

HUBUNGAN *PERSONAL HYGIENE* DAN MASA KERJA DENGAN KEJADIAN DERMATITIS AKIBAT LIMBAH B3 PADA MEKANIK BENGKEL DI KECAMATAN WAY SERDANG

Vikto Agus Wibowo^{1*}, Aulia Ulmillah¹, Nurhaida Widiani¹

¹ Pendidikan Biologi, Fakultas Tarbiah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
Jl. Endro Suratmin Sukarame, Bandar Lampung, Lampung

*e-mail korespondensi:
viktoagus25@gmail.com

Abstrak. *Personal hygiene bertujuan untuk menjaga kebersihan dan kesehatan mekanis bengkel yang beresiko terpapar limbah B3 dalam pekerjaan sehari-harinya. Lamanya paparan dan masa kerja dapat menyebabkan terjadinya penyakit dermatitis pada seorang pekerja. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk dapat mengetahui hubungan personal hygiene dan masa kerja dengan kejadian dermatitis. Penelitian ini bersifat kualitatif yang dilakukan pada 4 desa di Kecamatan Way Serdang. Pengambilan sampel dilakukan dengan Purposive Sampling melalui pendekatan Cross Sectional dan pengambilan data dilakukan dengan Structured Interview. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian dermatitis hanya berhubungan dengan Personal Hygiene.*

Kata Kunci : *dermatitis, limbah B3, masa kerja, personal hygiene*

Abstract. *Personal hygiene aims to maintain the cleanliness and health of workshop mechanics who are at risk of being exposed to B3 waste in their daily work. Long exposure and working period can cause dermatitis in workers. Therefore, this study aims to determine the relationship between personal hygiene and tenure with the incidence of dermatitis. This qualitative research was conducted in 4 villages in Way Serdang sub-district. Sampling was done by purposive sampling through a cross sectional approach and data collection was done by structured interview. The results showed that the incidence of dermatitis was only related to Personal Hygiene.*

Keywords: *dermatitis, hazardous waste, personal hygiene, working period*

PENDAHULUAN

Kehidupan dapat berlangsung apabila memiliki faktor kesehatan yang baik. Kesehatan yang baik merupakan keadaan seseorang yang sehat secara fisik, mental dan spiritual. Fisik yang sehat dapat dipengaruhi dari jenis pekerjaan yang dilakukan oleh seseorang. Terdapat beberapa jenis pekerjaan yang beresiko terhadap kesehatan seorang pekerja seperti pekerja pabrik, pekerja tambang dan pekerja mekanik. Pekerja

mekanik yang bekerja di bengkel tentunya setiap hari selalu berhubungan dengan limbah B3 sehingga beresiko terpapar oleh zat kimia karsinogenik. Limbah B3 tersebut merupakan oli bekas yang dihasilkan dari proses pembakaran mesin kendaraan. Limbah oli bekas dapat mengkontaminasi bahan seperti besi dan timbal dan dapat membahayakan bagi makhluk hidup dan lingkungan. Paparan limbah oli bekas dan zat iritan lainnya pada bengkel secara masif dapat menyebabkan peradangan pada kulit

(dermatitis). Menurut Putri *et al.* (2016) dermatitis merupakan suatu reaksi pada kulit hingga terjadi inflamasi kronis. Hal tersebut disebabkan oleh zat kimia berbahaya seperti limbah oli bekas yang berhubungan langsung dan menempel pada kulit manusia. Dermatitis kontak iritan dapat disebabkan oleh bahan-bahan yang bersifat iritan. Sedangkan dermatitis kontak alergi dapat disebabkan oleh suatu bentuk alergen yang dapat memunculkan reaksi hipersensitivitas.

