



**FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN  
KEJADIAN DERMATITIS KONTAK AKIBAT KERJA PADA  
PEKERJA PROYEK DEPOT PENGISIAN PESAWAT UDARA  
BANDARA JUANDA PERIODE MEI 2017**

**SKRIPSI**

**HARUMI KUSUMA WARDANI**

**1310211015**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN**

**2017**



**FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN  
KEJADIAN DERMATITIS KONTAK AKIBAT KERJA PADA  
PEKERJA PROYEK DEPOT PENGISIAN PESAWAT UDARA  
BANDARA JUANDA PERIODE MEI 2017**

**SKRIPSI**

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

**HARUMI KUSUMA WARDANI**

**1310211015**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN  
2017**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Harumi Kusuma Wardani

NRP : 1310211015

Tanggal : 19 Juni 2017`

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 19 Juni 2017

Yang Menyatakan



( Harumi Kusuma Wardani )

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Harumi Kusuma Wardani

NRP : 1310211015

Fakultas : Kedokteran

Program Studi : Sarjana Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya saya yang berjudul : **“FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN DERMATITIS KONTAK AKIBAT KERJA PADA PEKERJA PROYEK DEPOT PENGISIAN PESAWAT UDARA BANDARA JUANDA PERIODE MEI 2017”** Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Dengan demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 19 Juni 2017

Yang Menyatakan



(Harumi Kusuma Wardani)



# FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN DERMATITIS KONTAK AKIBAT KERJA PADA PEKERJA PROYEK DEPOT PENGISIAN PESAWAT UDARA BANDARA JUANDA PERIODE MEI 2017

HARUMI KUSUMA WARDANI

## Abstrak

Angka kejadian dermatitis kontak di Indonesia sangat bervariasi dan paling banyak diderita oleh pekerja, namun prevalensi DKAK pada proyek konstruksi di Indonesia sulit didapat karena pelaporan yang tidak lengkap. Banyak faktor yang berpotensi dalam kejadian DKAK pada proyek konstruksi seperti lama kontak, penggunaan APD, riwayat sakit kulit, *personal hygiene*, dan jenis pekerjaan, namun terdapat perbedaan hasil pada penelitian sebelumnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui angka kejadian dan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian DKAK pada pekerja proyek DPPU Bandara Juanda. Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan desain *cross sectional*. Sampel penelitian adalah pekerja proyek pembangunan *hydrant system* dan *topping up* DPPU Juanda-Terminal 2 yang memenuhi kriteria. Analisis menggunakan uji *Chi-Square* dan dilanjutkan analisis multivariat regresi logistik. Pengumpulan data dilakukan dengan pengisian kuesioner dan pemeriksaan fisik pekerja oleh dokter. Hasil penelitian menunjukkan 21 dari 47 (43,8%) pekerja mengalami DKAK. Hasil akhir menunjukkan faktor yang berpengaruh terhadap kejadian DKAK adalah *personal hygiene* ( $p= 0,000$ ,  $OR= 9,659$ ), lama kontak ( $p= 0,008$ ,  $OR= 8,576$ ), dan riwayat sakit kulit ( $p= 0,010$ ,  $OR= 4,420$ ). Kesimpulan: Disarankan agar pekerja lebih peduli dengan kebersihan diri dan patuh dalam penggunaan APD. Diharapkan perusahaan melakukan upaya preventif seperti memberikan pekerja pendidikan, pelatihan, dan pengawasan untuk menurunkan angka kejadian DKAK.

