka Jaya, pabrik opak Warsidi dan pabrik opak Sugito. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2024. Populasi yang terdapat pada penelitian ini adalah buruh pengupas singkong yang bekerja pada ketiga pabrik opak tersebut. Pemilihan sampel pada

penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Dari perhitungan sampel menggunakan rumus *slovin* maka didapatkan sampel yang harus digunakan adalah 42 responden. Namun untuk menghindari adanya responden yang tidak memenuhi kriteria sampel maka peneliti mengambil 45 responden untuk penelitian ini.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisioner dan diagnosis klinis yang dilakukan oleh dokter spesialis kulit dan kelamin. Analisis hasil penelitian ini menggunakan uji *chi-square* yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Hasil

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden Buruh Pengupas Singkong

Usia (Tahun)	Jumlah(n)	Persentase(%)
≤30 Tahun	4	8,9%
31- 40 Tahun	6	13,3%
41-50 Tahun	15	33,3%
51-59 Tahun	7	15,6%
≥60 Tahun	13	28,9%
Total	45	100%
Jenis Kelamin	Jumlah(n)	Persentase(%)
Perempuan	37	82,2%
Laki-laki	8	17,8%
Total	45	100%

Pendidikan Terakhir	Jumlah(n)	Persentase(%)
SD/ sederajat	22	48,9%
SMP/ sederajat	13	28,9%
SMA/ sederajat	10	22,2%
Total	45	100%

Pada tabel 1. menunjukkan bahwa dari 45 responden yang diteliti, jumlah responden paling banyak adalah responden yang berusia 41-50 tahun yang berjumlah 15 orang (48,9%). Kemudian diikuti dengan responden yang berusia ≥ 60 tahun berjumlah sebanyak 13 orang (28,9%). Lalu diikuti dengan responden yang berusia 51-59 tahun berjumlah sebanyak 7 orang (15,6%) Dan diikuti dengan responden yang berusia 31-40 tahun yang berjumlah 6 orang (13,3%) dan responden yang berusia ≤ 30 tahun berjumlah sebanyak 4 orang (8,9%).

Untuk jenis kelamin responden yang paling banyak adalah responden yang berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 37 orang (82,2%) yang diikuti dengan responden yang berjenis kelamin laki-laki yang berjumlah 8 orang (17,8%).

Kemudian untuk pendidikan terakhir responden yang paling banyak adalah responden dengan pendidikan terakhir SD/ sederajat dengan jumlah 22 orang (48,9%), diikuti dengan responden yang berpendidikan terakhir SMP/ sederajat dengan jumlah 13 orang (28,9%) dan responden dengan pendidikan terakhir SMA/ sederajat yang berjumlah 10 orang (22,2%)

Analisis Univariat

Durasi Kerja

Tabel 2. Distribusi Durasi Kerja Buruh Pengupas Singkong

Higienitas Perseorangan	Jumlah(n)	Persentase (%)
Baik	17	37,8%
Buruk	28	62,2%
Total	45	100%

Pada Tabel 2. menunjukkan bahwa dari 45 responden yang mengikuti penelitian, sebanyak 33 orang (73,3%) yang bekerja dengan durasi lebih dari 5 jam dan sebanyak 12 orang (26,7%) yang bekerja dengan durasi kurang dari atau sama dengan 5 jam.

Lama Kerja

Tabel 3. Distribusi Lama Kerja Buruh Pengupas Singkong

Lama Kerja (Tahun)	Jumlah(n)	Persentase(%)
≤2 Tahun	14	31,1%
>2 Tahun	31	68,9%
Total	45	100%

Pada Tabel 3. menunjukkan bahwa dari 45 responden yang mengikuti penelitian, sebanyak 31 orang (68,9%) yang sudah bekerja sebagai buruh pengupas singkong selama lebih dari 2 Tahun. Sedangkan sebanyak 14 orang (31,1%) yang sudah bekerja sebagai buruh pengupas singkong selama kurang dari atau sama dengan 2 Tahun.