Berdasarkan hasil pra penelitian terhadap 31 mekanik di kecamatan Way Serdang menunjukkan bahwa 100% mekanik mengetahui tentang penerapan hidup sehat namun mereka tidak mengetahui tentang penyakit dermatitis. Desa Hadimulyo merupakan salah satu desa di kecamatan Way Serdang yang menunjukkan adanya penyakit dermatitis sebanyak 18 kasus terdiri dari 16 kasus di tahun 2020 dan 2 kasus di tahun 2021. Fithri *et al.*, 2019 melaporkan bahwa penyakit dermatitis kontak sangat berhubungan dengan penerapan gaya hidup bersih seperti mencuci tangan. Gaya hidup bersih dengan selalu mencuci tangan, mencuci kaki dan mandi setelah bekerja merupakan kebiasaan hidup sehat yang sering disebut *Personal Hygiene*. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memperjelas hubungan kejadian dermatitis pada bengkel mekanik di wilayah Way Serdang dengan *personal hygiene* dan masa kerja.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan lembar kuesioner sebagai instrumen penelitian. Pendekatan penelitian ini yakni pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan Teknik *Purposive Sampling*, (Norma *et al.*, 2017).

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan pengamatan langsung dan *structured interview*. Analisis dilakukan dengan analisis univariat dan bivariate dengan uji *Chi Square* untuk menentukan nilai signifikansi. Penelitian ini dilakukan di empat Desa pada Kecamatan Kecamatan Way Serdang yaitu Desa Hadi Mulyo, Desa Gedung Sri Mulyo, Desa Margo Bhakti, dan Desa Gedung Boga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan pada mekanik bengkel di 4 desa. Sebagian besar bengkel merupakan bengkel motor dan hanya satu bengkel mobil. Mekanik bengkel memulai pekerjaan dari pagi hari sampai sore hari. Semua mekanik tersebut melayani jasa ganti oli beberapa bengkel juga melayani pengelasan. Paparan bahan berbahaya seperti oli bekas dapat menimbulkan efek ketidaksehatan bagi manusia terutama bagian yang langsung tertapar yaitu kulit. Sehingga kebiasaan mekanik bengkel yang kurang menjaga kebersihan dapat berakhir buruk bagi kesehatan kulitnya. Hasil penelitian ini disajikan dalam dua analisis yaitu sebagai berikut.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menjelaskan parameter jenis kelamin, tingkat pendidikan, usia dan *Personal Hygiene*. Masing-masing parameter akan dijelaskan secara rinci sebagai berikut.

a. Jenis Kelamin

Hasil analisis univariat dari jenis kelamin pada diketahui bahwa semua responden pada penelitian ini adalah berjenis kelamin laki-laki.

b. Tingkat Pendidikan

Pendidikan terakhir responden adalah lulusan SMA/ SMK berjumlah 15 orang (48,4%), lulusan SMP berjumlah 10 orang (32,3%), lulusan SD berjumlah 5 orang

(16.1%), dan lulusan Sarjana Strata 1 berjumlah 1 orang (3,2%).

c. Usia

Usia responden penelitian ini terdiri antara dua rentang yaitu 15-49 tahun sebanyak 83.9% dan 50-65 tahun sebanyak 16.1%.

d. Personal Hygiene

Pada Tabel 1 diketahui bahwa mekanik bengkel selalu mencuci tangan sebanyak 96.8%. yang selalu membersihkan sela-sela jari tangan sebanyak 90.3%. Selalu mencuci tangan menggunakan sabun sebanyak 96.8%. Selalu mencuci tangan dengan air yang mengalir sebanyak 90.3%. Selalu mencuci kaki setelah bekerja sebanyak 71.0%. Selalu

membersihkan sela-sela jari kaki sebanyak 67.7%. Selalu mencuci kaki dengan menggunakan sabun sebanyak 74.2%. Selalu mencuci kaki dengan air mengalir sebanyak 74.2%. Selalu mandi setelah bekerja sebanyak 90.3%. Mandi 2 kali atau lebih dalam sehari sebanyak 100%. Selalu mengganti dan mencuci pakaian kerja sebanyak 100%.