Kata kunci: dermatitis kontak akibat kerja, lama kontak, *personal hygiene*, riwayat sakit kulit

**FACTORS RELATED TO OCCUPATIONAL CONTACT  
DERMATITIS TOWARDS PROJECT WORKERS OF AIRCRAFT  
FILLING DEPOT IN JUANDA AIRPORT  
PERIOD MAY 2017**

**HARUMI KUSUMA WARDANI**

**Abstract**

The incidence of Contact Dermatitis in Indonesia varies highly among workers, but the prevalence of Occupational Contact Dermatitis (OCD) in construction projects in Indonesia is difficult to be obtained due to incomplete reports. Many potential factors in OCD incidence in construction projects such as duration of contact, the use of Personal Protective Equipment (PPE), medical record of skin disease, personal hygiene and occupations, but there are differences found in outcomes of the previous studies. The aim of this research is to investigate the number of incidence and risk factors related to the incidence of OCD towards project workers in Aircraft Filling Depot (AFD) of Juanda Airport. This research uses observational analytic method with cross sectional design. The samples are production process of hydrant system development project and Aircraft Filling Depot (AFD) topping Up of Juanda Airport – Terminal 2 which meets the criteria. *Chi-Square* test was used as the data analysis procedure, continued by multivariate logistic regression analysis. Data collection procedure was done by filling out questionnaires and physical examination of workers by doctor. The result shows 21 of 47 (43,8%) workers experienced OCD. The final result shows that the factors that influence the incidence of OCD are personal hygiene ( $p = 0,000$ , OR = 9,659), duration of contact ( $p = 0,008$ , OR = 8,576), and medical record of skin disease ( $p = 0,010$ , OR = 4,420). In conclusion, project workers are suggested to be more concern with personal hygiene and obedient in the use of PPE. The company is expected to do preventive efforts such as giving socialization, training and supervision to the project workers in order to reduce the incidence of OCD.

Keywords : occupational contact dermatitis, duration of contact, personal hygiene, medical record of skin disease.

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala Karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini yang dilaksanakan sejak Oktober 2016 ini adalah “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dermatitis Kontak Akibat Kerja pada Pekerja Proyek Depot Pengisian Pesawat Udara Bandara Juanda Periode Mei 2017”. Penulis mengucapkan terimakasih kepada dr. Mashoedjo, MSi dan Ibu Nurfitri Bustamam, SSI, MKes, MPdKed selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan saran yang sangat bermanfaat.

Disamping itu, ucapan terimakasih juga kepada Suwarto (Ayah), Nanti Triwardhani Utami (Ibu), Rahmat Agung Ramadhan (Adik), serta seluruh keluarga yang tidak henti-hentinya memberikan semangat dan doa. Penulis juga sampaikan terimakasih kepada Mega Mulya, Vivi Annisa, Ukhtie nantika, Chandra Mula, Nizzah Afina, Naila Husna, Ananda Nasution, Ghina Athirah, Dainty, Anggita, Aqila, Aditya, Tirza Roselina, Hernelly Idha, Abang-abang ATM, Keluarga NRP belasan, Keluarga NRP 015, serta teman-teman angkatan 2013 yang tidak bisa saya sebut satu persatu. Penulis menyadari bahwa hasil penelitian yang dituangkan dalam skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mohon maaf apabila terdapat kekurangan pada penelitian ini.

Jakarta, 19 Juni 2017

Harumi Kusuma Wardani



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR BAGAN .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian .....	3
I.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1 Kesehatan dan Keselamatan Kerja .....	6
II.2 Proyek Konstruksi .....	8
II.3 Penyakit Kulit Akibat Kerja .....	11
II.4 Dermatitis Kontak Akibat Kerja.....	12
II.5 Kerangka Teori .....	29
II.6 Kerangka Konsep .....	30
II.7 Hipotesis .....	30
II.8 Penelitian Terkait.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
III.1 Jenis Penelitian .....	34
III.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	34
III.3 Subjek Penelitian .....	34
III.4 Teknik Sampling.....	35
III.5 Besar Sampel .....	35

III.6	Identifikasi Variabel Penelitian .....	36
III.7	Definisi Operasional .....	37
III.8	Pengumpulan Data.....	38
III.9	Kerangka Teori.....	38
III.10	Kerangka Konsep .....	39
III.11	Alur Penelitian .....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		41
IV.1	Gambaran Umum Proyek DPPU Juanda.....	41
IV.2	Hasil Analisis.....	49
IV.3	Pembahasan .....	58
IV.4	Keterbatasan Penelitian .....	70
BAB V PENUTUP.....		71
V.1	Kesimpulan.....	71
V.2	Saran .....	72
DAFTAR PUSTAKA .....		73
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		78

