

HUBUNGAN PEMAKAIAN SEPATU *HIGH HEELS* DAN DURASI BERDIRI TERHADAP RESIKO *PLANTAR FASCITIIS*

Heri Priatna¹, Alwan Erial Muchlis², Trisia Lusiana Amir³, Jerry Maratis⁴
^{1,2,3,4}Fakultas Fisioterapi, Universitas Esa Unggul, Jakarta
Jalan Arjuna Utara Nomor 9, Kebon Jeruk, Jakarta – 11510
alwan.erial@student.esaunggul.ac.id

Abstract

Objective: There was relationship of wearing high heels and duration of standing with the incidence of plantar fascitiis at SPG Mall Lippo Karawaci. **Methods:** This research is descriptive quantitative with observation technique. A total sample of 80 SPG Mall Lippo Karawaci taken by purposive sampling technique of high heels data is categorized into 2, namely using high heels (≥ 2.54 cm) and not using high heels (< 2.54 cm). The length of standing is categorized into 2, namely 8 hours and 12 hours. The instruments used are questionnaires, windlass test, palpation and FAOS. **Results:** There is a significant relationship between the use of high heels and the risk of plantar fascitiis ($p < 0.001$) with OR (min-max value) = 9.75 (3.1-31.5), which means that SPG who use high heels have 9.75 times the risk of suffering from plantar fascitiis compared without using high heels. However, there was no relationship between long standing and the risk of plantar fascitiis ($p = 0.156$). **Conclusion:** There is a significant relationship between the use of high heels and the incidence of plantar fascitiis at SPG Mall Lippo Karawaci and there is no significant relationship between length of standing and the incidence of plantar fascitiis at SPG Mall Lippo Karawaci.

Keywords: High Heels, Duration of Standing, Incidence of Plantar Fasciitis, SPG, Lippo Mall Karawaci

Abstrak

Tujuan: Mengetahui hubungan sepatu hak tinggi dan lama berdiri dengan kejadian plantar fascitiis pada SPG Mall Lippo Karawaci. **Metode:** Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif dengan teknik observasi. Total sampel sebanyak 80 SPG Mall Lippo Karawaci yang diambil dengan teknik purposive sampling data sepatu hak tinggi dikategorikan menjadi 2 yaitu menggunakan sepatu hak tinggi ($\geq 2,54$ cm) dan tidak menggunakan sepatu hak tinggi ($< 2,54$ cm). Pada lama berdiri dikategorikan menjadi 2 yaitu 8 jam dan 12 jam. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner, windlass test, palpasi dan FAOS. **Hasil:** Terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan sepatu hak tinggi dengan risiko plantar fascitiis ($p < 0,001$) dengan OR (nilai min-maks) = 9,75 (3,1-31,5) yang artinya SPG yang menggunakan sepatu hak tinggi memiliki risiko 9,75 kali untuk menderita plantar fascitiis dibandingkan tanpa menggunakan sepatu hak tinggi. Namun belum ditemukan adanya hubungan antara lama berdiri dengan risiko plantar fascitiis ($p = 0,156$). **Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang bermakna antara penggunaan sepatu hak tinggi dengan kejadian plantar fascitiis pada SPG Mall Lippo Karawaci dan tidak terdapat hubungan yang bermakna antar lama berdiri dengan kejadian plantar fascitiis pada SPG Mall Lippo Karawaci.

Kata Kunci: Sepatu Hak Tinggi, Lama Berdiri, Kejadian plantar Fascitiis, SPG, Lippo Mall Karawaci

Pendahuluan

Sepatu merupakan alas kaki yang secara umum dapat digunakan oleh semua orang dan berperan sebagai pelindung kaki saat aktivitas berjalan. Sepatu dapat digunakan dalam berbagai banyak kegiatan seperti berolahraga,

bekerja, atau sekedar menjadi pelengkap penampilan ketika sedang bepergian. Sepatu pun bermacam-macam jenisnya, tergantung dari tujuan penggunaan sepatu itu sendiri (Akbar et al., 2021). Sepatu memiliki bentuk yang demikian beragam. Salah satu jenis

sepatu yang banyak diminati wanita adalah sepatu dengan hak yang tinggi (Anam, 2015). Jenis sepatu ini menjadi syarat penampilan dalam melaksanakan pekerjaan terutama pada beberapa jenis pekerjaan seperti model, karyawan kantoran, karyawan SPG, dan lain-lain.