Personal hygiene seseorang dapat menentukan kesehatan dan pencegahan penyakit, terutama penyakit kulit. Selalu mencuci tangan dan kaki, mengganti pakaian, seprai dan handuk secara rutin merupakan cara yang dapat dilakukan untuk menjaga kebersihan kulit sehingga tubuh tetap sehat (Prayogi & Kurniawan, 2016).

Tabel 1. Distribusi *Personal Hygiene*

No	Pertanyaan	Selalu		Kadang		Tidak Pernah		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%
1	Mencuci tangan setelah bekerja	30	96.8	1	3.2	0	0.0	31	100
2	Membersihkan ke sela-sela jari tangan	28	90.3	3	9.7	0	0.0	31	100
3	Mencuci tangan menggunakan sabun	30	96.8	0	0	1	3.2	31	100
4	Mencuci tangan dengan air yang mengalir	28	90.3	1	3.2	2	6.5	31	100
5	Mencuci kaki setelah bekerja	22	71.0	9	29.0	0	0.0	31	100
6	Membersihkan ke sela-sela jari kaki	21	67.7	9	29.0	1	3.2	31	100
7	Mencuci kaki menggunakan sabun	23	74.2	7	22.6	1	3.2	31	100
8	Mencuci kaki dengan air mengalir	23	74.2	6	19.4	2	6.5	31	100
9	Mandi setelah bekerja	28	90.3	3	9.7	0	0.0	31	100
10	Jumlah mandi dalam sehari								
	a ≤ 2 kali	0	0.0%						
	b ≥ 2 kali	31	100%						
11	Mengganti pakaian bekerja setiap hari	31	100	0	0.0	0	0.0	31	100

2. Analisis Bivariat

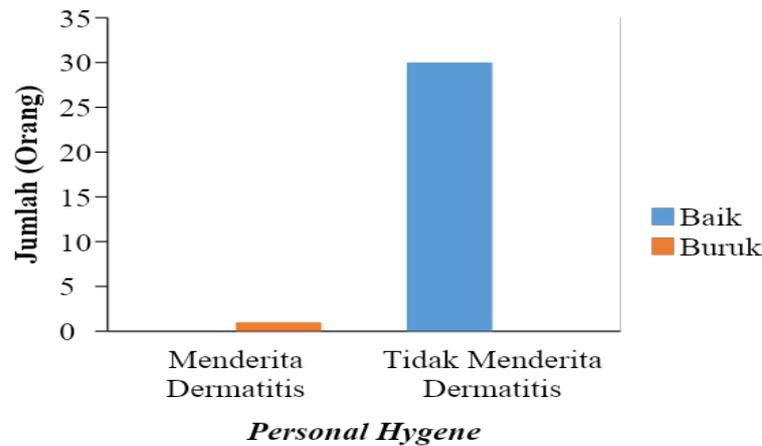
Adapun hasil analisis bivariat pada penelitian ini yakni sebagai berikut.

a. Hubungan *Personal hygiene* dengan Kejadian Dermatitis pada Mekanik Bengkel

Penyakit dermatitis kontak hanya dialami oleh 1 orang mekanik bengkel yang memiliki *personal hygiene* berkategori buruk (Gambar 1). Berdasarkan hasil analisis *Chi Square* dan nilai signifikansi ($\alpha=0,05$) sebesar 0,032 menunjukkan bahwa adanya hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian dermatitis pada mekanik bengkel.

b. Hubungan Masa Kerja dengan Kejadian Dermatitis pada Mekanik Bengkel

Berdasarkan Gambar 2 dapat diketahui bahwa semua (100%) mekanik bengkel dengan masa kerja kurang dari 6 tahun tidak menderita penyakit dermatitis. Mekanik bengkel dengan masa kerja lebih dari 6 tahun hasilnya 95,2 % tidak menderita dermatitis, sedangkan 4,8% lainnya menderita dermatitis. Hasil uji *Chi Square* dengan nilai signifikansi ($\alpha=0,05$) sebesar 0,632 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan masa kerja dengan kejadian dermatitis pada mekanik bengkel.