Higienitas Perseorangan

Tabel 4. Distribusi Higienitas Perseorangan Buruh Pengupas Singkong

Durasi Kerja (Jam)	Jumlah(n)	Persentase (%)
≤5 Jam	12	26,7%
>5 Jam	33	73,3%
Total	45	100%

Pada Tabel 4. menunjukkan bahwa dari 45 responden yang mengikuti penelitian, sebanyak 17 orang (37,8%) memiliki higienitas perseorangan yang baik. Sedangkan sebanyak 28 orang (62,2%) memiliki higienitas perseorangan yang buruk.

Dermatitis Kontak Iritan

Tabel 5. Distribusi Dermatitis Kontak Iritan Pada Buruh Pengupas Singkong

Dermatitis Kontak Iritan	Jumlah(n)	Persentase (%)
Positif	27	60%
Negatif	18	40%
Total	45	100%

Pada Tabel 5. menunjukkan bahwa dari 45 responden yang mengikuti penelitian, sebanyak 27 orang (57,8%) menderita dermatitis kontak iritan. Sedangkan, sebanyak 18 orang (42,2%) tidak menderita dermatitis kontak iritan.

Analisis Bivariat

Hubungan Durasi Kerja Dengan Dermatitis Kontak Iritan

Tabel 1. Distribusi Hubungan Durasi Kerja Dengan Dermatitis Kontak Iritan

Lama Kerja	Dermatitis Kontak Iritan				Total	P
	Positif		Negatif			
	f	%	f	%	f	%
≤2 Tahun	2	14,3%	12	85,7%	14	100%
>2 Tahun	25	80,6%	6	19,4%	31	100%
Total	27	60%	18	40%	45	100%

Pada Tabel 1. menunjukkan bahwa dari 45 responden yang diteliti, kategori menderita dermatitis kontak iritan dengan durasi kerja kurang dari atau sama dengan 5 jam memiliki persentase 25% dan dengan masa kerja lebih dari 5 jam memiliki persentase 72,7%. Sedangkan kategori yang tidak menderita dermatitis kontak iritan dengan durasi kerja kurang dari atau sama dengan 5 jam dengan persentase 75% dan dengan durasi kerja lebih dari 5 jam dengan persentase 27,3%.

Selanjutnya dari hasil uji *Chi-square* yang menunjukkan nilai $p \text{ value} = 0,004$ sehingga $p \text{ value} < \alpha (0,05)$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara durasi kerja dengan dermatitis.

Hubungan Lama Kerja Dengan Dermatitis Kontak Iritan

Tabel 2. Distribusi Hubungan Lama Kerja Dengan Dermatitis Kontak Iritan

Durasi Kerja	Dermatitis Kontak Iritan				Total	P	
	Positif		Negatif				
	f	%	f	%			
≤5 Jam	3	25%	9	75%	12	100%	0,004
>5 Jam	24	72,2%	9	27,3%	33	100%	
Total	27	60%	18	40%	45	100%	

Pada tabel 2. menunjukkan dari 45 responden yang diteliti, kategori menderita dermatitis kontak iritan dengan lama kerja kurang dari atau sama dengan 2 tahun memiliki persentase 14,3% dan dengan lama kerja lebih dari 2 tahun memiliki persentase 80,6%. Sedangkan kategori tidak menderita dermatitis kontak iritan dengan lama kerja kurang dari atau sama dengan 2 tahun dengan persentase 85,7% dan dengan lama kerja lebih dari 2 tahun dengan persentase 19,4%.

Selanjutnya dari hasil uji *Chi-square* yang menunjukkan nilai $p \text{ value} = 0,000$ sehingga $p \text{ value} < \alpha (0,05)$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara lama kerja dengan dermatitis kontak iritan.

