

**GAMBARAN KADAR HIDRASI KULIT DAN KEJADIAN
DERMATITIS KONTAK IRITAN PADA PETUGAS
KEBERSIHAN DI UNIVERSITAS TARUMANAGARA**

SKRIPSI



Disusun Oleh

INDI CHAIRUNNISA

405150057

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
2019**

**GAMBARAN KADAR HIDRASI KULIT DAN KEJADIAN
DERMATITIS KONTAK IRITAN PADA PETUGAS
KEBERSIHAN DI UNIVERSITAS TARUMANAGARA**

SKRIPSI



**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar
Sarjana Kedokteran (S. Ked) pada Fakultas Kedokteran
Universitas Tarumanagara, Jakarta**

INDI CHAIRUNNISA

405150057

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA**

JAKARTA

2019

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya, Indi Chairunnisa, NIM: 405150057

Dengan ini menyatakan, menjamin bahwa skripsi yang diserahkan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, berjudul

Gambaran Kadar Hidrasi Kulit dan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan pada Petugas Kebersihan di Universitas Tarumanagara

Merupakan hasil karya saya sendiri, semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan tidak melanggar ketentuan plagiarisme dan otoplagiarisme.

Saya menyatakan memahami adanya larangan plagiarisme dan otoplagiarisme dan dapat menerima segala konsekuensi jika melakukan pelanggaran menurut ketentuan peraturan perundang-undangan dan peraturan lain yang berlaku di lingkungan Universitas Tarumanagara.

Pernyataan ini dibuat penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 7 Januari 2019

Indi Chairunnisa
405150057

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Indi Chairunnisa

NIM : 405150057

Program Studi : S1 Kedokteran

Judul Skripsi : Gambaran Kadar Hidrasi Kulit dan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan pada Petugas Kebersihan di Universitas Tarumanagara

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked.) pada Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. dr. Linda Yulianti Wijayadi, Sp.KK. FINS DV (.....)

Ketua Sidang : dr. Wiyarni Pambudi, Sp. A. IBCLC (.....)

Penguji 1 : dr. Sari Mariyati Dewi, M. Biomed (.....)

Penguji 2 : Dr. dr. Linda Yulianti Wijayadi, Sp.KK. FINS DV (.....)

Mengetahui,

Dekan : Dr. dr. Meilani Kumala, MS, Sp.GK.(K) (.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 7 januari 2019

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas karunia-Nya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Selama penyusunan skripsi, penulis banyak mendapatkan pelajaran dan pengalaman berharga yang akan penulis bawa sebagai bekal menjadi dokter yang baik di waktu yang akan datang. Selama penyusunan skripsi ini, penulis selalu mendapatkan bimbingan, dukungan, dan doa dari orang-orang disekitar penulis. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. dr. Linda Julianti Wijayadi, SpKK, sebagai pembimbing skripsi penulis yang telah memberikan waktu, membimbing, dan memotivasi penulis dengan baik dari awal pembuatan skripsi hingga selesai tepat waktu.
2. dr, Melanie Rahmi Mantu, SpA, Mkes sebagai pembimbing akademik yang membimbing penulis dan mengingatkan penulis dari awal pembuatan skripsi ini.
3. Dr. dr. Meilani Kumala, MS, Sp. GK, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.
4. Ketua Unit Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara yang telah memaparkan dan membimbing kami dalam menyelesaikan skripsi.
5. Para Dosen Fakultas Kedokteran Tarumanagara yang sudah mengajarkan, membimbing kami baik dalam perkuliahan maupun dalam menyelesaikan skripsi.
6. Pimpinan PT. SMKS yang sudah memperbolehkan peneliti untuk mengambil data di Universitas Tarumanaga
7. Petugas Kebersihan di Universitas Tarumanagara yang telah bersedia ikut serta dalam penelitian ini.
8. Orang Tua, beserta saudara-saudari penulis lainnya, yang dengan sabar mendampingi dan memberi motivasi dan semangat kepada penulis selama menyelesaikan skripsi.
9. Angelica Verina, Alvin Ronaldo, dan Imelda Chikka sebagai teman sekerja skripsi kulit; dan Sheilla Khonada sebagai senior penulis; yang sudah saling menguatkan dan saling bertukar pikiran dalam pembuatan skripsi.

