

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
DERMATITIS KONTAK AKIBAT KERJA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS TANJUNG SARI KECAMATAN NATAR
KABUPATEN LAMPUNG SELATAN**

SKRIPSI

Oleh

**JAUZAA FAISHAL AHMAD PADMADISAstra
NPM 2018011046**



UNIVERSITAS LAMPUNG

2024

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
DERMATITIS KONTAK AKIBAT KERJA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS TANJUNG SARI KECAMATAN NATAR
KABUPATEN LAMPUNG SELATAN**

Oleh

JAUZAA FAISHAL AHMAD PADMADISASTRA

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA KEDOKTERAN**

Pada

**Fakultas Kedokteran
Universitas Lampung**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2024**

Judul Skripsi : **FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN
DENGAN KEJADIAN DERMATITIS
KONTAK AKIBAT KERJA DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS TANJUNG SARI
KECAMATAN NATAR KABUPATEN
LAMPUNG SELATAN**

Nama Mahasiswa : Jauzaa Faishal Ahmad Padmadisastra

Nomor Pokok Mahasiswa : 2018011046

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran

MENYETUJUI

Komisi Pembimbing



Dr.dr./Fitria Saftarina, M.Sc., Sp.KKLP., FISPH, FISC.M.
NIP. 197809032006042001

Ramadhana Komala, S.Gz., M.Si
NIP. 1991032420220331006

MENYETUJUI

Dekan Fakultas Kedokteran



Dr. dr. Evi Kurniawaty, M.Sc
NIP. 1976012020031222001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua

: Dr. dr. Fitria Saftarina, M.Sc., Sp.KKLP.,

FISPH, FISCAM



Sekretaris

: Ramadhana Komala, S.Gz., M.Si

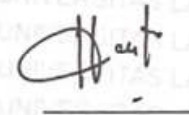


Penguji

Bukan Pembimbing

: Dr.dr. Hendra Tarigan Sibero, M.Kes.,

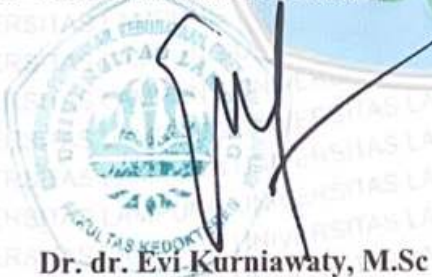
Sp.KK., FINSDV



2. Dekan Fakultas Kedokteran

Dr. dr. Evi Kurniawaty, M.Sc

NIP. 197601202003122001



Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 13 Februari 2024



LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya, bahwa:

1. Skripsi dengan judul **“FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN DERMATITIS KONTAK AKIBAT KERJA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TANJUNG SARI KECAMATAN NATAR KABUPATEN LAMPUNG SELATAN”** adalah hasil karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara tidak sesuai dengan tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut plagiat.
2. Hak intelektualitas atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya.

Bandar Lampung, 16 Februari 2024

Pembuat Pernyataan,



Jauzaa Faishal Ahmad Padmadisastra

SANWACANA

Alhamdulillah rabbi'lamin, puji syukur penulis haturkan atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya skripsi ini dapat diselesaikan. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membawa dunia kepada masa kejayaan, Islam.

Skripsi dengan judul “Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dermatitis Kontak Akibat Kerja di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sari Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan” dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Universitas Lampung. Selama masa penyelesaian skripsi ini, penulis mendapatkan banyak ilmu pengetahuan, arahan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan banyak ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A.IPM selaku Rektor Universitas Lampung;
2. Dr. dr. Evi Kurniawaty, M.Sc selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
3. Dr. dr. Fitria Saftarina, M.Sc., Sp.KKLP., FISPH., FISCM. selaku Pembimbing Utama yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk selalu memberikan dukungan dan semangat, arahan, bimbingan, kritik, saran serta bantuan yang telah diberikan;
4. Pak Raadhana Komala, S.Gz., M.Si. selaku Pembimbing Pendamping yang telah bersedia meluangkan waktu, mengerahkan tenaga dan pikirannya untuk selalu membimbing dan memberi arahan, masukan, serta saran kepada penulis selama proses penyelesaian skripsi ini;
5. Dr.dr. Hendra Tarigan Seibero, M.Kes., Sp.KK., FINSDV. selaku Pembahas, yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga, dan pikiran di antara

kesibukannya untuk selalu memberikan ilmu, arahan, kritik dan saran kepada penulis selama proses penyelesaian skripsi;

6. dr. Winda Trijayanthi Utama, S.H., M.K.K. selaku Pembimbing Akademik atas arahan serta masukan bagi penulis selama masa perkuliahan. Terima kasih karena telah menjadi orang tua kedua terbaik penulis di Universitas Lampung;
7. Seluruh pihak Puskesmas Tanjung Sari Natar yang telah memberikan izin dan meluangkan waktunya untuk membantu proses penelitian dalam skripsi ini;
8. Seluruh responden yang ikut serta terlibat dalam pelaksanaan penelitian skripsi yang tidak dapat disebutkan satu per satu;
9. Orangtua yang penulis sayangi: Mama dan Papa, atas kerja kerasnya selama ini dan selalu memberikan dukungan, nasihat, dan semangat kepada penulis selama ini.
10. Kakak-kakak dan keponakan yang penulis sayangi: Teh Bella, Teh Ghea dan Khansa
11. Seluruh keluarga besar lainnya yang tidak bisa penulis ucapkan satu persatu, yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan kepada penulis selama masa studi;
12. Sahabat “Odading”: Tsurayya Fathma Zahra, Aulia Nur Fitriatsani, Hana Qanitah, Rafi Gutra Aslam dan Faridi Pani, yang telah mewarnai hidup penulis selama perkuliahan dari awal hingga sekarang.
13. Sahabat “Alfafa Kecil” yang telah memberi warna selama perkuliahan, memberikan semua bantuan, arahan, serta suka duka yang kalian ceritakan. Tanpa kalian, perkuliahan luring penulis mungkin akan sangat membosankan.
14. Keluarga besar PMPATD Pakis Rescue Team, terkhusus teman-teman Divisi Pendidikan dan Latihan.
15. Keluarga T20MBOSIT, yang telah menorehkan banyak kenangan indah selama masa perkuliahan, selalu menjadi satu, saling membantu, dan selalu ada dalam segala suka duka yang ada.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, 2 Februari 2024

Penulis,

Jauzaa Faishal Ahmad Padmadisastra

ABSTRAK

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN DERMATITIS KONTAK AKIBAT KERJA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TANJUNG SARI KECAMATAN NATAR KABUPATEN LAMPUNG SELATAN

Oleh

JAUZAA FAISHAL AHMAD PADMADISAISTRA

Latar Belakang: Dermatitis kontak akibat kerja (DKAK) merupakan respon inflamasi kulit yang bersifat akut maupun kronis akibat paparan bahan iritan atau alergen saat bekerja yang dipengaruhi oleh faktor usia, jenis kelamin, status gizi, riwayat atopi, *personal hygiene*, dan penggunaan APD. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian DKAK di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sari Natar.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* dengan sampel sebanyak 42 orang menggunakan teknik *accidental sampling* pada pekerja di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari Natar. Variabel independen adalah usia, jenis kelamin, status gizi, riwayat atopi, *personal hygiene*, dan perilaku penggunaan APD dengan variabel dependen DKAK. Data diambil menggunakan wawancara kuesioner NOSQ/SHORT, pemeriksaan efloresensi menggunakan *loupe*, *microtoise* dan timbangan. Analisis univariat dan bivariat menggunakan uji *chi-square* ($\alpha=0,05$).

Hasil: Hasil analisis univariat didapatkan penderita DKAK 60%, usia beresiko DKAK 42,5%, berjenis kelamin laki-laki 70%, status gizi normal cenderung lebih 15%, memiliki riwayat atopi 59,5%, responden dengan perilaku penggunaan APD buruk 78,6%, dan *personal hygiene* buruk 40,5%. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara riwayat atopi ($p=0,023$), *personal hygiene* ($p=0,024$), dan perilaku penggunaan APD ($p=0,016$) dengan kejadian DKAK di wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sari Natar.

Kata kunci: dermatitis kontak akibat kerja, penggunaan APD, *personal hygiene*, riwayat atopi.

ABSTRACT

FACTORS RELATED TO THE INCIDENT OF OCCUPATIONAL CONTACT DERMATITIS IN THE WORK AREA OF THE TANJUNG SARI HEALTH CENTER, NATAR DISTRICT SOUTH LAMPUNG REGENCY

By

JAUZAA FAISHAL AHMAD PADMADISAstra

Background: Occupational contact dermatitis is an acute or chronic inflammatory skin response due to exposure to irritants or allergens at work which is influenced by including age, gender, nutritional status, history of atopy, personal hygiene and PPE usage. The aim of this research is to determine the factors associated with the incidence of occupational contact dermatitis in the Work Area Tanjung Sari Natar Community Health Center.

Method: This research used a cross sectional design with a sample of 40 people using accidental sampling technique among workers in the Tanjung Sari Natar Community Health Center work area. The independent variables are age, gender, nutritional status, history of atopy, personal hygiene, and PPE usage behavior with the dependent variable being occupational contact dermatitis. Data were collected using interviews on the NOSQ/SHORT questionnaire, efflorescence examination using a loupe, microtoise and scales. Univariate and bivariate analysis was carried out using the chi-square test ($\alpha=0.05$).

Results: The results of univariate analysis was found that 60% of respondents experienced DKAK, 42.5% were at risk of DKAK, 70% were male, 15% tended to have normal nutritional status, 59.5% had a history of atopy, 59.5% of respondents with usage behavior Bad PPE 78.6%, and bad personal hygiene 40.5%. The results of the study showed that there was a correlation between history of atopy (0.023), personal hygiene (0.024), and behavior of using PPE ($p=0.016$) with the incidence of occupational contact dermatitis in the Tanjung Sari Natar Community Health Center work area.

Key words: occupational contact dermatitis; PPE usage; personal hygien; history of atopy

DAFTAR ISI

	Halaman
MENGESAHKAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
SANWACANA	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
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	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat bagi Peneliti.....	5
1.4.2 Manfaat bagi Masyarakat.....	6
1.4.3 Manfaat bagi Institusi Terkait.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Penyakit Akibat Kerja	7
2.1.1 Definisi.....	7
2.1.2 Faktor Risiko Penyakit Akibat Kerja.....	7
2.1.3 Diagnosis Penyakit Akibat Kerja.....	8
2.2 Dermatitis Kontak Akibat Kerja.....	9

2.2.1 Definisi.....	9
2.2.2 Epidemiologi.....	10
2.2.3 Jenis Dermatitis Kontak Akibat Kerja	10
2.2.4 Mekanisme Dermatitis Kontak	11
2.2.5 Gejala Dermatitis Kontak Akibat Kerja.....	14
2.2.6 Diagnosis Klinis Dermatitis Kontak Akibat Kerja	16
2.2.7 Penatalaksanaan	20
2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Dermatitis Kontak Akibat Kerja	21
2.3.1 Faktor Eksogen	21
2.3.2 Faktor Endogen.....	23
2.4 Kerangka Penelitian	25
2.4.1 Kerangka Teori	25
2.4.2 Kerangka Konsep.....	26
2.5 Hipotesis	26
III. METODE PENELITIAN	27
3.1 Jenis Penelitian	27
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	27
3.3 Subyek Penelitian	27
3.3.1 Populasi Penelitian.....	27
3.3.2 Sampel Penelitian	27
3.4 Kriteria Penelitian.....	29
3.4.1 Kriteria Inklusi	29
3.4.2 Kriteria Eksklusi	29
3.5 Identifikasi Variabel Penelitian	29
3.5.1 Variabel Independen	29
3.5.2 Variabel Dependen	29
3.6 Definisi Operasional Variabel Penelitian	30
3.7 Instrumen Penelitian.....	32
3.8 Uji Validitas dan Reliabilitas	35
3.8.1 Uji Validitas.....	35
3.8.2 Uji Reliabilitas	36
3.9 Teknik Pengumpulan Data	36

