

Hubungan Lama Pemakaian Sepatu Boot Dengan Keluhan Tinea Pedis Pemungut Sampah Di Tempat Pembuangan Sampah Perumnas Mandala

Ade Irma Nasution¹ (koresponden), Tri Niswati Utami¹

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Alamat korespondensi:

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara; irmanasutionade@gmail.com

ABSTRAK

Pemungut sampah rentan mengalami kecelakaan dengan risiko tinggi. Salah satu yang dapat ditemui pada pemulung adalah tinea pedis, yaitu penyakit kulit yang umum terjadi di sela jari kaki dan punggung kaki yang disebabkan oleh jamur *Trichophyton rubrum*. Prevalensi Tinea pedis diperkirakan mencapai 20-25% dari populasi dunia dan insidennya terus meningkat. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan waktu memakai sepatu boot dengan keluhan Tinea pedis pada petugas pengumpul sampah di TPS Perumnas Mandala Medan. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah kuantitatif, menggunakan desain penelitian cross sectional dengan jumlah sampel 125. Penelitian ini mengumpulkan data melalui kuesioner dan menganalisisnya melalui metode Chi-Square dengan menggunakan aplikasi SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pemakaian sepatu boot yang berkepanjangan dan gejala tinea pedis, ini dapat terjadi karena semakin lama mengenakan sepatu maka dapat menimbulkan keringat berlebih dan mengakibatkan kelembaban dan juga karena rendahnya pengetahuan petugas sampah dalam menjaga kebersihan diri dan kebersihan sepatu boot. Petugas sampah disarankan untuk menjaga kebersihan diri dan merawat sepatu boots dengan baik dan benar sehingga dapat menurunkan angka keluhan Tinea pedis.

Kata kunci: tinea pedis; sepatu boot; petugas sampah; *Trichophyton rubrum*; dermatosis

PENDAHULUAN

Lingkungan kerja merupakan tempat yang mempengaruhi kesehatan pekerja. Faktor yang mempengaruhi kesehatan pekerja meliputi faktor fisik, kimia dan biologi. Lingkungan kerja atau jenis pekerjaan dapat menyebabkan penyakit akibat kerja. Pekerjaan yang berhubungan dengan kaki basah antara lain petani, pembersih mobil dan motor, anggota Brimob, polisi, nelayan, dan pemulung.⁽¹⁾

Banyaknya sampah yang dapat dikelola oleh daerah/kota dan terbatasnya jumlah sampah memberikan kesempatan kerja bagi pemulung. Lingkungan kerja pemulung berkaitan dengan debu, sampah, dan sengatan matahari yang paling berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan.

Gangguan kesehatan yang mungkin timbul adalah infeksi berbagai penyakit seperti batuk, urtikaria dan diare. Dari segi keselamatan dalam berproduksi, pemulung juga memiliki resiko kecelakaan yang tinggi.⁽²⁾ Penyakit yang mungkin muncul pada pemulung yaitu Tinea Pedis, merupakan penyakit yang biasanya menyerang kulit di antara jari kaki dan punggung kaki yang disebabkan oleh *Trichophyton rubrum*, hal ini sering menyebabkan penyakit dalam jangka panjang atau kronis. Dermatofit adalah kelompok jamur yang dapat mencerna keratin dan menyebabkan penyakit kulit seperti stratum korneum kulit (epidermis), rambut dan kuku. Dermatofita dibagi dalam tiga genus sebagai pemicu utama dermatosis yaitu *Trichophyton*, *Microsporum* serta *Epidermophyton*.⁽³⁾ Munculnya Tinea pedis disebabkan oleh paparan limbah yang terlalu lama karena kurangnya perawatan kesehatan pribadi dan penggunaan alat pelindung diri yang benar.