Gambar 1. Diagram Tabulasi Silang Berdasarkan *Personal hygiene* dengan Kejadian Dermatitis pada Mekanik Bengkel

Kebersihan tubuh yang dilakukan meliputi pembersihan dari sisa pembuangan sekresi tubuh, membersihkan diri dari zat limbah yang menempel pada tubuh dan menghilangkan mikroorganisme (Hançer-Aydemir, 2020). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 30 mekanik bengkel mempunyai *personal hygiene* yang baik dan tidak menderita dermatitis. Mekanik bengkel yang baik diketahui dengan selalu

menggunakan sabun dan air mengalir dalam membersihkan tangan dan kaki setelah bekerja. Mereka juga mandi sebanyak 2-3 kali dalam sehari dan mengganti pakaian bekerja setiap hari. Mekanik bengkel dengan kategori *personal hygiene* yang buruk diketahui bahwa mereka kurang menerapkan kebiasaan hidup bersih baik terhadap diri sendiri maupun lingkungannya.



Gambar 2. Diagram Tabulasi Silang Berdasarkan Masa Kerja dengan Kejadian Dermatitis pada Mekanik Bengkel

Hal tersebut ditunjukkan melalui aktivitas mencuci tangan dan kaki dengan menggunakan sabun termasuk dalam kategori kadang - kadang dan jarang. Sabun

sangat disarankan digunakan untuk mencuci tangan, kaki, dan ketika mandi. Sabun mengandung senyawa kimia berupa natrium (Na), kalium (K), dan asam lemak nabati atau

hewani. Sabun pada umumnya digunakan masyarakat sebagai pembersih kotoran yang menempel pada kulit (Suarnayasa & Haris, 2017). Sabun mengandung molekul-molekul organik yang tersusun dari dua gugus yakni gugus polar (-R) dan non polar (-COONa/H). Gugus non polar memiliki sifat hidrofobik yang dapat mengikat kotoran berupa lemak pada kulit, sehingga kotoran dan zat kimia yang menempel pada kulit dapat terangkat. Gugus polar pada sabun bersifat hidrofilik sehingga ketika dibilas kotoran yang ada pada kulit akan terangkat bersama dengan air bilasan. Penyusun utama sabun adalah asam lemak dengan rantai karbon RCOOH (asam karboksilat), sodium, potassium dan KOH. Asam karboksilat merupakan senyawa yang tergolong dalam jenis asam lemak organik alifatik dengan gugus karboksil. Komposisi KOH dalam sabun dapat mengikat kotoran berupa lemak yang menempel pada tubuh dan terbilas bersamaan dengan air mengalir yang digunakan. (Wulandari, 2018).

Berdasarkan Gambar 2 diketahui bahwa masa kerja bukan merupakan penyebab terjadinya dermatitis pada mekanik bengkel. Sensitasi kulit atau tingkat sensitivitas pada mekanik bengkel memiliki tingkat yang berbeda-beda. Jika sensitivitas kulit tinggi maka bahan-bahan kimia atau zat iritan akan mudah mengiritasi kulit. Hal tersebut dapat menyebabkan kulit lebih mudah terkena penyakit dermatitis (Retnoningsih, 2017).

Penyakit dermatitis dapat diderita oleh siapapun yang berhubungan dengan zat-zat iritan yang dapat merusak kulit atau bagian epidermis. Paparan yang terus berlanjut dapat mengakibatkan reaksi polimorforik (Audina *et al.*, 2017). Dari 31 mekanik bengkel, terdapat 1 orang (3.2%) mekanik bengkel yang menderita dermatitis dan sebanyak 30 orang (94.8%) tidak menderita dermatitis. Mekanik bengkel yang menderita dermatitis mengalami gatal dan nyeri pada bagian tubuh

yang terkena dermatitis. Anamnesis dilakukan dengan melihat keluhan utama pada pasien, dengan melihat keluhan saat ini, dengan riwayat penyakit terdahulu. Pada umumnya, 80 % diagnosis diperoleh berdasarkan hasil anamnesis seperti dengan mengetahui adanya tidaknya kausa seperti eritema atau tanda kemerahan pada lokasi dermatitis.