3.10 Pengolahan Data.....	37
3.11 Analisis Data	38
3.11.1 Analisis Univariat	38
3.11.2 Analisis Bivariat	38
3.12 Etika Penelitian.....	38
IV.HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	40
4.2 Hasil.....	40
4.2.1 Karakteristik Responden.....	40
4.2.2 Analisis Univariat	41
4.2.3 Analisis Bivariat	46
4.3 Pembahasan	49
4.3.1 Karakteristik Responden.....	49
4.3.2 Analisis Univariat	50
4.3.3 Analisis Bivariat	55
4.4 Keterbatasan Penelitian	62
V.KESIMPULAN DAN SARAN	64
5.1 Kesimpulan.....	64
5.2 Saran	65
5.2.1 Bagi Para Pekerja di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sari Natar ...	65
5.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya.....	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	72

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kriteria Diagnostik Dermatitis Kontak Iritan.....	16
Tabel 2. Definisi Operasional.....	30
Tabel 3. Coding Penelitian	37
Tabel 4. Karakteristik Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sari Natar.....	40
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kejadian DKAK di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sari Natar	41
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Kelompok Usia di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sari Natar	42
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sari Natar	42
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Kelompok Risiko berdasarkan Status Gizi di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sari Natar	43
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Riwayat Atopi Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sari Natar	43
Tabel 10. Analisis Jenis dan Manifestasi Klinis terhadap Riwayat Atopi pada Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sari Natar.....	44
Tabel 11. Distribusi Frekuensi Personal Hygiene Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sari Natar.....	44
Tabel 12. Analisis Penggunaan APD pada Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sari Natar.....	45
Tabel 13. Distribusi Frekuensi Perilaku Penggunaan APD pada Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sari Natar	45
Tabel 14. Hubungan antara Usia dengan Kejadian DKAK di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sari Natar.....	46
Tabel 15. Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Kejadian DKAK di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sari Natar	46
Tabel 16. Hubungan antara Status Gizi dengan Kejadian DKAK di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sari Natar.....	47
Tabel 17. Hubungan antara Riwayat Atopi dengan Kejadian DKAK di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sari Natar	48
Tabel 18. Hubungan antara Personal Hygiene dengan Kejadian DKAK di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sari Natar	48

Tabel 19. Hubungan antara Perilaku Penggunaan APD dengan Kejadian DKAK di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sari Natar	49
--	----

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Teori	25
Gambar 2. Kerangka Konsep.....	26

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kondisi kulit yang disebabkan oleh aktivitas pekerjaan adalah suatu keadaan abnormal pada kulit yang timbul atau diperburuk oleh bahan atau proses yang berkaitan dengan lingkungan kerja. Penyakit kulit akibat pekerjaan cenderung bersifat kronis dan memiliki dampak yang signifikan pada masyarakat dan pekerja (Kang, *et al.*, 2019). Dermatitis kontak akibat kerja (DKAK) adalah salah satu penyakit kulit akibat pekerjaan yang sering terjadi, hingga mencapai 70%-90% dari total kejadian penyakit kulit akibat pekerjaan (Witasari & Surkanto, 2014).

Berdasarkan data *Health and Safety Executive* (2020), disebutkan bahwa dari 1018 individu yang mengalami penyakit kulit akibat kerja, sebanyak 86% didiagnosis sebagai DKAK. Di Indonesia sendiri, menurut Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin Indonesia, ditemukan sekitar 90% dari insidensi penyakit kulit akibat pekerjaan adalah DKAK. Adapun di Provinsi Lampung, dermatitis kontak berada pada urutan ke-6 dari 10 penyakit terbanyak di Provinsi Lampung pada tahun 2016, dengan jumlah sebanyak 82.570 kasus (Badan Pusat Statistik, 2016). Dermatitis kontak menempati posisi ke-6 dari sepuluh penyakit paling umum di Kabupaten Lampung Selatan, dengan jumlah kasus mencapai 10.660 pada tahun 2020. Pada tahun 2021, penyakit ini turun menjadi posisi ke-7 dari 10 penyakit terbanyak, dengan jumlah kasus sebanyak 7.980 (Dinkes Lampung Selatan, 2021).

Proses terjadinya dermatitis kontak dipengaruhi oleh dua kelompok faktor, yaitu faktor eksogen dan faktor endogen (Kang, *et al.*, 2019). Faktor

eksogen adalah elemen-elemen yang berasal dari lingkungan eksternal individu, termasuk karakteristik kimia (seperti pH, kondisi fisik, berat molekul, konsentrasi, jumlah, polarisasi, ionisasi, bahan pembawa, atau vehikulum), sifat paparan, suhu, kelembaban, dan faktor mekanis (Belsito, 2005). Sementara itu, faktor endogen mencakup variabel individu seperti genetik, jenis kelamin, usia, lokasi paparan, riwayat atopi, kebersihan pribadi, dan penggunaan alat pelindung diri (Patel & Nixon, 2022; Safriyanti et al., 2016).

Berdasarkan penelitian mengenai DKAK yang dilakukan di industri tahu, didapatkan bahwa terdapat hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian DKAK (Hilda, 2015). Penelitian yang dilakukan kepada pedagang ikan di Teluk Betung Bandar Lampung juga mendapatkan hasil yang sama, yaitu terdapat hubungan yang bermakna antara *personal hygiene* dengan kejadian DKAK (Hutagaol, 2018). Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Juntinyuat, dimana didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *personal hygiene* dengan kejadian DKAK (Akbar, 2020). Namun, penelitian yang dilakukan di pekerja bagian produksi di suatu perusahaan mendapatkan hasil yang berbeda, di mana ditemukan bahwa tidak ada hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian dermatitis kontak (Rosanti, et al., 2018).

Beberapa penelitian juga menyebutkan bahwa usia memiliki hubungan dengan kejadian DKAK, di mana rentang 41-60 tahun lebih berisiko mengalami DKAK (Chairunnisa, et al., 2014). Sedangkan dalam penelitian lain ditemukan hasil bahwa rentang usia 41-50 lebih berisiko mengalami DKAK (Sholeha, et.al., 2021). Namun dalam penelitian yang dilakukan pada karyawan pencucian mobil di Kabupaten Aceh, ditemukan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara usia dengan kejadian dermatitis kontak (Arianti, et al., 2022).

Riwayat atopi juga menjadi salah satu faktor terjadinya DKAK. Menurut penelitian Mardianto *et al.* (2014) didapatkan bahwa pekerja yang memiliki riwayat atopi memiliki kecenderungan untuk menderita DKAK dibandingkan pekerja yang tidak memiliki riwayat atopi. Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Hadi *et al.* (2021), dimana pekerja yang memiliki riwayat atopi juga berisiko tinggi mengalami DKAK. Namun dalam penelitian yang dilakukan kepada petani, ditemukan bahwa riwayat atopi tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian DKAK (Rahmatika, *et al.*, 2020).

Penggunaan alat pelindung diri (APD) juga berpengaruh terhadap kejadian DKAK. Penelitian Anggraini dan Utami (2022) menyebutkan bahwa terdapat hasil yang signifikan mengenai hubungan antara penggunaan APD dengan kejadian DKAK. Penelitian yang dilakukan pada pekerja di Kota Tasikmalaya juga memperoleh hasil yang sama, dimana terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan APD dengan kejadian DKAK (Sumarni & Rukmasari, 2018). Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri (2019), didapatkan hasil bahwa pekerja yang mengalami DKAK didominasi oleh pekerja yang tidak menggunakan APD.

Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa jenis kelamin memiliki pengaruh terhadap kejadian DKAK. Pada penelitian yang dilakukan kepada tenaga kesehatan di sebuah rumah sakit di Kalimantan Selatan, ditemukan bahwa jenis kelamin wanita lebih banyak menderita DKAK dibandingkan laki-laki (Anshar, *et al.*, 2016). Adapun penelitian yang dilakukan pada pekerja batik menunjukkan bahwa laki-laki lebih banyak mengalami DKAK daripada wanita (Desy dan Pramuningtyas, 2018). Pada penelitian yang dilakukan kepada pengrajin bambu di Blahbatuh juga didapatkan bahwa laki-laki cenderung mengalami DKAK dibandingkan wanita (Dewi, *et al.*, 2019).

Status gizi juga kerap dihubungkan secara tidak langsung dengan kejadian DKAK. Namun penelitian mengenai status gizi jarang dilakukan. Salah satu penelitian yang dilakukan pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Sunda Kelapa, ditemukan bahwa DKAK ditemukan paling banyak pada pekerja dengan status gizi kurang, dengan risiko 1,4 kali lebih besar dibandingkan dengan pekerja dengan status gizi normal. Namun secara statistik hubungan tersebut dinilai tidak bermakna (Lubis, 2010). Adapun berdasarkan penelitian laporan kasus yang dilakukan oleh Hutajulu dan Anggraini (2022) ditemukan adanya dermatitis kontak iritan akibat malnutrisi berupa defisiensi asam lemak esensial yang menyebabkan dehidrasi pada stratum korneum.

Puskesmas Tanjung Sari adalah salah satu puskesmas yang berada di kecamatan Natar, Lampung Selatan, dengan mayoritas mata pencaharian penduduknya adalah pekerja bengkel, laundry, dan bangunan (Pemkab Lampung Selatan, 2013). Pekerjaan tersebut adalah salah satu pekerjaan dengan paparan bahan iritan dan risiko terkena DKAK yang tinggi. Oleh karena itu, peneliti ingin meneliti faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian DKAK, khususnya di Puskesmas Tanjung Sari, Kecamatan Natar.

1.2 Rumusan Masalah

Apa saja faktor yang mempengaruhi kejadian DKAK pada masyarakat umum di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari. Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan terhadap insidensi DKAK pada masyarakat umum di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui angka kejadian DKAK yang terjadi pada masyarakat umum di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari.
- b. Mengetahui gambaran usia, jenis kelamin, status gizi, riwayat atopi, penggunaan APD, dan *personal hygiene* terhadap masyarakat umum di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari.
- c. Mengetahui hubungan antara usia dengan kejadian DKAK pada masyarakat umum di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari.
- d. Mengetahui hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian DKAK pada masyarakat umum di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari.
- e. Mengetahui hubungan antara status gizi dengan kejadian DKAK pada masyarakat umum di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari.
- f. Mengetahui hubungan antara riwayat atopi dengan kejadian DKAK pada masyarakat umum di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari.
- g. Mengetahui hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian DKAK pada masyarakat umum di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari.
- h. Mengetahui hubungan antara penggunaan APD dengan kejadian DKAK pada masyarakat umum di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan peneliti mengenai Penyakit Akibat Kerja (PAK) yang berhubungan dengan DKAK, serta dapat menambah pengalaman peneliti dalam menulis karya ilmiah dan melakukan penelitian dengan baik dan benar.

1.4.2 Manfaat bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat terkait DKAK.

1.4.3 Manfaat bagi Institusi Terkait

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah kepustakaan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dan dapat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan penelitian berikutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penyakit Akibat Kerja

2.1.1 Definisi

Penyakit akibat kerja (PAK) adalah kondisi penyakit yang timbul sebagai hasil dari pekerjaan dan lingkungan kerja. Faktor risiko penyakit akibat kerja dapat diklasifikasikan menjadi empat kelompok utama, yaitu fisik, kimia, biologi, dan psikososial. Faktor-faktor yang ada pada lingkungan kerja ini merupakan pemicu utama dan penentu terjadinya penyakit akibat kerja. Selain itu, aspek-aspek seperti kerentanan individu juga berperan penting dalam perkembangan penyakit pada pekerja yang terpapar (Salawati, 2015).