Hak tinggi merupakan alas kaki yang memiliki tumit lebih tinggi dari jari kaki. Ketika kaki miring ke depan, beban yang jauh lebih besar ditransfer ke arah jari kaki, yang meningkatkan kemungkinan kerusakan pada jaringan lunak di bawahnya yang menopang kaki (Kumar et al., 2015). Penggunaan sepatu hak tinggi jauh lebih menarik dibandingkan wanita dengan sepatu yang datar. Kaum wanita menggunakan hak tinggi sebagai daya tarik yang membuat mereka semakin terlihat cantik dan elegan (Guéguen et al., 2016). Penggunaan sepatu hak tinggi tetap digunakan oleh wanita walaupun menimbulkan rasa tidak nyaman dan berpotensi menimbulkan cedera dikarenakan peraturan dari tempat kerja (Barnish & Barnish, 2016).

Durasi pekerjaan seorang karyawan yang cukup lama membuat mereka menggunakan sepatu dengan hak yang tinggi dengan waktu lebih dari 4 jam sehari dalam posisi berdiri. Penggunaan sepatu jenis ini dapat ditemukan pada tipe karyawan yang membutuhkan penampilan menarik dalam menawarkan produk, seperti karyawan SPG di pusat perbelanjaan. Salah satu pusat perbelanjaan yang cukup terkenal di Tangerang yakni Lippo Mall Karawaci yang menjadi tempat perbelanjaan yang banyak diminati masyarakat karena lingkungan yang tertata, penataan ruangan yang sesuai kebutuhan, kualitas fasilitas yang memadai, memiliki ragam toko dan produk yang baik, kebersihan dan keamanan yang terjamin serta berkualitas (Lorenzo, 2018).

Survei yang dilakukan pada 100 orang dewasa di Amerika menunjukkan bahwa 49% wanita yang menggunakan sepatu hak tinggi, walaupun mereka menyadari bahwa sering menggunakan sepatu hak tinggi membuat tidak nyaman dan dapat mencederai kaki. Survei tersebut juga menyatakan bahwa 71% responden menjawab menggunakan sepatu hak tinggi membuat kaki mereka sakit (APMA, 2014). Penggunaan sepatu hak tinggi diharuskan untuk digunakan dalam bekerja

dalam intensitas waktu yang cukup lama dan kondisi kaki yang tidak nyaman. Kaki berfungsi sebagai sentra tekanan tubuh, oleh karena itu pada daerah tumit dan telapak kaki cenderung mengalami gangguan fungsi gerak yang beragam, keluhan yang sering dijumpai salah satunya adalah *plantar fasciitis*. (Gonçalves et al., 2017).

Plantar fasciitis (PF) di sebut juga *plantar fasciopathy* merupakan peradangan pada selaput otot kaki yang menyebabkan rasa nyeri. *Plantar fasciitis* disebabkan kondisi penggunaan biomekanik yang berlebihan yang mengakibatkan perubahan degeneratif pada perlekatannya pada kalkaneus (Trojian & Tucker, 2019). Gangguan akibat munculnya peradangan pada *plantar fasciitis* ini menyebabkan nyeri bertahap maupun nyeri hebat secara tiba-tiba. Akibat nyeri tersebut mempengaruhi *impairment* yang mengakibatkan terbatasnya lingkup gerak sendi sehingga penderita enggan untuk menggerakkan kaki, dampak selanjutnya adalah menurunnya kemampuan aktivitas fungsional (*functional limitation*) salah satu contohnya terjadi keterbatasan fungsi gerak dari kaki adalah berjalan, berdiri dan menginjit (Mcpoil et al., 2008).