Insiden dermatitis seperti Amerika Serikat, Eropa, Jepang, Australia yang merupakan negara maju. Prevalensi dermatitis atopik pada anak-anak adalah 10% hingga 20%, dan orang dewasa adalah 1% sampai 3%. Dibandingkan dengan negara-negara pertanian seperti Cina, Eropa Timur, dan Asia Tengah, prevalensi dermatitis atopik insidennya lebih rendah.⁽⁴⁾ Prevalensi Tinea pedis diperkirakan mencapai 20-25% dari populasi dunia dan insidennya terus meningkat. Pada penelitian yang dilakukan di India pada tahun 2016 ditemukan 143 kasus Tinea pedis dari total 210 kasus infeksi kulit superfisial.⁽⁵⁾

Menurut data Profil Kesehatan Indonesia tahun 2015, penyakit kulit merupakan penyakit terbanyak ketiga di rumah sakit rawat jalan di Indonesia yaitu 192.414 kunjungan, 122.076 kasus baru, dan 70.338 kasus lama berdasarkan jumlah kunjungan.⁽⁶⁾ Angka kasus di Sumatera Utara adalah 2,63%. Menurut laporan dari dua rumah sakit terbesar di Kota Medan, RS Dr. Pirngadi Medan mendiagnosa 1.193 kasus (30,61%) pasien dermatitis kontak tahun 2017, dan di RS H. Adam Malik Medan terdapat 731 pasien, dimana 201 pasien (27,50%) mengalami dermatitis kontak.⁽⁷⁾

Tinea pedis rentan terjadi pada orang dewasa di atas usia 20-50 tahun yang bekerja di tempat yang basah, seperti pembersih mobil dan motor, petani, pemulung, atau orang yang setiap hari harus memakai sepatu tanpa sirkulasi udara.⁽⁸⁾ Peningkatan kelembaban karena berkeringat, kerusakan mekanis kulit yang disebabkan oleh paparan jamur merupakan faktor predisposisi Tinea pedis.⁽⁹⁾ Untuk menangani masalah kebersihan kaki yaitu dengan cara pemakaian sepatu tertutup seperti sepatu *boot*. Sepatu boot adalah alat pelindung diri (APD) yang digunakan oleh para pemulung untuk melindungi diri, terutama pada bagian kaki. Mengenakan sepatu tertutup seperti sepatu bot dalam waktu lama merupakan salah satu faktor risiko Tinea pedis.

Berdasarkan hasil survei awal dengan cara observasi langsung yang dilakukan oleh peneliti terhadap 15 orang petugas pemungut sampah pada TPS Perumnas Mandala ditemukan data bahwa dari 15 orang pekerja mengalami gatal-gatal di bagian telapak kaki, sela jari kaki, dan terasa seperti tersengat pada telapak kaki sebanyak 13 orang mengalami keluhan Tinea Pedis berdasarkan hasil pengecekan langsung dengan melihat gejala yang terjadi, dengan rentang waktu pemakaian sepatu boots antara 5 sampai 7 jam kerja per hari. Sementara itu, 2 orang petugas lainnya mengatakan pernah mengalami gejala yang serupa tetapi telah sembuh dengan obat-obatan medis dan tradisional. Selama ini petugas yang mengalami keluhan gejala Tinea Pedis di TPS Perumnas Mandala masih menggunakan pengobatan tradisional dan ada juga yang sudah mengenal dan menggunakan salep merek tertentu yang mereka dapatkan dari toko obat untuk pengobatan kutu air (*Tinea pedis*) yang mereka alami. Oleh karena itu, peneliti ingin menganalisis apakah ada hubungan antara lama memakai sepatu bot dengan gejala tinea pedis pada pemulung TPS Perumnas Mandala Medan.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *Cross Sectional*. Penelitian ini dilakukan pada TPS Prumnas Mandala Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara yang dilakukan dari bulan Januari sampai dengan bulan Agustus 2021.

Pada penelitian ini populasinya adalah pekerja pemungut sampah di TPS Prumnas Mandala Deli Serdang yang berjumlah 182 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel dengan dasar pertimbangan tertentu, yaitu pekerja pemungut sampah yang menggunakan sepatu boots dengan pekerja yang mempunyai gejala klinis Tinea pedis.