2.1.2 Faktor Risiko Penyakit Akibat Kerja

Faktor risiko PAK dan penggolongannya adalah sebagai berikut (Hutagaol, 2018):

1. Golongan Fisik
 - a. Kebisingan atau gelombang suara yang melebihi ambang batas sehingga mengakibatkan gangguan pendengaran.
 - b. Radiasi (sinar radioaktif) yang dapat mengakibatkan kelainan darah dan kulit.
 - c. Temperatur udara, di mana temperatur udara tinggi dapat menyebabkan kondisi seperti *heat stroke*, *heat cramps*, atau *hyperpyrexia*. adapun temperatur udara rendah dapat menyebabkan hipotermia, *frostbite*, dan *trench foot*.
 - d. Tekanan udara, baik terlalu tinggi maupun terlalu rendah yang dapat mengakibatkan *barotrauma*.

- e. Intensitas pencahayaan yang terlalu rendah ataupun terlalu tinggi yang dapat mengakibatkan kelelahan mata hingga trauma pada jaringan mata.
2. Golongan Kimia
 - a. Uap, dapat menyebabkan *metal fume fever*, dermatitis, dan intoksikasi.
 - b. Debu kimia, dapat menyebabkan pneumokoniosis.
 - c. Larutan, dapat menyebabkan dermatitis.
 - d. Gas dapat menyebabkan keracunan CO (karbon monoksida) dan H₂S (hidrogen sulfida).
 3. Golongan Biologi
 - a. Mikroorganisme penyebab infeksi seperti antrax, brucella, *E. Coli*.
 - b. Hewan *carrier* penyakit dan yang dapat mengakibatkan intoksikasi, envenomasi dan trauma fisik.
 4. Golongan Psikososial

Faktor risiko yang disebabkan karena pengaruh psikososial seperti kehidupan sosial di tempat kerja yang tidak baik atau pekerjaan yang monoton.
 5. Golongan Ergonomi

Keadaan lingkungan, konstruksi mesin, regulasi kerja yang mengakibatkan kelelahan fisik pada tubuh.

2.1.3 Diagnosis Penyakit Akibat Kerja.

Secara prosedural, penegakan diagnosis penyakit akibat kerja dilakukan melalui 7 langkah (Permenkes, 2016).

1. Tentukan diagnosis klinis melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang.
2. Identifikasi paparan yang ada dalam lingkungan kerja penderita melalui anamnesis yang mencakup: waktu pertama kali mulai bekerja, durasi atau lama bekerja, jenis pekerjaan yang dilakukan, bahan yang digunakan selama bekerja (*Material*

Safety Data Sheet), bahan yang diproduksi dalam pekerjaan, regulasi kerja yang terkait, kejadian serupa yang dialami oleh pekerja lain, kegemaran atau aktivitas di luar lingkungan kerja, kebiasaan atau aspek lain yang mungkin relevan,

3. Membandingkan gejala yang dialami saat bekerja dan ketika tidak bekerja. Apakah gejala memberat saat bekerja atau tidak, dan perhatikan apakah ditemukan pajanan yang dapat mempengaruhi keluhan penderita.
4. Menentukan apakah pajanan yang diterima penderita cukup untuk menimbulkan gejala pada penderita.
5. Menentukan apakah terdapat faktor individu di luar lingkungan pekerjaan yang dapat menimbulkan gejala yang sama atau memperparah gejala sebelumnya.
6. Menentukan apakah ada faktor lain di luar faktor individu dan yang diterima oleh penderita selain di lingkungan pekerjaan
7. Menentukan Diagnosis Okupasi. Apakah pajanan yang diterima menimbulkan gejala yang dialami penderita

2.2 Dermatitis Kontak Akibat Kerja

2.2.1 Definisi

Dermatitis merupakan respon radang pada jaringan kulit yang terjadi karena reaksi terhadap faktor-faktor risiko yang menunjukkan gejala klinis seperti eritema, papul, vesikula, skuama, likenifikasi, dan pruritus (Menaldi et al., 2015). DKAK merupakan jenis dermatitis kontak yang muncul sebagai akibat dari paparan bahan atau alat yang umumnya digunakan di lingkungan kerja (Marks et al., 2016). Penyebab dermatitis tidak sepenuhnya diketahui, namun melibatkan faktor endogen dan eksogen. Faktor endogen meliputi faktor genetik, kelainan fisiologis, anatomi dan kimia jaringan kulit, disfungsi imun, interaksi psikosomatik, dan kelainan regulasi sistem saraf otonom. Sementara faktor eksogen mencakup bahan iritan dan kontakannya,

alergen udara, mikroorganisme, tekanan dan suhu, serta trauma (Dinar, 2015).

2.2.2 Epidemiologi

Berdasarkan data epidemiologi Indonesia, diketahui bahwa 97% dari 389 kasus penyakit kulit merupakan dermatitis kontak, di mana 66,3% merupakan dermatitis kontak iritan (DKI), dan 33,7% dermatitis kontak alergi (Kemenkes, 2017). Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Wardani *et al.* (2018) mencatat bahwa terdapat 50 kasus DKAK dalam periode satu tahun yang menyumbang sekitar 11,9% dari seluruh kasus dermatitis kontak yang terdiagnosis.

2.2.3 Jenis Dermatitis Kontak Akibat Kerja

2.2.3.1 Dermatitis Kontak Iritan (DKI)

a. Definisi DKI

Dermatitis kontak iritan merupakan peradangan kulit yang bersifat non-imunologis dan terjadi sebagai dampak langsung dari efek sitotoksik bahan kimia, fisik, atau biologi di jaringan kulit, tanpa melibatkan proses produksi antibodi spesifik. DKI merupakan jenis dermatitis kontak yang paling umum ditemui di antara kelainan kulit yang terkait dengan pekerjaan (Wijaya *et al.*, 2016).

b. Etiologi

Dermatitis kontak iritan disebabkan oleh paparan bahan iritan yang memiliki efek sitotoksik, seperti deterjen, zat asam, zat pelarut, pelumas, dan alkali. Gejala yang muncul dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk ukuran molekul, konsentrasi bahan, dan daya larut. Faktor-faktor lain yang berperan yaitu durasi lama kontak, frekuensi kontak, oklusi yang dapat mengganggu permeabilitas kulit, suhu, kelembaban lingkungan, dan faktor endogen (Menaldi *et al.*, 2015).

2.2.3.2 Dermatitis Kontak Alergi (DKA)

a. Definisi

Dermatitis kontak alergi merupakan suatu reaksi peradangan yang termasuk dalam hipersensitivitas tipe IV yang dimediasi oleh limfosit yang telah mengalami sensitisasi. Paparan yang menyebabkan gejala ini umumnya berasal dari bahan yang bersifat sensitizer atau alergen (Tersinanda, 2016).

b. Etiologi

Penyebab DKA melibatkan haptan, yaitu bahan kimia dengan berat molekul rendah (<1000 dalton). Haptan memiliki sifat lipofilik, reaktif, dan mampu menembus stratum korneum, mencapai lapisan epidermis yang hidup, dan akhirnya mencapai kelenjar getah bening lokal, memicu pembentukan sel T efektor. Banyak faktor yang memengaruhi terjadinya DKA, termasuk potensi alergen dalam mensensitisasi, durasi paparan, suhu, kelembaban udara, vehikulum, dan pH (Taslim *et al.*, 2020).

2.2.4 Mekanisme Dermatitis Kontak

2.2.4.1 Patogenesis DKI

Kelainan yang muncul pada Dermatitis Kontak Iritan (DKI) disebabkan oleh kerusakan sel yang timbul akibat paparan bahan iritan. Bahan tersebut dapat menyebabkan kerusakan pada jaringan tanduk, denaturasi keratin, penghilangan lapisan lemak jaringan tanduk, dan perubahan daya ikat air pada kulit (Hutagaol, 2018).

Terdapat dua macam bahan iritan, yaitu: iritan lemah dan iritan kuat. Iritan kuat dapat menimbulkan kelainan kulit pada hampir semua individu, sedangkan iritan lemah menimbulkan kelainan pada sebagian populasi yang rawan atau mengalami

pemaparan terhadap pajanan secara berulang-ulang (Karlien, 2013).

Membran yang mengalami kerusakan akibat paparan bahan iritan akan mengaktifkan fosfolipase, menghasilkan asam arakidonat (AA), diasil gliserida (DAG), *platelet activating factor* (PAF), dan inositol triphosphate (IP3). Asam arakidonat akan diubah menjadi prostaglandin dan leukotrien. Kedua senyawa ini menginduksi efek vasodilatasi, meningkatkan permeabilitas pembuluh darah, dan memungkinkan pelepasan kinin dan komplemen. Prostaglandin dan leukotrien juga berperan sebagai kemoatraktan kuat untuk limfosit dan neutrofil, dan mengaktifkan sel mast untuk melepaskan histamin, leukotrien, prostaglandin, dan PAF (Hutagaol, 2018).

DAG dan *second messengers* lainnya merangsang ekspresi gen dan sintesis protein, termasuk interleukin-1 (IL-1) dan *granulocyte-macrophage colony-stimulating factor* (GM-CSF). IL-1 memicu aktivasi sel T-*helper*, melepaskan IL-2, dan menginduksi stimulasi autokrin serta proliferasi sel. Setelah kontak dengan iritan, keratinosit juga melepaskan TNF- α , yang memicu aktivasi sel T, makrofag, dan granulosit (Menaldi et al., 2015).

Kejadian tersebut mengakibatkan proses inflamasi klasik pada area yang mengalami paparan dengan bahan iritan dengan gambaran kelainan berupa eritema, edema, panas, nyeri apabila terdapat pajanan berupa iritan kuat. Bahan iritan yang memiliki tingkat kekuatan rendah dapat menyebabkan kerusakan kulit setelah kontak berulang, dimulai dengan kerusakan pada stratum korneum akibat delipidasi. Hal ini

mengakibatkan desikasi, menyebabkan penurunan fungsi penghalang pada jaringan kulit (Karlien, 2013).

1.2.4.2 Patogenesis Dermatitis Kontak Alergi (DKA)

Kelainan pada dermatitis kontak alergi dipicu oleh reaksi hipersensitivitas tipe IV yang dimediasi oleh sel, yaitu reaksi tipe tertunda, yang terjadi setelah kontak kulit dengan alergen. Gejala klinis yang muncul yaitu eritema, edema, dan papulovesikulasi, biasanya terdistribusi sesuai dengan area yang berkontak dengan alergen. Pruritus (gatal) seringkali menjadi gejala yang dominan dalam kondisi ini. Dalam DKA, individu harus memiliki kontak yang cukup dengan alergen, mengembangkan memori imunologis, dan berulang kali mengalami pajanan dengan alergen tersebut untuk memperoleh respons imun. Rangkaian kejadian tersebut merupakan perbedaan penting dari dermatitis kontak iritan (Harlim, 2016).

Reaksi terjadinya Dermatitis Kontak Alergi (DKA) dapat dibagi menjadi dua tahap, yaitu:

- a. Tahap Sensitisasi: Alergen yang memasuki epidermis ditangkap oleh mekanisme pinositosis sel Langerhans. Alergen ini kemudian diolah secara kimia oleh enzim lisosom dan digabungkan dengan molekul HLA-DR untuk membentuk antigen lengkap. Sel Langerhans menghadirkan kompleks HLA-DR dan sel T-helper spesifik antigen ke dalam kelenjar limfe. Sel Langerhans kemudian mengeluarkan IL-1 yang merangsang sel T untuk memproduksi IL-2. Sitokin ini memicu proliferasi dan diferensiasi sel T spesifik, membentuk sel T memori yang kemudian menyebar ke seluruh tubuh (Menaldi et al., 2015).