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Alergen yang Sering Menimbulkan DKA .....	18
Tabel 2	Penelitian Terkait .....	31
Tabel 3	Perhitungan Besar Sampel .....	36
Tabel 4	Definisi Operasional .....	37
Tabel 5	Distribusi Frekuensi Kejadian DKAK.....	49
Tabel 6	Distribusi Frekuensi Lokasi DKAK.....	49
Tabel 7	Gambaran Distribusi Karakteristik Demografis Responden.....	50
Tabel 8	Distribusi Frekuensi Jenis Pekerjaan .....	51
Tabel 9	Distribusi Frekuensi Lama Kontak .....	51
Tabel 10	Distribusi Frekuensi Penggunaan APD Sarung Tangan .....	51
Tabel 11	Distribusi Frekuensi Penggunaan APD Sepatu <i>Boots</i> .....	52
Tabel 12	Distribusi Frekuensi Penggunaan APD.....	52
Tabel 13	Distribusi Frekuensi <i>Personal Hygiene</i> .....	53
Tabel 14	Distribusi Frekuensi Riwayat Sakit Kulit .....	53
Tabel 15	Analisis Hubungan Lama Kontak Dengan Kejadian DKAK.....	54
Tabel 16	Analisis Hubungan Penggunaan APD Dengan Kejadian DKAK.....	54
Tabel 17	Analisis Hubungan Riwayat Sakit Kulit Dengan Kejadian DKAK.....	55
Tabel 18	Analisis Hubungan <i>Personal Hygiene</i> Dengan Kejadian DKAK.....	56
Tabel 19	Analisis Hubungan Jenis Pekerjaan Dengan Kejadian DKAK.....	56
Tabel 20	Hasil Analisis Multivariat .....	57

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	DKI Akut Akibat Penggunaan Pelarut.....	14
Gambar 2	DKI Kronik Kumulatif pada Pekerja Percetakan .....	15
Gambar 3	DKI Kronik Tipe Reaksi Iritan Akibat Paparan Semen.....	16
Gambar 4	DKA Akut .....	19
Gambar 5	DKA Subakut Akibat Paparan Nikel .....	19
Gambar 6	DKA Kronik .....	20
Gambar 7	Gambaran Umum Proyek DPPU Juanda .....	41
Gambar 8	Tanki Aftur.....	42
Gambar 9	Pompa Aftur .....	42
Gambar 10	Proses Pengerjaan <i>Pipe Rack</i> dan <i>Pipe Sleeper</i> .....	42
Gambar 11	Pemasangan Pipa Bawah Tanah.....	43
Gambar 12	<i>Tool Box Meeting</i> .....	46
Gambar 13	Papan Informasi .....	46
Gambar 14	Rambu di Tempat <i>Hazard</i> .....	48
Gambar 15	Pita Penghalang Berwarna Kuning Hitam .....	48

## DAFTAR BAGAN

Bagan 1	Sistem K3 Menurut Azwar .....	7
Bagan 2	Kerangka Teori.....	29
Bagan 3	Kerangka Konsep.....	30
Bagan 4	Alur Penelitian .....	40
Bagan 5	Alur Kerja DPPU Juanda .....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Permohonan Izin Penelitian .....	80
Lampiran 2	Surat Persetujuan Etik Penelitian .....	82
Lampiran 3	Lembar Permohonan Menjadi Responden .....	83
Lampiran 4	Lembar Persetujuan Menjadi Responden .....	84
Lampiran 5	Kuesioner Penelitian.....	85
Lampiran 6	Lembar Pemeriksaan Dokter .....	89
Lampiran 7	Hasil Uji SPSS.....	90
Lampiran 8	Dokumentasi Penelitian.....	103