Pengukuran pada penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu pengukuran lama pemakaian sepatu dan juga keluhan Tinea Pedis. Aspek pengukuran lama pemakaian sepatu boot terbagi menjadi 2 kategori yaitu kurang dari atau sama dengan 4 jam dan 5 sampai 8 jam. Kemudian aspek pengukuran keluhan Tinea pedis terbagi menjadi 3 kategori, pertama ringan yaitu 1 sampai 3 keluhan; kedua sedang yaitu 4 sampai 6 keluhan; dan yang ketiga berat yaitu 7 sampai 9 keluhan.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data dengan program SPSS. Untuk menghitung uji statistik yang digunakan, Chi-Square dinyatakan signifikan jika $p\text{-value} < 0,05$.

HASIL

Tabel 1. Distribusi usia responden

Usia (Tahun)	Total (%)
<30 Tahun	26 (20,8%)
30 – 40 Tahun	47 (37,6%)
>40 Tahun	52 (41,6)
Total	125 (100%)

Jumlah responden paling banyak adalah responden yang berusia lebih dari 40 tahun berjumlah 52 responden (41,6%), hal ini dikarenakan semakin tinggi usia maka imunitas semakin menurun sehingga mudah terserang penyakit.

Tabel 2. Distribusi jenis kelamin responden

Jenis Kelamin	Total (%)
Laki-laki	86 (68,8%)
Perempuan	39 (31,2%)
Total	125 (100%)

Distribusi frekuensi responden berjenis kelamin laki-laki lebih banyak dibandingkan responden berjenis kelamin perempuan, hal ini dikarenakan petugas sampah di TPS Perumnas Mandala lebih banyak yang berjenis kelamin laki-laki.

Masa kerja merupakan lama waktu seseorang selama menekuni suatu pekerjaan. Dapat dilihat pada tabel 3 yang menunjukkan responden paling banyak adalah dengan masa kerja 11 sampai 15 tahun.

Tabel 3. Distribusi masa kerja responden

Masa Kerja (Tahun)	Total (%)
1 – 5	23(18,4%)
6 – 10	48(38,4%)
11 – 15	54(43,2%)
Total	125(100%)

Tabel 4. Distribusi lama pemakaian sepatu boot

Lama Pemakaian Sepatu Boots (jam/hari)	Jumlah (n)	Persentase (%)
≤4 jam	38	30,4%
5 s.d 8 jam	87	69,6%
Total	125	100%

Petugas sampah di TPS Perumnas Mandala memiliki jam kerja selama delapan jam, dimulai dari pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB. Berdasarkan hasil penelitian, peneliti membagi kategori lama pemakaian sepatu boots menjadi dua kategori yaitu kurang dari atau sama dengan 4 jam dan kategori 5 sampai dengan 8 jam, dimana responden lebih banyak menggunakan sepatu boots 5 sampai 8 jam yaitu sebanyak 87 responden (69,6%), dan responden yang memakai sepatu boots kurang dari atau sama dengan 4 jam yaitu sebanyak 38 responden (30,4%).

Tabel 5. Distribusi keluhan tinea pedis

Tingkat Keluhan	Jumlah (%)
Ringan	21 (16,8%)
Sedang	41 (32,8%)
Berat	63 (50,4%)
Total	125 (100%)

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa 50,4% petugas sampah mengalami keluhan Tinea pedis berat, diikuti dengan keluhan sedang sebanyak 32,8%, dan keluhan ringan 16,8%. Petugas sampah merasakan keluhan Tinea pedis dikarenakan keringat yang berlebih karena memakai sepatu boots tertutup dalam waktu lama dan juga tidak menjaga kebersihan kaki dan sepatu boots. Petugas sampah sering merasa terganggu dengan keluhan yang mereka rasakan, akibatnya mereka tidak nyaman dalam bekerja.

Tabel 6. Analisis Chi Square Hubungan Lama Pemakaian Sepatu Boots dengan Keluhan Tinea Pedis.

Lama Pemakaian Sepatu Boot	Keluhan Tinea Pedis			p	α
	Ringan	Sedang	Berat		
<4 jam	14	8	16	0,000	0,05
5-8 jam	7	33	47		

Hasil dari uji Chi square didapatkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara lama pemakaian sepatu boots dengan keluhan Tinea pedis.