- b. Tahap Elitasi: Tahap ini terjadi ketika terdapat paparan berulang terhadap alergen yang sama. Alergen ditangkap oleh sel Langerhans, diproses menjadi antigen, dan diikat oleh HLA-DR kemudian diekspresikan di permukaan sel. Kompleks HLA-DR dan antigen disajikan pada sel T yang tersensitisasi, baik di kelenjar limfe maupun di permukaan kulit. Sel T kemudian menyebabkan reaksi hipersensitivitas tipe IV (Harlim, 2016).

1.2.5 Gejala Dermatitis Kontak Akibat Kerja

1.2.5.1 Dermatitis Kontak Iritan (DKI)

Gejala klinis yang muncul pada DKI beragam dan tergantung pada iritan yang menjadi pajanan. Sifat iritan yang kuat cenderung menyebabkan gejala akut, sementara iritan yang lemah memiliki sifat kronik. Ketika kulit bersentuhan langsung dengan bahan iritan yang kuat, respons kulit dapat mencakup peradangan, pembengkakan, kemerahan, dan mungkin berkembang menjadi vesikel atau papula. Pada tingkat yang lebih lanjut, kulit yang teriritasi dapat mengeluarkan cairan ketika mengalami pengelupasan. Gejala-gejala ini mewakili respons akut terhadap iritan yang kuat pada kulit. Pada penderita yang mengalami gejala kronik, kulit yang terpapar akan mengalami peradangan yang kemudian mengerut, terjadi hiperpigmentasi atau pun hipopigmentasi. Terdapat gejala klasik berupa kulit kering, eritema, skuamasi, seiring dengan berjalannya waktu terjadi penebalan dan likenifikasi. Kontak yang terjadi berulang dapat menimbulkan keretakan kulit atau fisura (Imartha, 2015).

Manifestasi klinis Dermatitis Kontak Iritan (DKI) dapat dikelompokkan dalam 10 kategori berdasarkan Chew & Maibach (2006) seperti berikut:

1. Reaksi iritasi: Reaksi akut dengan tanda monomorfik, seperti kulit bersisik, eritema derajat rendah, vesikel, atau erosi, terutama pada area tangan. Sering ditemui pada individu yang bekerja di lingkungan lembab dan dapat berkembang menjadi dermatitis iritan kumulatif.
2. Dermatitis kontak iritan akut: penyakit kulit dengan gejala eritema, edema, vesikel, terdapat eksudat, bula, dan nekrosis jaringan pada kasus parah. Biasanya terjadi dalam situasi kecelakaan kerja.
3. Iritasi akut tertunda: Reaksi akut tanpa tanda inflamasi selama 24 jam setelah pajanan, dengan kemiripan tampilan dengan dermatitis kontak iritan akut setelah gejala muncul.
4. Dermatitis kontak iritan kronik kumulatif: Reaksi akibat pajanan bahan iritan lemah namun berulang. Dimulai dengan rasa gatal, nyeri, kulit kering, lalu eritema, hiperkeratosis, dan fisura, dengan onset yang tidak segera setelah paparan.
5. Iritasi subjektif: Kelainan kulit yang tidak terlihat secara makroskopis, tetapi menyebabkan keluhan subjektif seperti gatal, pedih, dan rasa terbakar setelah terpapar bahan iritan.
6. Iritasi non-eritomasus: Perubahan fungsi sawar tanpa gejala klinis makroskopis, tetapi dapat terlihat pada tingkat histopatologis.
7. Dermatitis gesekan: Iritasi mekanis yang disebabkan oleh trauma kecil atau gesekan berulang. Gejalanya

termasuk kulit kering dan hiperkeratotik pada area yang mengalami abrasi.

8. Reaksi traumatis: Muncul setelah trauma akut , seperti luka bakar atau laserasi, dengan pembengkakan, eritema, bersisik, papul, atau vesikel.
9. Reaksi acneform: Lesi merupakan pustula steril dan sementara yang muncul beberapa hari setelah kontak dengan bahan kimia seperti minyak, tar, logam berat, atau halogen berat.
10. Eksim kering: Gejala klinis dapat berupa kulit gatal, kering, dan bersisik seperti *ichthyosis* yang umum terjadi pada lansia yang sering mandi tanpa menggunakan pelembab kulit.

1.2.5.2 Dermatitis Kontak Alergi (DKA)

Penderita dermatitis kontak akan mengeluhkan gatal. Manifestasi kulit yang muncul akan tergantung pada tingkat keparahan dan lokasi paparan. Pada kondisi akut, gejala yang terjadi meliputi lesi eritema sirkumskripta yang diikuti oleh edema, papula, vesikel, atau bula yang dapat pecah dan berubah menjadi erosi dengan eksudat. Pada kondisi kronis, kulit mungkin tampak kering dengan skuama (kulit bersisik), papul, likenifikasi (penebalan kulit), dan fisura difus (retakan pada kulit) (Hutagaol, 2018).

1.2.6 Diagnosis Klinis Dermatitis Kontak Akibat Kerja

Manifestasi klinis dari dermatitis kontak cenderung bervariasi. Dalam penetapan diagnosis, terdapat beberapa langkah untuk penetapan diagnosis dermatitis kontak.

a. Anamnesis

Anamnesis yang teliti sangat penting dalam diagnosis dermatitis, tidak hanya untuk menetapkan diagnosis tetapi juga untuk mencari penyebabnya, sehingga terapi dan penanganan yang lebih tepat dapat diberikan dengan tujuan mencegah kekambuhan. Dalam anamnesis dermatologi, beberapa informasi kunci yang harus diperoleh yaitu berupa pertanyaan-pertanyaan seperti: kapan gejala pertama kali muncul, di mana gejala tersebut muncul, jenis pekerjaan pasien, apakah ada rekan kerja dengan gejala serupa, apakah gejala membaik saat tidak bekerja atau justru memburuk saat bekerja, langkah-langkah apa yang sudah diambil pasien sebelumnya untuk meredakan keluhannya, dan apakah pasien memiliki riwayat atopi. Selain itu, informasi tambahan tentang hobi dan aktivitas di luar pekerjaan juga dapat memberikan wawasan tambahan (Hutagaol, 2018).

b. Pemeriksaan klinis

Pemeriksaan klinis dermatitis mencakup beberapa langkah yang mencakup:

1. Identifikasi Lokasi dan Distribusi Lesi Kulit: Mengidentifikasi di mana tepatnya kelainan kulit muncul dan bagaimana distribusinya pada tubuh pasien.
2. Pengamatan Karakteristik Lesi: Memperhatikan karakteristik setiap lesi kulit, termasuk morfologi seperti eritema (kemerahan), urtikaria (gatal dan bengkak), likenifikasi (penebalan kulit), dan perubahan pigmen kulit.
3. Pemeriksaan Area Kulit yang Mengalami Perubahan Sekunder: Meneliti area kulit yang mungkin mengalami perubahan sekunder, seperti ekskoriasi (lecet), fisura (retakan), atau infeksi sekunder.

4. Penggunaan Teknik Pemeriksaan Khusus: yaitu penggunaan teknik-teknik pemeriksaan khusus yang dapat mencakup pemeriksaan dengan alat bantu atau pemeriksaan histopatologis untuk mendapatkan informasi lebih rinci (Graham & Harman, 2016).

c. Pemeriksaan penunjang dermatitis kontak

Uji tempel (patch test) merupakan pemeriksaan penunjang yang sangat berguna dalam menghadapi kasus dermatitis kontak. Fungsinya adalah mengidentifikasi bahan-bahan yang dapat menjadi pemicu dermatitis kontak alergik. Pelaksanaan uji tempel disarankan ketika kondisi penyakit sudah stabil, dan pasien telah menghentikan konsumsi antihistamin serta kortikosteroid oral maupun topikal selama minimal 2 minggu sebelumnya. Dalam uji tempel ini, berbagai alergen diuji dengan menggunakan *fin chamber* yang ditempelkan pada kulit pasien. Alergen dicampur dengan air atau petrolatum, ditempelkan pada area punggung pasien, dibalut dengan plester, lalu hasilnya dilihat pada jam ke-24, 48, 72, dan 96 setelah penerapan. Jika terjadi reaksi positif, itu menandakan adanya reaksi hipersensitivitas tipe IV terhadap bahan tertentu yang diuji.

Dermatitis kontak iritan akut dapat dengan mudah terdeteksi karena gejalanya muncul secara cepat, sehingga penderita biasanya masih ingat bahan iritan yang memicunya. Namun, dermatitis kontak iritan yang bersifat kronis muncul perlahan dengan gejala yang luas sehingga sulit dibedakan dari DKA. Untuk membedakan keduanya, kriteria yang diusulkan oleh Rietschel dapat digunakan sebagai panduan dalam menegakkan diagnosis DKI.

Tabel 1. Kriteria Diagnostik Dermatitis Kontak Iritan

	Mayor	Minor
Subyektif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Onset Gejala Cepat: Gejala muncul beberapa menit – jam setelah terpapar bahan iritan. 2. Sensasi nyeri yang intens berupa rasa nyeri, terbakar, tersengat, atau tidak nyaman yang lebih terasa daripada rasa gatal di tahap awal dari kondisi ini. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gejala timbul 2 minggu setelah terpapar 2. Masyarakat di lingkungan sekitar juga terkena
Obyektif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dominasi Makula Eritem, Hiperkeratosis, atau Fisura: Gejala seperti makula eritem (kemerahan), hiperkeratosis (penebalan kulit), atau fisura (retakan) lebih mendominasi dibandingkan dengan vesikulasi (bula). 2. Epidermis Mengkilap, Mereka, atau Terkelupas: Epidermis kulit terlihat mengkilap, merekah, atau mengalami pengelupasan 3. Proses Penyembuhan Dimulai Setelah Penghentian pajanan 4. Hasil <i>patch test</i> Negatif: Hasil uji tempel menunjukkan negatif, yang berarti tidak ada reaksi hipersensitivitas terhadap alergen yang diuji. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dermatitis Berbatas Tegas: Batas antara daerah yang terkena dan yang tidak terkena sangat jelas. 2. Pengaruh Gravitasi dan Efek Menetes: ada pengaruh dari gravitasi, seperti efek menetes, yang menunjukkan dampak perjalanan iritan di sepanjang garis gravitasi. 3. Tidak Ada Kecenderungan Menyebar: Dermatitis cenderung terlokalisasi di area yang terpapar dan tidak menyebar ke area lain. 4. Perubahan Morfologik dengan Perbedaan Konsentrasi: Perubahan morfologis (tampilan fisik)

Mayor	Minor
	menunjukkan bahwa perbedaan konsentrasi iritan yang kecil dapat menyebabkan kerusakan kulit yang besar.

(Frimasari, 2013)

2.2.7 Penatalaksanaan

Terapi lokal untuk DKI dapat menggunakan kortikosteroid dalam bentuk losion atau krim untuk mengatasi gejala seperti likenifikasi dan hiperkeratosis. Hidrokortison 2,5% dan flucinolol asetonide 0,025% adalah jenis kortikosteroid yang digunakan. Jika ada tanda infeksi oleh staphylococcus aureus atau streptococcus beta hemolyticus, antibiotik topikal dapat diberikan.

Terapi sistemik dilakukan untuk meredakan rasa gatal dan mengatasi dermatitis yang parah. Kortikosteroid oral seperti prednisone dan metilprednisolon dipilih sebagai terapi utama. Dosis awal prednisone adalah 30 mg pada hari pertama, dengan pengurangan dosis sebesar 5 mg setiap hari. Antihistamin juga diberikan untuk mengurangi gejala gatal dengan dosis CTM 4 mg 3-4 kali sehari.