plantar fasciitis merupakan penyebab paling umum yang terjadi terhadap tumit dan diketahui 1 dari 10 orang di dunia di dunia beresiko untuk terkena *plantar fasciitis* (Teyhen, 2017). Penelitian di, North West Adelaide Health, Australia terhadap 3.206 orang berusia 18 tahun ke atas melaporkan bahwa terdapat 3,6% dari sampel mengalami nyeri akibat *plantar fasciitis* (Thomas et al., 2019) Sementara data mengenai penelitian *plantar fasciitis* di Indonesia masih terus dalam pengembangan dan semakin bertambah. Kasus *plantar fasciitis* masih kurang diketahui masyarakat umum di Indonesia, dengan minimnya informasi yang diketahui oleh masyarakat membuat mereka kurang peduli terhadap kesehatan kaki mereka, padahal *plantar fasciitis* dapat mempengaruhi gerak dan fungsi tubuh dalam aktivitas sehari-hari (Handayani, 2017).

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan penggunaan sepatu hak tinggi dan lama berdiri dengan kejadian *plantar fasciitis* pada SPG Lippo Mall

Karawaci karena penelitian ini merupakan penelitian yang baru, dan sebagai usaha preventif dalam upaya meningkatkan kesadaran untuk lebih memperhatikan kondisi kesehatan kaki pada orang-orang yang menggunakan sepatu hak tinggi, sehingga diharapkan deformitas *plantar fasciitis* tidak mengarah ke deformitas yang lebih berat dikemudian hari.

Metode Penelitian

Pendekatan dalam penelitian ini dilakukan dengan deskriptif kuantitatif dengan teknik observasi. Penelitian kuantitatif deskriptif digunakan untuk menggambarkan, menjelaskan, atau meringkaskan berbagai kondisi, situasi, fenomena, atau berbagai variabel.

Dalam penelitian ini menggunakan studi korelasi, studi korelasi merupakan suatu metode penelitian yang dilakukan untuk menentukan keterkaitan diantara variabel.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah tipe *cross sectional* yang bersifat observasional analitik, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan penggunaan sepatu hak tinggi dan lama berdiri dengan kejadian *plantar fasciitis* pada SPG Lippo Mall Karawaci.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1

Karakteristik Sampel Penelitian	
Karakteristik	Hasil
Usia (th)	
Mean	22
Median	22.00
SD	2.8
Minimum	19
Maksimum	30
Berat Badan (kg)	
Mean	52.96
Median	53.00
SD	4.074
Minimum	45
Maksimum	60
Tinggi Badan (cm)	
Mean	156.25
Median	156.50

SD	3.674
Minimum	150
Maksimum	165
IMT (kg/m²)	
Mean	21.78
Median	21.60
SD	1.35
Minimum	19
Maksimum	24

Sumber data: Data Primer

Data dari hasil penyajian tabel data di atas didapatkan hasil distribusi sampel berdasarkan usia. Sampel dalam penelitian ini memiliki rentang usia dari 19-30 tahun dengan jumlah keseluruhan sebanyak 80 sampel (100%). Jumlah sampel memiliki jumlah terbanyak pada usia 20 tahun (20%). Jumlah sampel terbanyak selanjutnya adalah sampel dengan usia 22 tahun (16.3%). Selanjutnya jumlah sampel terbanyak selanjutnya adalah sampel dengan usia 19 tahun (15%). Selanjutnya sampel dengan usia 21 tahun (13.8%). Selanjutnya sampel dengan usia 23 tahun (8.8%). Selanjutnya sampel dengan usia 26 tahun, selanjutnya sampel dengan usia 24 dan 25 tahun (5%) kemudian sampel usia 29 tahun (3.8%) dan jumlah sampel terkecil pada usia 30 tahun (2.5%).