Hubungan Higienitas Perseorangan Dengan Dermatitis Kontak Iritan

Tabel 3. Distribusi Hubungan Higienitas Perseorangan Dengan Dermatitis Kontak Iritan

Higienitas Perseorangan	Dermatitis Kontak Iritan				Total		P
	Positif		Negatif				
	f	%	f	%	f	%	
Buruk	18	64,3%	10	35,7%	28	100%	0,451
Baik	9	52,9%	8	47,1%	17	100%	
Total	27	60%	8	40%	45	100%	

Pada Tabel 3. menunjukkan dari 45 responden yang diteliti, kategori menderita dermatitis kontak iritan dengan higienitas perseorangan yang buruk memiliki persentase 64,3% dan dengan higienitas perseorangan yang baik

memiliki persentase 52,9%. Sedangkan kategori tidak menderita dermatitis kontak iritan dengan higienitas buruk memiliki persentase 35,7% dan dengan higienitas yang baik memiliki persentase 47,1%.

Selanjutnya dari hasil uji *Chi-square* yang menunjukkan nilai $p \text{ value} = 0,451$ sehingga $p \text{ value} > \alpha (0,05)$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara higienitas perseorangan dengan dermatitis kontak iritan.

Pembahasan

Hubungan Durasi Kerja Dengan Dermatitis Kontak Iritan

Dari tabel diatas, didapatkan bahwasannya sebanyak 24 responden dengan durasi kerja lebih dari 5 jam terkena dermatitis kontak iritan dengan hasil uji *chi square* nilai $p \text{ value} = 0,004$ yang menandakan terdapat hubungan signifikan antara durasi kerja dengan dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong.

Hasil ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramdan dkk tahun 2019 yang tentang faktor yang mempengaruhi dermatitis kontak iritan akibat kerja pada pekerja galangan kapal di Samarinda menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara durasi kerja atau durasi kontak dengan kejadian dermatitis kontak iritan $p \text{ value} = 0,001$.(11)

Kontak dengan zat iritan merupakan penyebab utama terjadinya dermatitis kontak iritan. Semakin lama

berkontak langsung dengan zat iritan akan meningkatkan risiko terjadinya dermatitis kontak iritan.(12) Pekerja dengan durasi kontak lebih lama dengan zat iritan akan menyebabkan kerusakan pada *skin barrier*, semakin sering frekuensi berkontak langsung dengan zat iritan maka kerusakan *skin barrier* semakin buruk dan dapat menyebabkan terjadinya dermatitis kontak iritan.(13)

Pada zat iritan yang lemah seperti hidrogen sianida yang terkandung di singkong, akan menyebabkan kelainan pada kulit secara perlahan akibat paparan yang berulang sehingga lapisan kulit kehilangan fungsinya sebagai pelindung yang memudahkan zat iritan untuk mengiritasi kulit.(11)

Hubungan Lama Kerja Dengan Dermatitis Kontak Iritan

Dari tabel diatas, didapatkan bahwasannya sebanyak 25 responden dengan lama kerja lebih dari dua tahun mengalami dermatitis kontak iritan. Dari hasil uji *chi square* didapatkan hasil $p \text{ value} = 0,000$ yang menandakan terdapat hubungan signifikan antara lama kerja dengan dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang Pradaningrum dkk pada tahun 2019 mengenai hubungan *personal hygiene*, lama kontak dan masa kerja dengan gejala dermatitis kontak iritan pada pengerajin tahun Mrican di Semarang menunjukkan hubungan signifikan anatara masa kerja atau lama

kerja dengan kejadian dermatitis kontak iritan dengan nilai $p\text{ value} = 0,001$.(14)

Lama kerja atau masa kerja adalah jangka waktu seorang pekerja bekerja di suatu tempat kerja terhitung sejak kontrak kerja ditandatangani. Semakin lama mereka bekerja di tempat tersebut maka akan semakin lama mereka akan berkontak langsung dengan bahan yang mengandung zat iritan seperti pada buruh pengupas singkong tersebut.(15)

Zat iritan memiliki kemampuan yang berbeda dalam menimbulkan reaksi iritasi. Jika zat iritan bersifat lemah seperti hidrogen sianida pada singkong, maka selain kontak langsung lama kontak dan durasi kontak berkontribusi dalam menimbulkan manifestasi klinis dermatitis kontak iritan.(1)

Pada dermatitis kontak iritan kronik (kumulatif) muncul akibat kerusakan lapisan kulit yang berulang karena zat iritan yang bersifat lemah tidak mampu menyebabkan dermatitis secara langsung, sehingga diperlukan paparan yang terus menerus untuk menimbulkan dermatitis.(16)

Ketika gejala tersebut muncul, hal ini akan mengganggu kinerja mereka sehingga kinerja mereka akan tidak efisien. Jadi perlu diedukasikan kepada pekerja untuk menggunakan alat pelindung untuk mengurangi adanya kontak langsung kulit dengan zat iritan.