Dermatitis kontak merupakan bentuk yang umum dari semua dermatitis. Dermatitis kontak yang akut dapat ditandai dengan munculnya eritema kulit dan edema. Penyakit ini dapat terjadi pada area tangan dan tempat-tempat paparan yang tidak terlindungi. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan dermatitis kontak antara lain adalah bahan-bahan kimia iritan seperti limbah B3.

Limbah B3 tersebut terkandung di dalam oli bekas dengan kandungan utama berupa besi. Besi bersifat resisten korosif, apabila terakumulasi dalam jumlah yang tinggi dapat menyebabkan iritasi pada kulit mekanik bengkel dengan sensitasi kulit yang tinggi. Apabila besi melebihi kadar paparan 1 mg/L pada tubuh mekanik bengkel dapat menyebabkan terjadinya kerusakan kulit dan timbulnya penyakit dermatitis (Nurhaini & Affandi, 2017). Berdasarkan pernyataan mekanik bengkel yang menderita dermatitis, beliau melakukan ganti oli kendaraan pelanggan dalam 1 minggu rata-rata 15-20 kali. Kegiatan mengganti oli kendaraan menjadi faktor penyebab terjadinya penyakit dermatitis.

SIMPULAN

Simpulan pada penelitian ini adalah adanya hubungan signifikan antara *personal hygiene* dengan kejadian dermatitis pada mekanik bengkel di kecamatan Way Serdang, namun tidak adanya hubungan signifikan antara masa kerja dengan kejadian



dermatitis pada mekanik bengkel di kecamatan Way Serdang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada responden dan semua pihak yang terkait dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Audina. D.V., Budiastuti. A, & Widodo A.Y.L. (2017). Faktor Penyebab Terjadinya Dermatitis Kontak Akibat Kerja Pada Pekerja Salon. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 6, 1-11.
- Fithri, N. K., Anggita, A., & Dewi, M. (2019). Pengaruh Kebiasaan Mencuci Tangan dengan Kejadian Dermatitis pada Pekerja Cleaning Service Jakarta Utara. *Indonesian Of Health Information Management Journal*, 7, 54–61.
- Hançer-Aydemir, D. (2020). *Personal hygiene* habits of some university students in Turkey. *Turk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 77, 87–96.
- Norma S.D., Martina M, & Susanto H.S. (2017). Perbandingan Faktor Risiko Kejadian Dermatitis Kontak Iritan Antara Petani Garam Dan Petani Sawah Di Kecamatan Kaliori Kabupaten Rembang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5, 444–454.
- Nurhaini, R., & Affandi, A. (2017). Analisa Logam Besi (Fe) Di Sungai Pasar Daerah Belangwetan Klaten Dengan Metode Spektrofotometri Serapan Atom. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 2, 39–43.
- Prayogi, S., & Kurniawan, B. (2016). Pengaruh *personal hygiene* dalam pencegahan penyakit skabies. *Jurnal Majority*, 5, 140–143.
- Putri, F., Suwondo, A., & Widjasena, B. (2016). Hubungan Paparan Debu Kayu Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan Pada Pekerja Mebel Pt X Jepara. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 4, 652–658.
- Retnoningsih, A. (2017). Analisis Faktor-faktor Kejadian Dermatitis Kontak Pada Nelayan (Studi Kasus di Kawasan Tambak Lorok Kelurahan Tnajung Mas Kecamatan Semarang Utara, Kota Semarang. *Skripsi*: Semarang: Universitas Muhammadiyah.
- Suarnayasa, K., & Haris, I. A. (2017). Persepsi Wisatawan Terhadap Keberadaan Objek Wisata Air Terjun Di Dusun Jembong. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 9, 473–483.
- Wulandari, D. (2018). Pengaruh Minyak Atsiri Bangle (Zingiber Purpureum Roxb.) sebagai Antibakteri terhadap Kualitas Sabun Cair. *Jurnal Agroindustri Halal*, 4, 1–9.