Dalam kasus ini, pengobatan kortikosteroid digunakan bersamaan dengan antibiotik topikal dan antihistamin oral. Pasien diberikan edukasi untuk menggunakan sarung tangan saat bekerja untuk menghindari paparan zat iritan. Prognosis pasien diharapkan baik dengan penghindaran paparan iritan dan kepatuhan pada pengobatan.

Menurut panduan terbaru dalam mengelola dermatitis kontak, kortikosteroid topikal adalah pilihan pengobatan simptomatik yang direkomendasikan untuk eksim alergi. Kombinasi kortikosteroid topikal dengan emolien adalah pendekatan yang disetujui untuk mengatasi dermatitis kontak kronis. Kortikosteroid topikal memiliki efek anti-inflamasi dengan menghambat aktivasi sel T dan perpindahan leukosit pada dermatitis alergi, serta mempengaruhi makrofag dan neutrofil.

Jika pengobatan topikal tidak berpengaruh, maka penggunaan obat sistemik dapat diberikan. Kortikosteroid sistemik telah terbukti memiliki pengaruh dalam uji coba klinis. Pemberian prednison oral dengan dosis >20 mg dapat mencegah timbulnya reaksi alergi dan menghasilkan hasil uji kulit palsu. Betametason dalam dosis 2 mg juga dilaporkan memiliki efek yang sama. Namun, efektivitas kortikosteroid sistemik pada dermatitis kontak alergi memerlukan penelitian lebih lanjut.

Untuk kasus dermatitis kontak yang parah atau meluas, para ahli menganjurkan pemberian kortikosteroid oral seperti prednison dengan dosis 0,5 - 1 mg/kgBB/hari atau setara.

2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Dermatitis Kontak Akibat Kerja

2.3.1 Faktor Eksogen

a. Karakteristik bahan kimia

Karakteristik bahan kimia yang mempengaruhi kejadian dermatitis kontak mencakup (Hutagaol, 2018).

1. Tingkat Keasaman: Bahan kimia dengan pH yang ekstrem, terlalu tinggi (>12) atau terlalu rendah (<3), langsung menyebabkan iritasi pada kulit setelah kontak. Namun, pH yang sedikit di atas (>7) atau di bawah (<7)

membutuhkan paparan berulang untuk menunjukkan gejala iritasi.

2. Konsentrasi dan Jumlah: Semakin tinggi kandungan bahan kimia dalam larutan, semakin banyak zat yang terpajan pada kulit, meningkatkan kemungkinan kerusakan pada lapisan kulit.
3. Ukuran Molekul: Molekul yang memiliki berat <1000 dalton seringkali menjadi penyebab DKA.
4. Kelarutan: Kelarutan zat kimia dipengaruhi oleh sifat ionisasi dan polarisasi. Zat kimia yang bersifat lipofilik cenderung mudah menembus lapisan stratum korneum kulit dan mencapai lapisan epidermis di bawahnya.

b. Karakteristik Paparan

Paparan dapat ditentukan oleh beberapa karakteristik, termasuk jumlah zat yang terpapar, konsentrasinya, lamanya waktu paparan, jenis kontak, kemungkinan paparan bersamaan dengan iritan lain, dan interval antara paparan yang berbeda.

c. Pengaruh Lingkungan

Lingkungan memainkan peran penting dalam menyebabkan penyakit, seperti yang terlihat ketika seseorang bekerja di lingkungan yang lembab atau panas, berada di lokasi dengan tingkat kelembaban yang tinggi, atau menggunakan peralatan yang tidak sesuai. Berbagai faktor lingkungan ini meliputi kondisi suhu ruangan, dimana kelembaban udara rendah dan suhu dingin dapat mengurangi tingkat hidrasi pada lapisan stratum korneum kulit, sehingga meningkatkan kerentanan terhadap efek bahan kimia. Selain itu, faktor-faktor mekanis seperti tekanan, gesekan, atau luka juga dapat mempengaruhi permeabilitas kulit terhadap zat kimia karena dapat menyebabkan kerusakan pada lapisan stratum korneum kulit (Hutagaol, 2018).

2.3.2 Faktor Endogen

a. Faktor Genetik

Faktor genetik memiliki pengaruh terhadap kemampuan tubuh dalam mengurangi radikal bebas, mengatur tingkat enzim antioksidan, dan menjaga keutuhan protein dari cedera akibat panas. Selain itu, kecenderungan terhadap reaksi tertentu dalam individu dapat bervariasi dan mungkin berhubungan khusus dengan jenis bahan kimia tertentu (Hutagaol, 2018).

b. Jenis Kelamin

Mayoritas pasien yang mengalami masalah ini adalah perempuan daripada laki-laki, bukan karena kulit perempuan lebih rentan, melainkan karena mereka sering terpapar bahan iritan dan bekerja dalam kondisi yang lembab. Penelitian telah menunjukkan bahwa perempuan memiliki risiko 1,8 kali lebih tinggi untuk mengalami dermatitis kontak daripada laki-laki (Hidayah, 2017).

c. Usia

Dermatitis kontak dapat dialami oleh individu dari semua rentang usia, namun orang yang lebih tua cenderung memiliki kulit yang kering dan tipis, yang membuat mereka lebih rentan terhadap iritasi. Kondisi kulit yang kering mempermudah bahan kimia untuk menyebabkan infeksi pada kulit, sehingga meningkatkan risiko terjadinya dermatitis. Meskipun pada usia lanjut, pengobatan dermatitis kontak mungkin lebih sulit dan dapat menyebabkan dermatitis kronik, namun beberapa penelitian menunjukkan bahwa pekerja yang lebih muda lebih banyak yang terkena dermatitis kontak daripada yang lebih tua (Hutagaol, 2018)

d. Status Gizi

Kekurangan asupan gizi, utamanya asam folat dan vitamin B12, dapat berdampak pada produksi leukosit. Salah satu

penyebab kurangnya gizi adalah tidak terpenuhinya kebutuhan makan dan gizi. Dengan memperoleh asupan gizi yang memadai, tubuh dapat mencapai status gizi yang baik dan meningkatkan imunitas tubuh, sehingga risiko terkena penyakit dapat diminimalkan (Hidayah, 2017).

e. Riwayat Atopi

Individu yang memiliki riwayat atopi mempunyai risiko lebih tinggi untuk menderita dermatitis karena terjadi penurunan ambang batas terjadinya kondisi tersebut. Hal ini disebabkan oleh rusaknya fungsi sawar kulit dan melambatnya proses penyembuhan pada individu yang memiliki riwayat atopi. Sebagai akibatnya, kulit mereka menjadi lebih rentan terhadap reaksi alergi terhadap bahan kimia atau iritan. Oleh karena itu, sangat penting bagi individu yang memiliki riwayat atopi untuk lebih berhati-hati dalam menghindari paparan bahan-bahan potensial penyebab dermatitis dan merawat kulit mereka dengan baik (Hutagaol, 2018).

f. *Personal Hygiene*

Personal Hygiene adalah serangkaian tindakan untuk menjaga sanitasi individu, termasuk pekerja ketika bekerja. Tujuan *personal hygiene* adalah untuk meningkatkan kesehatan, menjaga kebersihan diri, mencegah penyakit, meningkatkan kepercayaan diri, dan menciptakan penampilan yang menarik (Indrawan, et al., 2014).

Mempertahankan kulit bersih melalui kegiatan mencuci tangan, mandi, dan mengganti pakaian secara teratur dapat membantu mencegah penyakit kulit. Cuci tangan bukan hanya berperan untuk memastikan kebersihan, tetapi juga harus memastikan penggunaan sabun dan pembersihan sela-

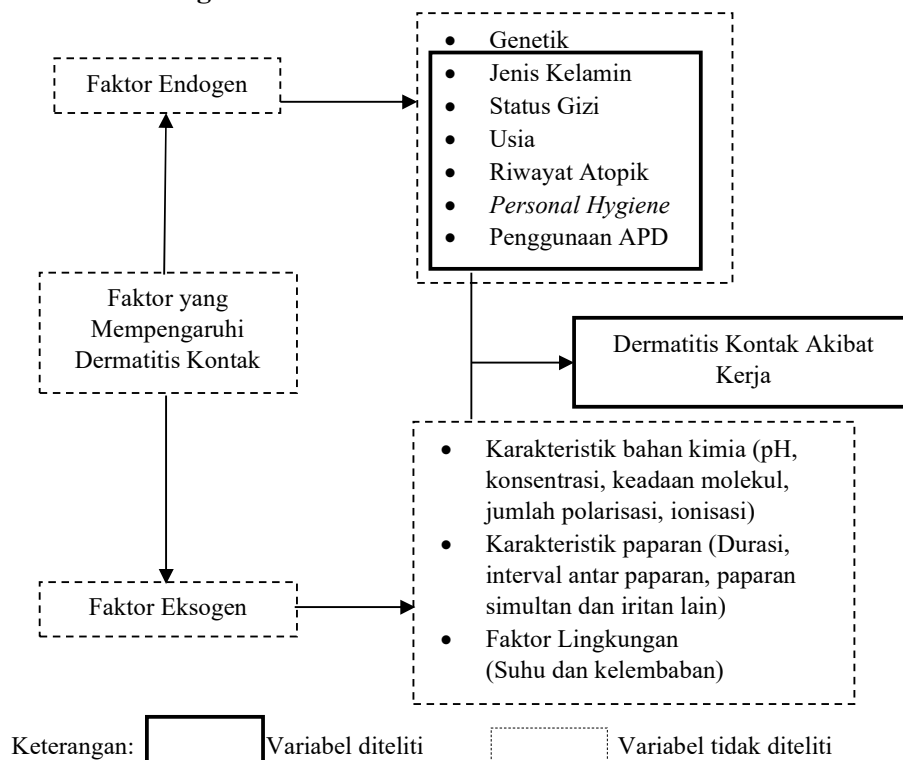
sela jari tangan dan kaki dengan air mengalir (Sarfhah, et al., 2016).

g. Penggunaan APD

Alat pelindung diri (APD) adalah bagian penting dalam semua sektor pekerjaan. Penggunaan APD memiliki manfaat yang sangat penting, yaitu sebagai proteksi individu dari berbagai potensi bahaya di lingkungan kerja. Menurut definisi yang diberikan dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia nomor PER.08/MEN/VII/2010 pada pasal (1) ayat (1), APD adalah alat yang dirancang untuk melindungi seseorang dengan menghalangi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja (Permenaker, 2020).

2.4 Kerangka Penelitian

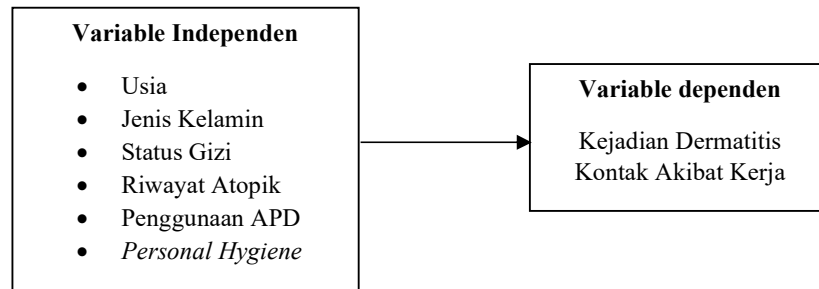
2.4.1 Kerangka Teori



(Kang, *et.al.*, 2019; Rahma, *et.al.*, 2017)

Gambar 1. Kerangka Teori

2.4.2 Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

2.5 Hipotesis

1. Ho: Tidak ada hubungan antara usia dengan kejadian DKAK.
Ha: Terdapat hubungan antara usia pekerjaan dengan kejadian DKAK.
2. Ho: Tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian DKAK.
Ha: Terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian DKAK
3. Ho: Tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian DKAK.
Ha: Terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian DKAK.
4. Ho: Tidak terdapat hubungan antara riwayat atopik dengan kejadian DKAK.
Ha: Terdapat hubungan antara riwayat atopik dengan kejadian DKAK.
5. Ho: Tidak terdapat hubungan antara penggunaan APD dengan kejadian DKAK.
Ha: Terdapat hubungan antara penggunaan APD dengan kejadian DKAK.
6. Ho: Tidak terdapat hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian DKAK.
Ha: Terdapat hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian DKAK.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan analitik dengan metode *cross-sectional* untuk mengeksplorasi faktor-faktor yang terkait dengan kejadian DKAK pada masyarakat umum di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian bertempat di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan, dari bulan Juli 2023 hingga Januari 2024.