Data yang disajikan selanjutnya berupa berat badan dan tinggi badan. Didapatkan data berat badan dengan jumlah sampel terbanyak pada rentang berat badan 50-55 kg dengan jumlah sampel sebanyak 35 sampel. Data jumlah terbanyak selanjutnya didapatkan pada rentang berat badan 45-50 kg yaitu sebanyak 25 sampel. Dan sampel selanjutnya pada rentang 56-60 kg sebanyak 20 sampel.

Penyajian data distribusi tinggi badan dari 80 sampel, ditemukan bahwa tinggi badan sampel dalam tiap grup terdiri dari 3 kelompok jumlah sampel. Kelompok dengan jumlah sampel terbanyak dengan jumlah sampel sebanyak 36 sampel terdapat pada grup tinggi badan 156-160 cm. Data sampel selanjutnya berjumlah 39 sampel yang terdapat pada grup tinggi badan 150-150 cm dan data sampel yang terakhir berjumlah 5 sampel terdapat pada grup tinggi badan 161-165 cm.

Distribusi data indeks massa tubuh (IMT) didapatkan data IMT dengan jumlah sampel

terbesar terdapat pada kelompok dengan IMT 21-22 berjumlah 36 sampel. Selanjutnya pada sampel dengan IMT 22-23 berjumlah 29 sampel dan sampel dengan jumlah paling sedikit yaitu berjumlah 15 sampel pada kelompok IMT 19-20.

Tabel 2
Hasil Analisis Chi Square Sepatu Hak Tinggi

Hak Sepatu (cm)	Risiko Plantar Fasciitis				Nilai p	OR (min-maks)
	Ya		Tidak			
	N	%	N	%		
Ya ≥2,54 cm	43	74,1	5	22,7	p<0,001	9,75 (3,1-31,1)
Tidak <2,54 cm	15	25,9	17	77,3		

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 2 hasil Uji hipotesis yaitu uji *chi square* antara hubungan penggunaan sepatu hak tinggi dengan kejadian *plantar fasciitis* didapatkan nilai $p < 0,001$ ($p < 0,05$). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara hubungan lama berdiri dengan kejadian *plantar fasciitis*. Penggunaan sepatu hak tinggi dapat meningkatkan resiko terjadinya kejadian *plantar fasciitis* sebesar 9,75 kali daripada tidak menggunakan sepatu hak tinggi.

Untuk hipotesis 1 data sampel yang positif *plantar fasciitis* yang menggunakan sepatu dengan hak $\geq 2,54$ cm sebanyak 43 sampel (74,1) dan sampel yang negatif *plantar fasciitis* dengan hak $< 2,54$ cm sebanyak 15 (25,9) menunjukkan bahwa sampel yang menggunakan sepatu hak tinggi $\geq 2,54$ cm jauh berisiko untuk terjadi *plantar fasciitis*.

Hasil uji hipotesis 1 yaitu uji *chi square* memiliki nilai p yang lebih kecil dari 0.05 atau p sebesar $< 0,001$ ($p < 0,05$) yang berarti dapat disimpulkan bahwa penggunaan sepatu hak tinggi memiliki hubungan signifikan dengan kejadian *plantar fasciitis*.

Tabel 3
Hasil Analisis Chi Square Lama Berdiri

Lama Berdiri (jam)	Risiko Plantar Fasciitis				Nilai p	OR (min-maks)
	Ya		Tidak			
	N	%	N	%		
8 jam	35	60,3	17	77,3	0,156	0,44 (0,1-1,38)
12 jam	23	39,7	5	22,7		

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 3 hasil Uji hipotesis yaitu uji *chi square* antara hubungan lama berdiri dengan kejadian *plantar fasciitis* didapatkan nilai $p = 0,156$ ($p > 0,05$). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara hubungan lama berdiri dengan kejadian *plantar fasciitis*.