Hubungan Higienitas Perseorangan Dengan Dermatitis Kontak Iritan

Dari tabel diatas, didapatkan bahwasannya sebanyak 18 responden dengan higienitas perseorangan yang buruk mengalami dermatitis kontak iritan. Dari hasil uji *chi square* yang dilakukan didapatkan hasil $p\text{ value} = 0,451$ yang menandakan bahwasannya tidak terdapat hubungan signifikan antara higienitas perseorangan dengan dermatitis kontak iritan.

Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulia dkk pada tahun 2022 mengenai hubungan *personal hygiene*, lama kontak dan masa kerja dengan gejala dermatitis kontak iritan pada manusia silver di Tanggerang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara *personal hygiene* dengan gejala dermatitis kontak iritan dengan nilai $p\text{ value} = 0,222$.(17)

Kebersihan diri merupakan suatu tindakan untuk merawat diri yang dilakukan baik untuk menjaga kesehatan fisik maupun psikis sebelum, saat atau sesudah bekerja atau melakukan aktivitas. Menjaga kebersihan diri memiliki tujuan untuk meningkatkan kesehatan, menjaga diri dari penyakit.(18)

Pada saat dilakukannya penelitian banyak pekerja yang tidak memperhatikan kebersihan diri mereka. Walaupun higienitas merupakan salah satu faktor risiko terjadinya dermatitis kontak iritan, hal ini tidak membuat para pekerja otomatis mengalami hal tersebut. Meskipun demikian pekerja juga tetap harus memperhatikan kebersihan diri mereka untuk mengurangi meningkatnya

kesempatan mereka untuk terkena dermatitis kontak iritan.

Hal yang bisa mereka lakukan adalah menggunakan alat pelindung diri untuk meningkatkan kebersihan diri mereka dan juga untuk mengurangi kontak langsung dengan zat iritan tersebut. Para pekerja juga harus meningkatkan kesadarannya untuk tetap menjaga kebersihan mereka baik ketika bekerja maupun setelah mereka siap bekerja.

Dengan demikian kebersihan diri bukan merupakan suatu solusi untuk tidak terjadinya dermatitis kontak iritan, tetap hal ini untuk mengurangi/ membersihkan zat iritan yang bersentuhan dan menempel pada kulit pekerja. Sehingga hal ini hanya berfungsi untuk usaha mengurangi dampak dari zat iritan tersebut kepada kulit pekerja.

Kesimpulan

Terdapat hubungan signifikan antara durasi kerja dan lama kerja dengan dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong di Desa Tuntungan I Deli Serdang. Dan Tidak terdapat hubungan signifikan antara higienitas perseorangan dengan dermatitis kontak iritan pada buruh pengupas singkong di Desa Tuntungan I Deli Serdang.