3.3 Subyek Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah semua pekerja di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini terdiri dari pekerja bengkel, laundry, dan bangunan yang berlokasi di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan. Adapun metode pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling*, di mana responden akan dipilih secara kebetulan dari pekerja bengkel dan laundry yang ada di wilayah tersebut, dan sesuai dengan kriteria inklusi serta eksklusi penelitian. Besaran sampel ditentukan dengan menggunakan rumus Lemeshow untuk mengetahui jumlah sampel dengan jumlah populasi yang tidak diketahui secara pasti (Riyanto & Hatmawan, 2020).

$$n = \frac{z^2 \cdot P \cdot (1 - P)}{d^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

z = Skor z pada kepercayaan 90%= 1.64

p = proporsi populasi = 23/143= 0,16 (Darma, 2023)

d = Tingkat Kesalahan (10%)

Dari rumusan tersebut maka penentuan jumlah sampel dengan menggunakan rumus Lemeshow dengan estimasi proporsi populasi 0,16 dan tingkat kesalahan 10%.

$$n = \frac{z^2 \cdot P \cdot (1 - P)}{d^2}$$

$$n = \frac{1,64^2 \cdot 0,16 \cdot (1 - 0,16)}{0,1^2}$$

$$n = \frac{2,6896 \cdot 0,16 \cdot (1 - 0,16)}{0,1^2}$$

$$n = \frac{0,361}{0,01}$$

$$n = 36,1$$

Maka dari itu, jumlah sampel minimal pada penelitian ini adalah 37 responden.

Setelah mengetahui jumlah besar sampel minimal penelitian, selanjutnya dilakukan penambahan sampel untuk menghindari *drop out* sampel saat penelitian. Perhitungan dilakukan dengan rumus berikut (Sugiyono, 2018):

$$n' = \frac{n}{1 - f}$$

Keterangan:

n' = jumlah sampel setelah dikoreksi

n = jumlah sampel berdasarkan perhitungan sebelumnya

f = perkiraan proporsi *drop out* 10% (0.1)

$$n' = \frac{n}{1 - f}$$

$$n' = \frac{37}{1 - 0,1}$$

$$n' = \frac{37}{0,9}$$

$$n' = 42 \text{ orang}$$

Jadi, jumlah total sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 42 orang.

3.4 Kriteria Penelitian

3.4.1 Kriteria Inklusi

1. Bersedia menjadi responden,
2. Berusia dewasa dengan usia lebih dari sama dengan 18 tahun,
3. Dapat berbahasa Indonesia,
4. Dapat membaca.

3.4.2 Kriteria Eksklusi

1. Menderita penyakit bukan DKAK.

3.5 Identifikasi Variabel Penelitian

3.5.1 Variabel Independen

Variabel independen dari penelitian ini usia, jenis kelamin, status gizi, riwayat atopi, *personal hygiene*, dan penggunaan APD pada masyarakat umum di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari.

3.5.2 Variabel Dependen

Variabel dependen dari penelitian ini adalah kejadian DKAK pada masyarakat umum di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan.

3.6 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Tabel 2. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
Kejadian Dermatitis Kontak Akibat Kerja (DKAK)	Respon dari kulit pada area tungkai atas dan bawah dalam bentuk inflamasi berupa eritema, papul, vesikula, skuama, likenifikasi dan pruritus yang dapat bersifat akut ataupun kronik, akibat adanya pajanan bahan iritan atau alergen yang ada di lingkungan kerja (Retnoningsih, 2017)	Kriteria Mathias dengan Kuesioner NOSQ 2002/Short dengan 12 pertanyaan dan pemeriksaan efloresensi	Kriteria mathias: a.4-7: DKAK b.0-3: tidak DKAK Pemeriksaan Efloresensi: a.DKAK: Ya menunjukkan efloresensi DKAK b.Tidak DKAK: tidak menunjukkan efloresensi DKAK 1.4-7 kriteria + efloresensi Ya= DKAK 2.0-3 kriteria + efloresensi tidak= Tidak DKAK	Ordinal
Usia	Usia pekerja pada saat penelitian (Retnoningsih, 2017)	Kuesioner	1.41-60 tahun = beresiko DKAK 2. 18-40 tahun = tidak beresiko DKAK (Chairunnisa, 2014)	Ordinal

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
Jenis Kelamin	Tanda biologis yang membedakan laki-laki dan perempuan (Sa'adah, <i>et al.</i> , 2021)	Kuesioner	1.Laki-laki 2.Perempuan	Nominal
Status Gizi	Penilaian terhadap keadaan tubuh individu berdasarkan pola makan dan penyerapan zat gizi dalam tubuh (Abdullah dan Norfai, 2020).	Microtoise dan timbangan	1.<18,5 = kurang 2.≥18,5= normal cenderung lebih	Ordinal (Lubis, 2010)
Riwayat Atopi	Riwayat dermatitis yang berkaitan dengan asma, alergi, rhinitis alergi, dermatitis atopik, dan konjungtivitis alergik (Retnoningsih, 2017).	Kuesioner NOSQ 2002/Short pertanyaan nomor 4-11	1. 1-8: ada riwayat atopi 2. 0: tidak ada riwayat atopi	Nominal
Personal Hygiene	Sebuah praktik kesehatan pribadi yang mencakup tindakan seperti mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir, mencuci pakaian setelah bekerja, mandi setelah bekerja, dan menentukan frekuensi mandi. (Retnoningsih, 2017)	Kuesioner NOSQ 2002/Short pertanyaan nomor 12 dan 13	1. 0-1: Buruk 2. 2: Baik	Nominal
Perilaku Penggunaan APD	Kebiasaan penggunaan APD secara konsisten sesuai dengan jenis pekerjaannya (Retnoningsih, 2017).	Kuesioner NOSQ 2002/Short pertanyaan nomor 14	1. ≤8: Penggunaan APD buruk 2. >8: Penggunaan APD baik	Nominal

3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner NOSQ-2002/SHORT untuk menilai DKAK, dan alat ukur seperti timbangan, *microtoise*, dan *loupe*. Berikut penjelasan dari masing-masing variabel yang diteliti:

1. Dermatitis Kontak Akibat Kerja

NOSQ-2002/SHORT adalah kuesioner sederhana sepanjang 4 halaman untuk menyaring kemungkinan masalah kulit terkait pekerjaan di tempat kerja (misalnya oleh layanan kesehatan kerja). Alat ini juga dapat digunakan untuk memantau tingkat penyakit kulit pada tangan dan lengan di tempat kerja yang diketahui memiliki risiko dermatitis. Pada NOSQ-2002/SHORT terdapat 12 pertanyaan terkait gejala DKAK. Untuk penegakan diagnosis akan dikorelasikan dengan kriteria mathias. Dalam kriteria mathias, 4 dari 7 gejala yang dapat terjadi terjadi, dapat didiagnosis sebagai DKAK (Amalia, 2021). Adapun Kriteria Mathias adalah sebagai berikut:

1. Lesi kulit sesuai dengan dermatitis kontak terlihat secara klinis.
2. Paparan iritan atau alergen berpotensi terjadi di tempat kerja.
3. Erupsi kulit secara sistematis terdistribusi sesuai dengan paparan di lingkungan kerja.
4. Terdapat hubungan berkala antara paparan dan munculnya dermatitis kontak.
5. Paparan yang bukan akibat dari pekerjaan bukan merupakan penyebab.
6. Dermatitis membaik ketika individu tidak sedang bekerja.
7. Hasil *Patch test* mengidentifikasi adanya kemungkinan penyebab alergi pada dermatitis kontak.

Selain dari kriteria mathias, penegakan DKAK juga memperitmbangkan hasil dari pemeriksaan efloresensi yang dilakukan. Responden dapat didiagnosis dengan DKAK apabila data

dukung berupa pemeriksaan efloresensi mendapatkan hasil yaitu eritema, papul, vesikula, skuama, likenifikasi dan atau pruritus.

2. Usia

Variabel usia didapatkan dari data identitas responden.

3. Jenis Kelamin

Data jenis kelamin didapatkan dari lembar identitas responden.

4. Status Gizi

Variabel status gizi didapatkan dari hasil pengukuran indeks massa tubuh (IMT) yang didapatkan melalui perhitungan berat badan dan tinggi badan dengan rumus sebagai berikut (Kemenkes, 2014):

$$IMT = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi badan (m)} \times \text{tinggi badan (m)}}$$

5. Riwayat Atopi

Variabel riwayat atopi diperoleh dengan kuesioner NOSQ-2002/SHORT yang terdiri atas 8 pertanyaan, dari pertanyaan 4 sampai dengan pertanyaan 11, dengan rincian pertanyaan sebagai berikut (Anggraini, 2017):

1. (Pertanyaan nomor 4) Pernahkah saudara mengalami kulit kemerahan disertai gatal kambuh-kambuhan yang berlangsung setidaknya 6 bulan, terkadang mengenai lipatan kulit?
2. (Pertanyaan nomor 5) Pernahkah saudara mengalami “hay fever” atau bersin, hidung gatal dan buntu atau pilek yang disebabkan oleh debu, serbuk sari, bulu hewan atau udara dingin?
3. (Pertanyaan nomor 6) Pernahkah saudara menderita gejala alergi pada mata (nrocos, gatal) karena debu, serbuk sari atau bulu hewan?
4. (Pertanyaan nomor 7) Apakah saudara menderita asma?
Apakah didiagnosis oleh dokter?
5. (Pertanyaan nomor 8) Apakah gejala di atas yang saudara alami sebelum usia 2 tahun?

6. (Pertanyaan nomor 9) Apakah keluarga inti saudara (bapak, ibu, kakak, adik) ada yang mengalami gejala alergi pada pernapasannya?
7. (Pertanyaan nomor 10) Apakah keluarga inti saudara (bapak, ibu, kakak, adik) ada yang mengalami asma?
8. (Pertanyaan nomor 11) Apakah mempunyai riwayat alergi sebelumnya? (bisa lebih dari satu)

Adapun responden dikatakan memiliki riwayat atopi jika menjawab “Ya” pada salah satu atau lebih pertanyaan di atas.

6. *Personal Hygiene*

Variabel *personal hygiene* didapatkan dengan kuesioner NOSQ-2002/SHORT, terdiri atas 2 pertanyaan, yaitu pertanyaan 12 dan 13, dengan rincian pertanyaan sebagai berikut (Vara, 2020):

1. Berapa lama keseluruhan tangan dan kaki saudara ada dalam kondisi basah selain saat bekerja?
 Pada pertanyaan ini, responden mendapat 1 poin jika menjawab <30 menit atau 30 menit – 1 jam. Jika menjawab selain dua pilihan tersebut maka responden mendapat 0 poin.
2. Berapa kali per hari saudara mencuci tangan dan kaki selain saat bekerja?
 Pada pertanyaan ini, responden mendapat 1 poin jika menjawab >5x/hari. Jika menjawab <5x/hari maka responden mendapat 0 poin.

Responden dikatakan memiliki perilaku *personal hygiene* yang baik jika mendapatkan 2 poin, dan buruk jika mendapatkan 0-1 poin.