10. Sahabat–sahabat penulis, Keizia Fairuz, Nadya Faradiba, Ulmi Auly, Mila Rizky, Kemala Putri, dan Michelle Witedja sebagai teman penulis yang selalu mendukung, memotivasi, membantu, dan mendoakan penulis dari awal pembuatan skripsi hingga terselesaikan dengan baik.
11. Teman-teman, sahabat, dan angkatan 2015, yang turut memberikan dorongan untuk penulis agar tetap menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu.

Masih banyak yang telah membantu dengan mendukung penulis untuk menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Semoga Allah SWT membalaskan kebaikan semua yang telah membantu. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi ilmu kedokteran.

Jakarta, 7 Januari 2019

(Indi Chairunnisa)

405150057

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Indi Chairunnisa

NIM : 405150057

Program Studi : S1

Fakultas : Kedokteran

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk mempublikasikan karya ilmiah saya yang berjudul:

Gambaran Kadar Hidrasi Kulit Dan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan Pada Petugas Kebersihan Di Universitas Tarumanagara

Serta mencantumkan nama Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Jakarta, 7 Januari 2019

Yang Menyatakan,

Indi Chairunnisa

405150057

ABSTRACT

The cleaning officer is a job where the officer will contact the irritant material contained in the cleaning product. . The irritant material is acidic or alkaline. This can lead to the risk of Irritant Contact Dermatitis (DKI) and can increase TransEpidermal Water Loss (TEWL) so as to reduce skin hydration levels. This research using descriptive method with cross sectional design. A total of 60 people from cleaning staff were the subject of research. Skin hydration levels are measured by a corneometer. Skin hydration levels in cleaners at Tarumanagara University vary greatly, but the levels of hydration of dry skin on the palms and back of the hands are obtained, the incidence of irritant contact dermatitis in staff at the Tarumanagara University is 10%, and the factors that affect irritant contact dermatitis are : age (range 23-28 years), gender (female), frequency of hand washing with soap per day, frequency and duration of contact with toilet cleaning products or floors per day and use of personal protective equipment (PPE). complete self-protection PPE when working to prevent DKI and use moisturizers can be used on dry skin.

Key Words: skin hydration, irritant contact dermatitis, corneometer, TEWL.

ABSTRAK

Petugas kebersihan merupakan pekerjaan dimana petugas akan kontak dengan bahan iritan yang terkandung dalam produk pembersih. Bahan iritan tersebut bersifat asam atau alkali. Hal ini dapat mengakibatkan resiko terjadi Dermatitis Kontak Iritan (DKI) dan dapat meningkatkan TransEpidermal Water Loss (TEWL) sehingga menurunkan kadar hidrasi kulit. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan desain cross sectional. Sejumlah 60 orang dari petugas kebersihan menjadi subjek penelitian. Kadar hidrasi kulit diukur dengan alat korneometer. Kadar hidrasi kulit pada petugas kebersihan di Universitas Tarumanagara sangat bervariasi, namun didapatkan kadar hidrasi kulit kering pada telapak tangan dan punggung tangan, angka kejadian dermatitis kontak iritan pada petugas kebersihan di Universitas Tarumanagara adalah 10 %, dan faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian dermatitis kontak iritan adalah: usia (kisaran 23-28 tahun) , jenis kelamin (perempuan), frekuensi cuci tangan dengan sabun per hari, frekuensi dan lama kontak dengan produk pembersih toilet maupun lantai per hari dan penggunaan alat pelindung diri (APD). Disarankan untuk petugas kebersihan agar selalu memakai APD dengan lengkap saat bekerja untuk mencegah DKI dan penggunaan pelembab dapat disarankan pada kulit yang kering.