Pada hipotesis 2 data sampel yang positif *plantar fasciitis* dengan lama berdiri 8 jam sebanyak 38 sampel (60,3) dan sampel yang positif *plantar fasciitis* dengan lama berdiri 12 jam sebanyak 23 sampel (39,7) menunjukkan bahwa sampel yang berdiri 8 jam jauh lebih banyak dibandingkan jumlah sampel berdiri dengan 12 jam, baik berdiri 8 jam maupun 12 jam sama-sama termasuk kategori berisiko untuk terjadinya *plantar fasciitis*. Data untuk berdiri < 4 jam tidak ada sehingga tidak ada perbandingan antara data yang berisiko dan tidak berisiko untuk dilakukan uji *chi square* untuk melihat hubungan antara 2 variabel.

Pada uji hipotesis 2 memiliki nilai p yang lebih besar dari 0.05 atau p sebesar 0,156 ($> 0,05$) yang berarti dapat disimpulkan bahwa lama berdiri tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian *plantar fasciitis*.

Tabel 4

Hasil Pengukuran Variabel Penelitian
Sepatu Hak Tinggi

Subskala	Symptom	Pain	ADL	Sport	QoL
Sepatu	%	%	%	%	%
Hak Tinggi					
Ya	84,40	66,02	66,00	69,48	71,46
Tidak	89,63	71,25	71,41	75,78	76,31

Sumber: Data Primer

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa pada penggunaan sepatu hak tinggi pada subskala FAOS yakni *symptom* sebesar 84,40, *pain* sebesar 66,02, ADL sebesar 66,00, *sport* sebesar 69,48, QoL sebesar 71,46. Pada data yang tidak menggunakan sepatu hak tinggi menunjukkan pada *symptom* sebesar 89,63, *pain* sebesar 71,25, ADL sebesar 71,41, *sport* sebesar 75,78, QoL sebesar 76,31.

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan kemampuan fungsional yang di ukur dengan menggunakan FAOS menunjukkan sampel yang menggunakan sepatu hak tinggi terjadi penurunan aktivitas fungsional, dimana didapatkan selisih antara yang menggunakan sepatu hak tinggi dengan yang tidak menggunakan sepatu hak tinggi skor *symptom* sebesar 5,23, *pain* sebesar 5,23, ADL sebesar 5,41, *sport* sebesar 6,3 dan QoL sebesar 4,85.

Dari hasil data penelitian menggunakan FAOS menunjukkan bahwa terdapat penurunan fungsional yang dapat menyebabkan risiko terjadi *plantar fasciitis* akibat penggunaan sepatu hak tinggi.

Tabel 5

Hasil Pengukuran Variabel Penelitian
Lama Berdiri

Subskala	Symptom	Pain	ADL	Sport	QoL
Lama Berdiri	%	%	%	%	%
8	84,21	67,50	64,11	69,11	71,57
12	87,71	68,44	70,35	73,56	74,38

Sumber: Data Primer

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa pada lama berdiri dengan durasi 8 jam pada subskala FAOS yakni *symptom* sebesar 84,21, *pain* sebesar 67,50, ADL sebesar 64,11, *sport* sebesar 69,11, QoL sebesar 71,57. Pada data lama berdiri dengan durasi 12 jam menunjukkan pada *symptom* sebesar 87,71, *pain* sebesar 68,44, ADL sebesar 70,35, *sport* sebesar 73,56, QoL sebesar 74,38.

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan kemampuan fungsional yang di ukur dengan menggunakan FAOS menunjukkan sampel yang lama berdiri 8 dan 12 jam hanya memiliki sedikit perbedaan besaran nilai, selisih nilai lama berdiri 8 dan 12 jam pada skor *symptom* sebesar 3,5, *pain* sebesar 0,94, ADL sebesar 6,24, *sport* sebesar 4,45, dan QoL sebesar 2,81.

Perbedaan nilai tersebut didapatkan nilai selisih yang tidak banyak karena lama berdiri 8 dan 12 jam termasuk didalam kategori berisiko untuk terjadi *plantar fasciitis*.

Pada selisih nyeri/pain dengan skor sebesar 0,94 menunjukkan penggunaan sepatu dengan lama berdiri 8 maupun 12 jam memiliki selisih yang sangat sedikit di bandingkan dengan item skor lainnya. Dapat disimpulkan bahwa rasa nyeri sangat dirasakan bagi SPG dalam pekerjaannya baik dengan durasi lama berdiri 8 maupun 12 jam.