7. Perilaku Penggunaan APD

Variabel perilaku penggunaan APD didapatkan melalui kuesioner NOSQ-2002/SHORT yang terdiri atas 1 pertanyaan, yaitu pertanyaan nomor 14 (Vara, 2020) “Apakah saudara menggunakan alat pelindung diri saat bekerja?”. Pada pertanyaan ini terdapat 4 APD yang dinilai, yaitu penggunaan sarung tangan, sepatu *boots*, apron/lengan Panjang, dan masker dimana setiap responden dapat mengisi selalu, kadang,

atau tidak pernah pada setiap jenis APD nya. Kategori perilaku penggunaan APD didasarkan pada *cut off point* yang dihitung dengan rumus (Arikunto, 2017):

$$\text{Naturan Cut Off Point} = \frac{(\text{Maximum score} + \text{minimum score})}{2}$$

Keterangan:

- Maximum score = skor maksimal yang dapat diperoleh = (1 poin x 4 sel = 4 poin)
- Minimum skor = skor minimal yang dapat diperoleh = (3 poin x 4 sel = 12 poin)

Maka dari itu perhitungan *cut off* penggunaan APD yaitu sebagai berikut:

$$\text{Naturan Cut Off Point} = \frac{(\text{Maximum score} + \text{minimum score})}{2}$$

$$\text{Naturan Cut Off Point} = \frac{(12 + 4)}{2}$$

$$\text{Naturan Cut Off Point} = 8$$

Jadi, responden dikatakan memiliki perilaku penggunaan APD baik jika skor total >8, dan buruk jika skor ≤8.

3.8 Uji Validitas dan Reliabilitas

3.8.1 Uji Validitas

Validitas adalah kemampuan suatu alat ukur untuk mengukur dengan tepat apa yang seharusnya diukur. Sebuah instrumen dianggap valid jika mampu mengukur konstruk atau variabel yang dimaksud dengan baik oleh peneliti. Kuesioner dalam penelitian ini adalah kuesioner baku, sehingga tidak perlu dilakukan uji validitas sekunder.

Pada uji validitas yang dilakukan oleh Paramita, dkk. (2017) terhadap Kuesioner Nordic Occupational Skin Questionnaire-2002 (NOSQ-2002), didapatkan nilai korelasi Pearson untuk setiap

pertanyaan berkisar antara 0,252 hingga 0,905. Nilai-nilai ini secara signifikan lebih besar dari nilai r tabel yang relevan, yang menandakan bahwa pertanyaan-pertanyaan dalam NOSQ-2002 dianggap valid untuk penggunaan dalam penelitian tersebut.

3.8.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah ukuran sejauh mana suatu instrumen dapat diandalkan atau dipercaya dalam memberikan hasil yang konsisten. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengevaluasi apakah instrumen yang digunakan dalam pengukuran dapat menghasilkan hasil yang tetap dan konsisten dari waktu ke waktu. Penilaian reliabilitas ini sering menggunakan rumus alpha Cronbach. Sebuah kuesioner dianggap reliabel jika memiliki nilai alpha Cronbach di atas 0,6, menurut Sugiyono (2018). Kuesioner pada penelitian ini merupakan kuesioner baku, sehingga tidak perlu dilakukan uji reliabilitas sekunder.

Hasil uji reliabilitas sebelumnya pada Kuesioner Nordic Occupational Skin Questionnaire-2002 (NOSQ-2002) menunjukkan bahwa NOSQ-2002 dianggap baik (reliabel), dengan nilai alpha Cronbach sebesar 0,933. Sebagai instrumen untuk skrining eksim tangan akibat kerja, NOSQ-2002 versi bahasa Indonesia juga memiliki sensitivitas sebesar 93,3% dan spesifisitas 98,8% (Paramita, et al., 2017).

3.9 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data primer yang didapatkan menggunakan kuesioner (angket) dengan bantuan wawancara dan pemeriksaan fisik. Pengumpulan data penelitian dilakukan secara bertahap. Pertama, semua pekerja yang hadir akan dijelaskan mengenai penelitian dan diminta kesediaannya untuk menjadi responden. Jika bersedia, maka responden akan mengisi lembar persetujuan penelitian. Kemudian, akan dilakukan

wawancara mengenai identitas responden dan pengukuran berat badan serta tinggi badan. Setelah itu, responden akan diwawancarai mengenai keluhan dermatitis dan dilakukan pemeriksaan fisik.

3.10 Pengolahan Data

Data yang telah didapatkan saat pengumpulan data kemudian akan diolah dengan menggunakan program SPSS dari komputer. Langkah-langkah pengolahan data dari SPSS yaitu sebagai berikut:

1. *Editing* (Penyuntingan Data)

Editing dilakukan untuk mengecek kembali data-data yang telah terkumpul.

2. *Coding* (Pengkodean Data)

Coding dilakukan dengan cara mengubah data menjadi sebuah kode yang disesuaikan dengan kode pada definisi operasional.

Tabel 3. Coding Penelitian

Variabel	Kode	Keterangan
DKAK	1	DKAK
	2	Tidak DKAK
Usia	1	Resiko DKAK
	2	Tidak beresiko DKAK
Jenis Kelamin	1	Laki-laki
	2	Perempuan
Status Gizi	1	Kurang
	2	Normal cenderung lebih
Riwayat Atopi	1	Ada riwayat atopi
	2	Tidak ada riwayat atopi
Personal Hygiene	1	Buruk
	2	Baik
Penggunaan APD	1	Buruk
	2	Baik

3. *Data Entry* (Pemasukan Data)

Data dimasukkan ke perangkat statistik di komputer sebagai wadah untuk melakukan pengolahan data.

4. *Tabulating* (Tabulasi Data)

Tabulasi data dilakukan dengan mengelompokkan data yang telah terkomputerisasi ke dalam tabel menurut sifat-sifatnya.

3.11 Analisis Data

3.11.1 Analisis Univariat

Analisis univariat yang digunakan yaitu metode statistik deskriptif. Metode ini memiliki tujuan untuk memberikan gambaran distribusi frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel. Pada analisis univariat ini, akan dilakukan analisis deskriptif untuk mengeksplorasi data secara faktual dan akurat mengenai variabel-variabel yang terkait DKAK pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari Natar. Variabel yang dianalisis meliputi usia, jenis kelamin, status gizi, riwayat atopi, personal hygiene, dan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD).

3.11.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat memiliki tujuan untuk mengeksplorasi terkait hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Dalam penelitian ini, analisis Chi-square digunakan dengan derajat kepercayaan sebesar 90%. Analisis ini bertujuan untuk menguji hipotesis tentang hubungan antara usia, jenis kelamin, status gizi, riwayat atopi, personal hygiene, dan penggunaan APD dengan kejadian DKAK pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari Natar.

Namun, jika syarat penggunaan uji *chi-square* tidak terpenuhi, akan dilakukan uji alternative berupa *Fisher's exact test*. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa hasil analisis yang diperoleh dapat dipercaya dan sesuai dengan karakteristik data yang dimiliki.

3.12 Etika Penelitian

Penelitian ini telah menjalani proses kajian etik dan telah diberikan surat persetujuan etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung melalui Surat Keputusan No. 3826/UN26.18/PP.05.02.00/2023. Hal ini menandakan bahwa penelitian

tersebut telah memenuhi standar etika yang diperlukan dalam melakukan penelitian dan perlindungan terhadap partisipan penelitian.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, dapat disimpulkan bahwa:

1. Gambaran angka kejadian DKAK yang terjadi pada masyarakat umum di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari yaitu sebanyak 24 orang (60%).
2. Gambaran analisis univariat pada penelitian ini yaitu dari segi usia yang berada pada rentang usia beresiko DKAK 42,5%, jenis kelamin lebih banyak laki-laki sebanyak 70%, status gizi yang beresiko DKAK sebanyak 15%, responden yang memiliki riwayat atopi sebanyak 57,5%, responden dengan perilaku penggunaan APD buruk sebanyak 77,5%, dan *personal hygiene* buruk sebanyak 37,5%.
3. Tidak terdapat hubungan antara usia dengan kejadian DKAK pada masyarakat umum di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari.
4. Tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian DKAK pada masyarakat umum di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari.
5. Tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian DKAK pada masyarakat umum di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari.
6. Terdapat hubungan antara riwayat atopi dengan kejadian DKAK pada masyarakat umum di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari.
7. Terdapat hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian DKAK pada masyarakat umum di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari.
8. Terdapat hubungan antara penggunaan APD dengan kejadian DKAK pada masyarakat umum di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Sari.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Para Pekerja di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sari Natar

1. Dapat memulai kebiasaan untuk menggunakan APD dan menjaga *personal hygiene*-nya dalam bekerja setiap harinya.
2. Pekerja yang memiliki riwayat atopi diharapkan lebih memperhatikan sanitasi kulitnya dalam bekerja untuk meminimalisasi DKAK yang lebih parah.

5.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya

1. Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan desain *case control* agar mendapatkan hasil yang lebih akurat.
2. Dapat ditambahkan variabel untuk mengukur asupan gizi berupa vitamin E untuk menilai hubungan status gizi dengan kejadian DKAK.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah dan Norfai. 2019. Analisis Status Gizi dengan Prestasi Belajar pad Siswa di SDN Mawar 8 Kota Banjarmasin. *Jurkessia*. 9(2): 53-58.
- Aini, E.N., Isnaini, I., dan Sukamti, S. 2019. 'Pengaruh tingkat Pendidikan terhadap tingkat kesejahteraan masyarakat di Kelurahan Kesatrian Kota Malang'. *Technomedia Journal*. 3(1).
- Akbar, H. 2020. Hubungan *personal hygiene* dan pekerjaan dengan kejadian dermatitis di wilayah kerja Puskesmas Juntinyuat. *PROMOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 10(1): 1-5.
- Amalia, I. 2021. Karakteristik Dermatitis Kontak Alergi di Puskesmas KEcamatan Ciputat Periode 1 Januari 2019 – 31 Desember 2020. *Skripsi*. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Anggraini, E. 2017. Pengaruh Riwayat Atopik terhadap Dermatitis Tangan pada Perawat RSUD DR. Moewardi. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Anggraini, H.M. & Utami, T.N. 2022. Hubungan penggunaan alat pelindung diri dengan keluhan dermatitis pada Nelayan Ikan di Desa Mela II Kabupaten Tapanuli Tengah Sumatera Utara. *Prosiding Nasional FORIKES 2022*. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Anshar, R., Pramuningtyas, R., dan Usdiana, D. 2016. Hubungan Pekerja Basah dengan Kejadian Dermatitis Kontak akibat Kerja pada Petugas Kesehatan di Rumah Sakit X Tanjung, Tabalong, Kalimantan Selatan. *Biomedika*, 8(2): 25-30.
- Arianti, S., Aletta, A., & Amin, F.A. 2022. 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan Pada Karyawan Pencucian Mobil Di Kecamatan Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2021', *Journal of Health and Medical Science*, 1(3): 144-155.
- Arikunto, S. 2017. Pengembangan Instrumen Penelitian dan Penilaian Program. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2016. Jumlah kasus 10 penyakit terbanyak di Provinsi Lampung. <https://lampung.bps.go.id/statictable/2020/05/22/523/jumlah-kasus-10-penyakit-terbanyak-di-provinsi-lampung-2016.html>. Diakses pada 29 September 2023.