Kata-kata Kunci: hidrasi kulit, dermatitis kontak iritan, korneometer, TEWL.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN	
PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1: PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.3.1. Tujuan Umum	2
1.3.2. Tujuan Khusus	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Struktur Anatomi kulit.....	4
2.1.1. Epidermis.....	4

2.1.2.	Dermis	5
2.2.	Petugas Kebersihan.....	5
2.3.	Hidrasi Kulit	8
2.2.1	Faktor-faktor yang mempengaruhi kadar hidrasi kulit.....	8
2.2.1	Pencegahan penurunan kadar hidrasi kulit	9
2.2.2	Korneometer	9
2.3	Dermatitis akibat kerja.....	10
2.3.1.	Diagnosis klinis	11
2.3.1	Alat pelindung diri (APD)	11
2.4	Dermatitis Kontak Iritan (DKI)	12
2.4.1	Definisi DKI	12
2.4.2	Epidemiologi DKI	12
2.4.3	Patogenesis DKI	12
2.4.4	Etiologi DKI	13
2.4.5	Gejala klinis DKI.....	14
2.4.6	Tipe klinis DKI.....	14
2.4.7	Diagnosis DKI	17
2.5	Kerangka Teori	17
2.6	Kerangka Konsep	18
BAB 3: METODE PENELITIAN		19
3.1	Desain Penelitian	19
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian.....	19
3.3.1.	Populasi	19
3.3.1.1.	Populasi Target	19
3.3.1.2.	Populasi Terjangkau	19
3.3.2	Subjek Penelitian	19
3.4	Perkiraan Besar Sampel.....	19
3.5	Kriteria Inklusi dan Eksklusi	20
3.5.1.	Kriteria Inklusi.....	20
3.5.2.	Kriteria Eksklusi	20
3.6.	Definisi Operasional	20

3.6.1. Hidrasi Kulit	20
3.6.2. Dermatitis Kontak Iritan	21
3.7. Instrumen Penelitian	21
3.8. Pengumpulan Data.....	22
3.9. Analisis Data.....	22
3.10. Alur Penelitian	22
BAB 4: HASIL PENELITIAN.....	23
4.1. Karakteristik Subjek Penelitian.....	23
4.2. Hasil Pengukuran Kadar Hidrasi Kulit Berdasarkan Lokasi Pengukuran.....	25
BAB 5: PEMBAHASAN.....	27
5.1. Karakteristik Subjek Penelitian.....	27
5.2. Hasil Pengukuran Kadar Hidrasi Kulit Berdasarkan Lokasi Pengukuran.....	28
5.4. Keterbatasan Penelitian.....	29
5.5. Bias Penelitian.....	29
BAB 6 : Kesimpulan dan Saran.....	30
6.1. Kesimpulan	30
6.2. Saran.....	20
6.2.1. Bagi Petugas Kebersihan di Universitas Tarumanagara	40
6.2.2. Bagi Pimpinan PT. SMKS di Universitas Tarumanagara.....	40
6.2.3. Bagi Penelitian Selanjutnya	40
DAFTAR PUSTAKA.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Bahan iritan di Tempat Kerja.....	6
Tabel 2.2 Tipe Dermatitis Kontak Iritan.....	16
Tabel 4.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....	24
Tabel 4.2 Hasil Pengukuran Kadar Hidrasi Berdasarkan Lokasi Pengukuran.....	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2. Kerangka Teori.....	17
Gambar 2.3 Kerangka Konsep.....	18
Gambar 3.1 Korneometer HL-611	21
Gambar 3.2 Alur Penelitian.....	22

DAFTAR SINGKATAN

DKAK	Dermatitis Kontak Akibat Kerja
DKI	Dermatitis Kontak Iritan
DKA	Dermatitis Kontak Alergi
UV	<i>Ultraviolet</i>
APD	Alat Pelindung Diri
TEWL	<i>Transepidermal Water Loss</i>
DNA	<i>Deoxyribonucleic Acid</i>
LG	<i>Lamellar Granules</i>
CE	<i>Corneocyte Envelope</i>
NMF	<i>Natural Moisturizing Factor</i>
pH	Potensial Hidrogen
µm	<i>Micrometer</i>
VOC	<i>Volatile Organic Compound</i>
EDTA	<i>Ethylenediaminetetraacetic Acid</i>
NTA	<i>Nitrilotriacetic Acid</i>
IL	<i>Interleukin</i>
TNF	<i>Tumor Necrosis Factor</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Foto Penelitian	37
Lampiran 2 Permohonan Ijin Penelitian	39
Lampiran 3 Lembar Persetujuan	40
Lampiran 4 Lembar Persetujuan Responden	41
Lampiran 5 Kuesioner I	42
Lampiran 6 Kuesioner II	45