PEMBAHASAN

Sepatu boot adalah alat pelindung diri (APD) yang memiliki fungsi melindungi seluruh atau sebagian tubuh karyawan dari bahaya yang mungkin timbul di tempat kerja yang dapat menyebabkan kecelakaan dan penyakit akibat kerja (PAK). Secara teknis APD tidak dapat melindungi tubuh secara sempurna, namun dapat memungkinkan menurunnya risiko yang dapat terjadi.⁽¹⁰⁾

Pemakaian sepatu boots dimana sepatu boots yang berbahan karet dan menutup seluruh kaki saat digunakan jangka panjang akan menyebabkan keringat berlebih, sehingga area di sekitar kaki akan menjadi lembap yang menjadi tempat hidup dan berkembangnya jamur. Penggunaan sepatu boot dalam jangka panjang merupakan salah satu penyebab keluhan Tinea pedis. Spora jamur yang menempel pada media propagas menempel pada keratin dan menghasilkan keratolitik, yang dapat menghidrolisis keratin dan mendorong pertumbuhan jamur di stratum korneum.⁽¹¹⁾

Individu dengan kekebalan tubuh yang rendah dan kebiasaan tidak menjaga kebersihan sangat rentan terhadap infeksi jamur. Kondisi seperti usia lanjut, obesitas, diabetes mellitus juga merupakan faktor risiko terjadinya Tinea pedis. Diabetes mellitus sendiri menyumbang sebagian besar terjadinya infeksi, karena pasien dengan kondisi seperti ini 50% lebih rentan untuk terinfeksi jamur karena mengalami penurunan kekebalan tubuh.

Petugas sampah di TPS Perumnas Mandala cenderung menderita Tinea pedis, selain karena faktor pemakaian sepatu boots yang tertutup, faktor lain yang menjadi penyebab Tinea pedis adalah faktor lingkungan.

lingkungan yang kotor, panas, dan lembab merupakan tempat dimana jamur hidup dan berkembang. Kurangnya kebersihan kaki dan kurangnya perawatan kebersihan sepatu boots yang digunakan untuk bekerja sehari-hari juga merupakan faktor risiko terjadinya Tinea pedis.

Gejala Tinea pedis yang di alami petugas sampah di TPS Perumnas Mandala cenderung lebih banyak yang merupakan bentuk interdigitalis. Bentuk interdigitalis adalah gejala klinis Tinea pedis dimana di antara sela jari terdapat celah yang terlihat dikelilingi oleh sisik halus. Gejala ini dapat meluas ke area lain dari jari kaki.⁽¹²⁾

Berdasarkan hasil penelitian, pada tabel 4.6 dapat dilihat bahwa nilai *p value* 0,000 ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara lama pemakaian sepatu boots dengan keluhan Tinea pedis. Hasil tersebut sesuai dengan hipotesis sebelumnya karena menunjukkan bahwa terdapat hubungan lama pemakaian sepatu boots dengan keluhan Tinea pedis.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Oktaviani (2016) yang didapatkan hasil bahwa *p value* = 0,000 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat hubungan antara pemakaian sepatu boots dengan kejadian Tinea pedis pada pekerja peternakan ayam lanu *farm*.

Faktor lain yang juga menjadi salah satu faktor risiko terjadinya keluhan Tinea pedis adalah kurangnya pengetahuan. Rendahnya pengetahuan petugas sampah di TPS Perumnas Mandala dalam merawat kebersihan kaki dan sepatu boot menyebabkan rentannya terjadi keluhan Tinea pedis. Dalam penelitian ini, peneliti sebagai calon tenaga kesehatan masyarakat memberikan timbal balik kepada petugas sampah sebagai responden berupa penyuluhan tentang tata cara menjaga kebersihan kaki dan perawatan sepatu boot, baik sebelum digunakan maupun setelah digunakan untuk bekerja. Dalam penyuluhan ini, peneliti juga menyinggung seberapa besar dampak yang terjadi jika seseorang mulai mengalami keluhan Tinea pedis sehingga muncul rasa takut jika tidak benar dalam menjaga kebersihan kaki dan sepatu boot.