Kesimpulan

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan sepatu hak tinggi dengan kejadian *plantar fasciitis* pada SPG Mall Lippo karawaci.
2. Tidak terdapat hubungan signifikan antara lama berdiri dengan kejadian *plantar fasciitis* pada SPG Mall Lippo karawaci.

Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya agar memperhatikan syarat perijinan penelitian di tiap toko yang akan di teliti sehingga memudahkan nantinya saat meneliti.
2. Sebaiknya penelitian dilakukan pada hari dan jam yang tidak sibuk sehingga sampel lebih tenang dalam mengisi kuesioner.

3. Sebaiknya peneliti memperhatikan rata-rata jam kerja SPG mall agar didapatkan data yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Daftar Pustaka

- Akbar, I. R., Erlangga, H., Jasmani, J., Oktarini, R. & Yusuf, A. (2021). Pengaruh Citra Merek Terhadap Keputusan Pembelian Sepatu Nike Pada Mahasiswa Universitas Pamulang. *Jurnal Ilmiah PERKUSI*, 1(1), 94–100.
<https://doi.org/10.32493/j.perkusi.v1i1.9986>
- APMA. (2014). *Public Opinion Research on Foot Health and Care*. American Podiatric Medical Association.
<https://www.apma.org/files/APMA2014TODaysPodiatristSurveyAllFindings.pdf>
- Barnish, M. S. & Barnish, J. (2016). High-heeled shoes and musculoskeletal injuries: A narrative systematic review. *BMJ Open*, 6(1), 1–8.
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010053>
- Gonçalves, G. A., Kamonseki, D. H., Martinez, B. R., Nascimento, M. A., Lombardi Junior, I. & Yi, L. C. (2017). Static, dynamic balance and functional performance in subjects with and without plantar fasciitis. *Fisioterapia Em Movimento*, 30(1), 19–27.
<https://doi.org/10.1590/1980-5918.030.001.ao02>
- Guéguen, N., Stefan, J. & Renault, Q. (2016). Judgments toward women wearing high heels: a forced-choice evaluation. *Fashion and Textiles*, 3(1), 1–7.
<https://doi.org/10.1186/s40691-016-0058-9>
- Kumar, N. V., Prasanna, C., Shyam Sundar, V. & Venkatesan, A. (2015). High Heels Footwear Causes Heel Pain and Back Pain: Myth or Reality? *International Journal of Scientific Study*, 3(8), 101–104.
<https://doi.org/10.17354/ijss/2015/518>
- Lorenzo, J. G. (2018). Strategi Menuju Sukses Pusat Perbelanjaan: Studi Tentang Supermal Karawaci. *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran, Dan Ilmu Kesehatan*, 2(1), 274–284.
- Mcpoil, T. G., Martin, R. L., Cornwall, M. W., Wukich, D. K., Irrgang, J. J. & Godges, J. J. (2008). Heel pain-Plantar fasciitis: Clinical practice guidelines linked to the international classification of function, disability, and health from the Orthopaedic Section of the American Physical Therapy Association. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 38(4), 1–19.
<https://doi.org/10.2519/jospt.2008.0302>
- Teyhen, D. S. (2017). Plantar fasciitis: Will physical therapy help my Foot pain? *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 47(2), 56.
<https://doi.org/10.2519/jospt.2017.0501>
- Thomas, M. J., Whittle, R., Menz, H. B., Rathod-Mistry, T., Marshall, M. & Roddy, E. (2019). Plantar heel pain in middle-aged and older adults: Population prevalence, associations with health status and lifestyle factors, and frequency of healthcare use. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 20(1), 1–8.
<https://doi.org/10.1186/s12891-019-2718-6>
- Trojian, T. & Tucker, A. K. (2019). Plantar Fasciitis - American Family Physician. *Drexel University College of Medicine*, 99(12), 1–8.
<https://www.aafp.org/afp/2019/0615/p744.html>