- Chairunnisa, T., Thaha, A., & Nopriyanti. 2014. Angka kejadian dermatitis kontak alergi di Poliklinik Ilmu Kesehatan kulit dan Kelamin RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2009-2012. *MKS*. 46(4):282-288.
- Darma, I.W.D.A. 2023. Prevalensi dan Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dermatitis Kontak pada Petani di Desa Sri Pendowo Wilayah Kerja Puskesmas Ketapang Kabupaten Lampung Selatan. *Skripsi*. Universitas Lampung.
- Desy, R. & Pramuningtyas, R. 2018. Hubungan Dermatitis Kontak Akibat Kerja (DKAK) dengan Kualitas Hidup pada Pekerja Batik di Laweyan Surakarta. *Skripsi thesis*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Dewi, N.K.Y.A., Praharsini, I, & Suryawati, N. 2019. Prevalensi Dan Karakteristik Dermatitis Kontak Akibat Kerja Pada Pengrajin Bambu Di Desa Belega, Blahbatuh Tahun 2017. *E-Jurnal Medika*, 8(3): 1-13.
- Dinar, V.R.M. 2015. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian dermatitis kontak akibat kerja. *J Agromed Unila*, 2(2): 156-160.
- Dinkes Lampung Selatan. 2021. Laporan tahunan data kesehatan ICD tahun 2021. Kalianda: Dinas Kesehatan Lampung Selatan.
- Fauziyyah, S.W., Chairani, A., dan Pasumoh, W.M. 2020. 'kejadian dermatitis kontak iritan pada pegawai laundry'. *Jurnal Kesehatan*. 11(1): 71-78.
- Frimasari, S. 2013. Dermatitis Kontak Iritan. *Referat*. Universitas Sriwijaya.
- Graham, R., & Harman, K. 2016. Dermatology lecture notes Edisi ke-11. USA: Willey Blackwell.
- Hadi, A., Pamudji, R., & Rachmadianty, M. 2021. Hubungan factor risiko kejadian dermatitis kontak pada tangan pekerja bengkel motor di kecamatan Plaju. *OKUPASI: Scientific Journal of Occupational Safety & Health*. 1(1): 13-27.
- Harlim, A.H. 2016. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin: Alergi Kulit. Jakarta: FK UKI.
- Health and Safety Executive. 2020. Work related skin disease statistic in Great Britain. United Kingdom: Health and Safety Executive.
- Hidayah, N. 2017. Perbedaan Sanitasi Lingkungan, Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Dan Kejadian Dermatitis Kontak Pada Masyarakat Di Desa Terkena Dan Tidak Terkena Air Rob (Studi di Desa Morodemak dan Desa Gebang Arum Kecamatan Bonang Kabupaten Demak). *Sarjana thesis*, Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Hilda, R.A. 2015. Faktor yang berhubungan dengan kejadian dermatitis kontak pada pekerja industry tahu daerah Ploso Kecamatan Jati Kabupaten Kudus tahun 2015. *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang.
- Hutagaol, E.R. 2018. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dermatitis Kontak Akibat Kerja pada Pedagang Ikan di Pasar Tradisional-Modern

Gudang Lelang, Teluk Betung, Kota Bandar Lampung. *Skripsi*. Universitas Lampung.

- Hutajulu, S.G., dan Anggraini, D.I. 2022. 'Dermatitis Asteatotik pada wanita usia 24 tahun'. *Medula*. 12(1): 186-190.
- Imartha, A.G. 2015. Kejadian Dermatitis Kontak Iritan pada Petugas Sampah di TPA. *Majority*. 7(4):115-120
- Indrawan, I.A., Suwondo, A., & Lestantyo, D. 2014. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada pekerja bagian premix di PT.X Cirebon. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(2): 110–118.
- Kang, S., Amagai, M., Bruckner, A.L., Enk A.H., Margolis, D.J., McMichael A.J., *et al.* 2019. *Fitzpatrick's Dermatology 9th Edition*. New York: mc Graw Hill Medical.
- Karlien, B. 2013. Prevalensi Penderita Dermatitis Kontak Iritan di Rumah Sakit Umum Pusat Angkatan Udara Periode 1 Januari 2011 – 31 Desember 2012. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Keen, M.A., dan Hassan, I. 2016. Vitamin E in Dermatology. *Indian Dermatology Online Journal*. 7(4): 311-315.
- Kementerian Kesehatan RI. 2017. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Liswanti Y, Raksanagara AS, Yunita S. 2015. 'Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) serta Kaitannya terhadap Status Kesehatan Pada Petugas Pengumpul Sampah Rumah Tangga di Kota Tasikmalaya'. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada*
- Lubis, E.S. 2010. Hubungan Dermatitis Kontak dengan Tingkat Paparan Debu Semen dan Faktor yang Berpengaruh pada Tenaga Kerja Bongkar Muat di Pelabuhan Sunda Kelapa Jakarta. *Skripsi thesis*. Universitas Indonesia.
- Mardianto, A., Effendi, A., & Alfari, R. 2014. Hubungan riwayat atopi dan masa kerja terhadap kejadian dermatitis kontak pada pekerja cuci motor di Kemiling Bandar Lampung. *Jurnal Medika Malahayati*. 1(1): 19-23.
- Marks, J.G., Anderson, B.E, & DeLeo, V.A. 2016. *Contact & Occupational Dermatology*. Panama: Jaypee Brothers Medical Publishers.
- Menaldi, S.L.S., Bramono, K., & Indriatmi, W. 2015. Ilmu penyakit kulit dan kelamin Edisi ke-7. Jakarta: Departemen Ilmu Kedokteran Kulit dan Kelamin Kedokteran Universitas Indonesia.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2014. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 41 tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang. Jakarta: Menteri Kesehatan RI.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2016. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 56 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan

Pelayanan Penyakit Akibat Kerja. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

- Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia. 2020. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia nomor PER.08/MEN/VII/2020 tentang alat pelindung diri. Jakarta: Kementrian Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI.
- Paramita, L., Febriana, S.A., & Waskito, F. 2017. Uji validitas dan reliabilitas translasi Nordic Occupational Skin Questionnaire 2002 (NOSQ-2002) versi Bahasa Indonesia pada pekerja tekstil PT. Panca Persada Mulia-Pandatex, Magelang, Jawa Tengah. *Thesis-spesialis*. Universitas Gadjah Mada.
- Patel, K., & Nixon, R. 2022. Irritant Contact Dermatitis - a Review. *Current dermatology reports*, 11(2), 41–51.
- Pemerintah Kabupaten Lampung Selatan. 2013. Monografi Desa Natar Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. Tahun 2013. <https://www.lampungselatankab.go.id/web/kecamatan-natar-2/>
- Pratama MA, 2021. Scooping Review: Efektivitas Penggunaan Alat Pelindung Diri denganmKejadian Dermatitis Kontak pada Pekerja Pabrik. *Jurnal riset kedokteran*. 1(1):25-30.
- Putri, I.P.S. 2019. Hubungan personal hygiene den penggunaan APD dengan dermatitis kontak petani tembakau ambulu. *MTPH Journal*. 3(2):141-147.
- Rahma, G.A., Setyaningsih, Y., & Jayanti, S. 2017. Analisis hubungan factor eksogen dan endogen terhadap kejadian dermatitis akibat kerja pada pekerja penyamakan kulit PT. Adi Satria Abadi Piyungan, Bantul. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 5(5): 173-183.
- Rahmatika, A., Saftarina, F., Anggraini, D.A., & Mayasari, D. 2020. Hubungan Faktor Risiko Dermatitis Kontak pada Petani, *Jurnal KEsehatan*, 11(1): 101-107.
- Retnoningsih, A. 2017. Analisis faktor-faktor kejadian dermatitis kontak pada nelayan. *Skripsi*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Riyanto, S., & Hatmawan, A. A. 2020. Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik Pendidikan dan Eksprimen. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Rosanti, E., Rudyarti, E & Diwa, M.A.P.S. 2018. The Correlation of Chemical Exposure and Personal Hygiene With Irritant Contact Dermatitis Among Workers in the Production Worker. *Journal of Vocational Health Studies*, 2 (1). pp. 8-13.
- Sa'adah, L., Martadani, L., & Taqiyuddin, A. 2021. Analisis Perbedaan Kinerja Karyawan pada PT Surya Indah Food Multirasa Jombang. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(2): 515-522.

- Safriyanti, S., Lestari, H., & Ibrahim, K. 2016. Hubungan *Personal Hygiene*, Lama Kontak dan Riwayat Penyakit Kulit dengan Kejadian Dermatitis Kontak pada Petani Rumput Laut di Desa Akuni Kecamatan Tinanggea Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*. 1(3).
- Salawati, L. 2015. 'Penyakit akibat kerja dan pencegahan', *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 15(2): 91-95.
- Sarfiah, Asfian, P., & Ririn, A. 2016. 'Faktor-faktor yang berhubungan dengan dermatitis kontak iritan pada nelayan di desa Lamanggau Kecamatan Tomia Kabupaten Wakatobi Tahun 2016', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 1(3): 1-9.
- Sholeha, M., Sari, R.E., & Hidayati, F. 2021. Faktor-faktor yang berhubungan dengan gejala dermatitis kontak pada pemulung di TPA Talang Gulo Kota Jambi tahun 2021. *E-SEHAD*. 2(2): 82-93.
- Skotnicki, D. S., 2014. Allergic Contact Dermatitis versus Irritant Contact Dermatitis. Canada: The Workplace Safety and Insurance Appeals Tribunal
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif. Bandung: Alfabeta.
- Sukmaningrum, A., dan Imron, A. 2017. 'Memanfaatkan usia produktif dengan usaha kreatif industri pembuatan kaos pada remaja di Gresik'. *Jurnal Paradigma Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum Universitas Negeri Surabaya*. 5(3).
- Sumarni, N., & Rukmasari, E.A. 2018. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian dermatitis kontak pada pekerja penyamakan kulit di Perusahaan VPC Sukaregang Garut. *Prosiding Seminar Nasional dan Diseminasi Penelitian Kesehatan*. STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya.
- Suryaningtyas, E., dan Rocky, I. 2019. 'Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di Wilayah Putra Pondok Pesantren Alqodiri Jember'. *Medical Journal of Al-Qodir*. i4(1):15-22, doi:10.52264/jurnal_stikesalqodiri.v4i1.79.
- Taslim, W., Nurhidayat, & Munir, M.A. 2020. 'Dermatitis kontak alergi', *Jurnal Medical Profession* 2(2): 79-83.
- Tersinanda, T.Y. 2013. Allergic contact dermatitis. *Jurnal Medika Udayana*. 2(8):1446-1461
- Ukkas, I. 2017. 'Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Industri Kecil Kota Palopo'. *Journal of Islamic Education Management*. 2(2): 187-198.
- Vara, V.N. 2020. Hubungan antara lama kerja dengan kejadian dermatitis kontak okupasional pada pekerja kebun teh. *Skripsi*. Universitas Sebelas Maret.
- Wardani, H.K., Mashoedojo, & Bustamam, N. 2018. Faktor yang berhubungan dengan dermatitis kontak akibat kerja pada pekerja proyek bandara. *The Indonesian Jpurnal of Occupational Safety and Health*, 7(2):249-259.

- Widiastuti, S., dan Dieny, F.F. 2015. 'Fsktor determinan produktivitas kerja pada pekerja wanita'. *Jurnal Gizi Indonesia*. 4(1): 28-37.
- Wijaya, I.P.G.I., Darmada, I.G.K., & Rusyati, L.M.M. 2016. 'Edukasi dan penatalaksanaan dermatitis kontak iritan kronis di RSUP Sanglah Denpasar Bali tahun 2014/2015', *E-Journal Medika*, 5(8).
- Witasari, D., & Surkanto, H. 2014. Dermatitis Kontak Akibat Kerja: Penelitian Retrospektif. *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*, 26(3):161-167.
- Zara, N., dan Yasir, M. 2019. 'Pengaruh Hlingkungan Fisik Rumah dan Personal Hygiene terhadap Kejadian Tinea pada masyarakat Nelayan Kuala Kerto Barat Kecamatan Tanah Pasisir'. *Jurnal averrous*. 5(1).