KESIMPULAN

Berdasarkan Lama pemakaian sepatu boots pada petugas sampah TPS Perumnas Mandala yang lebih banyak adalah selama 5 sampai 8 jam per hari dan keluhan Tinea pedis paling banyak di alami oleh petugas sampah TPS Perumnas Mandala adalah keluhan telapak kaki mengalami kemerahan. Gejala ini terjadi saat suhu kaki di dalam sepatu mengalami kenaikan sehingga dapat memicu terjadinya keluhan Tinea pedis.

Tingkat keluhan paling banyak adalah keluhan berat. Hasil penelitian didapatkan bahwa ada hubungan signifikan antara lama pemakaian sepatu boot dengan kejadian Tinea pedis pada petugas sampah di TPS Perumnas Mandala, hal ini bisa terjadi karena rendahnya pengetahuan petugas sampah dalam menjaga kebersihan diri dan kebersihan sepatu boot yang digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sinta Listani. hubungan lama pemakaian sepatu boots dengan angka kejadian tinea pedis pada pekerja pemungut sampah dinas kebersihan daerah kota surakarta. Univ Muhammadiyah Sumatera Utara. 2016;147:11–40.
2. Ardiyanti S, Hartini E. Kerja Pada Petugas Pengangkut Sampah Di Kecamatan Semarang Utara Tahun 2015. Artik Skripsi [Internet]. 2015;1–15. Available from: <https://core.ac.uk/download/pdf/35382865.pdf>
3. Widiati, M., Nurmalasari, A., Andani R. Pemeriksaan Jamur Dermatofita Kuku Kaki Petani Di Desa Bunter Blok Cileudug Kecamatan Sukadana Kabupaten Ciamis. Progr Stud Diploma III Anal Kesehat STIKes Muhammadiyah Ciamis. 2016;1:3.
4. Lawita A, Sarimin S, Karundeng M. Hubungan Faktor Lingkungan Dengan Kejadian Dermatitis Pada Anak Usia Sekolah Di Desa Tabang Barat Kecamatan Rainis Kabupaten Kepulauan Talaud. J Keperawatan UNSRAT. 2015;3(2):105055.
5. Triana D, Nawaliya A, Sinuhaji B. Kejadian Infeksi Trichophyton Mentagrophytes Terkait Personal Hygiene Antara Nelayan Dengan Pengolah Ikan Rumahan Di Wilayah Pesisir Kota Bengkulu. J Kesehat Kusuma Husada. 2020;74–81.
6. No I, Endayani H, Satul A, Abdul I, Suratno, Belajar H, et al. Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Dengan Kejadian Penyakit Tinea Pedis (Kutu Air) Terhadap Pemulung Di TPA Mrican Kabupaten Ponorogo.
7. Irham Lutfhi EK. Hubungan antara Kontak Pupuk Urea dengan Dermatitis pada Petani di Desa. Nsj. 2017;1.
8. Ainul Muthoharoh, Putri Kartika Sari DR. Gambaran Infeksi Tinea Pedis Pada Sela Jari Kaki Pendulang Intan Di Desa Waringin Tunggal Rt. 07 Rw. 04 Kecamatan Kuranji Kabupaten Tanah Bumbu Maret 2017. Heal Anal Acad Borneo Lestari Banjarbaru. 2017;87(1,2):149–200.
9. Abdurrohman MF, Mayasari D. Penatalaksanaan Occupational Disesase e . c Tinea Pedis Pada Supir Truk dengan Pendekatan Holistik Management of Occupational Disease e . c Tinea Pedis On Truck Driver with a Holistic Approach. 2021;11(April):145–50.
10. Lubis S. Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Dalam Penanganan Sampah Dan Linen Di Rumah Sakit Prima Husada Cipta Medan Tahun 2019. 2019.
11. Leung AKC dan BB. Tinea Pedis. Aperiito J Dermatology. 2015;2.
12. Widaty S dan UB. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 2015.