Daftar Pustaka

1. Patel K, Nixon R. Irritant Contact Dermatitis — a Review. *Curr Dermatol Rep* [Internet]. 2022;11(2):41–51. Available from: <https://doi.org/10.1007/s13671-021-00351-4>
2. Hayati I, Erlinawati, Lestari RR. Hubungan Pengetahuan Masyarakat Tentang Dermatitis Kontak dengan Kejadian Dermatitis Kontak di Desa Pantai Raja Wilayah Kerja Puskesmas Perhentian Raja. *J Kesehat Terpadu*. 2022;1(4):11–7.
3. Saroh D, Harningsih Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional T, Raya Solo -Baki J, Grogol K. Employees of the Home Industry Batik. *Indones J Glob Heal Res* [Internet]. 2022;4(3):535–42. Available from: <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/IJGHR>
4. Simanullang A, Siagian M, Sihotang WY, Kristianto A, Ginting A. HUBUNGAN PERILAKU DENGAN KEJADIAN DERMATITIS KONTAK IRITASI PADA KARYAWAN PENCUCIAN MOBIL DI FIT & GO MEDAN. *J Kesehat Tambusai*. 2024;5:3668–75.
5. Wijaya E, Mas Rusyati LM, Darmada I. Pekerjaan dan Kaitannya dengan Dermatitis Kontak. *E-Jurnal Univ Udayana*. 2020;(December):1–15.
6. Lumbantobing R, Napitupulu M, Jura MR. Analysis of Cyanide Acid Content in Cassava (*Manihot esculenta*) Based on Storage Time. *J Akad Kim*. 2020;8(3):180–3.
7. Ago H. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin Alergi Kulit. 1st ed. Fakultas Kedokteran Universitas Kriisten Indonesia; 2016. 56–57 p.

8. Laila F, Sugiharto. Keluhan Dermatitis Pada Pekerja Pengupas Singkong. *J Public Heal Res Dev* [Internet]. 2017;1(1):65–72. Available from: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>
9. Almaida P, Zulfikar Adha M, Bahri S. Hubungan Personal Hygiene, Lama Kontak Dan Frekuensi Kontak Dengan Keluhan Dermatitis Kontak Pada Pekerja Cuci Mobil Di Kecamatan Bojongsari. *PREPOTIF J Kesehat Masy*. 2022;6(2):1757–62.
10. Litchman G, Pragma A et al. Contact Dermatitis [Internet]. Statpearls. 2023 [cited 2024 Jul 7]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459230/>
11. Ramdan IM, Ilmiah SH, Firdaus AR. Occupational Irritant Contact Dermatitis Among Shipyard Workers in Samarinda, Indonesia. *J Kesehat Masy*. 2019;14(2):239–46.
12. Asbita IGAPU, Sudarjana M, Aryastuti AASA. Hubungan Lama Kontak dengan Dermatitis Kontak Akibat Kerja pada Karyawan Pencucian Mobil di Denpasar. *Aesculapius Med J*. 2022;2(1):45–50.
13. Indragiri S, Suwondo A, Widjasena B. Duration of Contact and Frequency of Contact Increased the Risk of Irritant Contact Dermatitis among Workers in Premix Division. *J Phys Conf Ser*. 2020;1477(6).
14. Pradananingrum S, Lestantyo D JS. Hubungan Personal Hygiene, Lama Kontak, dan Masa Kerja Dengan Gejala Dermatitis Kontak Iritan Pada Pengrajin Tahu Mrican Semarang. *J Kesehat Masy*. 2018;6:53–4.
15. Kasiadi Y, Kawatu PAT, Langi FFLG. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Gangguan Kulit Pada Nelayan di Desa Kalinaun Kecamatan Likupang Timur Kabupaten Minahasa Utara. *J KESMAS*. 2018;7(5):1–10.
16. Gunawan YD, Setyawati T, Sofyan A. Dermatitis Kontak Iritan: Laporan Kasus Irritant Contact Dermatitis: Case Report. *J Med Prof*. 2022;4(2):119–27.
17. Yulia A, Adha MZ, Komariah L. Hubungan Personal Hygiene, Lama Kontak Dan Masa Kerja Dengan Gejala Dermatitis Kontak Iritan Pada Manusia Silver Di Kota Tangerang Selatan. *Fram Heal* [Internet]. 2022;1(2):1–11. Available from: <http://openjournal.wdh.ac.id/index.php/fohj/article/viewFile/410/320>
18. Irjayanti A, Wambrauw A, Wahyuni I, Maranden AA. Personal Hygiene dengan Kejadian Penyakit Kulit Personal Hygiene with the Incidence of Skin Diseases Pendahuluan. *J Ilm Kesehat Sandi Husada*. 2023;169–75.

