

HUBUNGAN KETINGGIAN HAK SEPATU TERHADAP POTENSI TIMBULNYA VARISES VENA TUNGKAI BAWAH PADA SALES PROMOTION GIRLS DI SEBUAH DEPARTEMENT STORE KOTA DENPASAR

Diah Kusumawati¹, Susy Purnawati², I Dewa Putu Sutjana³

¹Program Studi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

²Departemen Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

Koresponding author: **Diah Kusumawati**

e-mail: diah1kusumawati@gmail.com

ABSTRAK

Penggunaan sepatu dengan ketinggian ≥ 5 cm dan posisi kerja berdiri menyebabkan otot *gastrocnemius* berkontraksi lebih besar. Kondisi ini menyebabkan kelelahan karena sirkulasi darah terhambat. Hal ini dialami oleh *Sales Promotion Girls* (SPG). Penelitian ini bertujuan untuk menilai hubungan ketinggian hak sepatu terhadap potensi timbulnya varises vena tungkai bawah pada SPG di sebuah *departement store* Kota Denpasar. Desain penelitian menggunakan *cross-sectional analytical study* dengan jumlah sampel 40 orang. Potensi varises diukur dari timbulnya rasa nyeri saat beraktivitas menggunakan sepatu hak tinggi. Analisis data melalui SPSS menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* didapatkan data tidak berdistribusi normal. Kemudian dilakukan analisis korelasi dengan *Spearman* didapatkan $r = -0,661$ dan $p = 0,0001$. Disimpulkan bahwa ada hubungan ketinggian hak sepatu terhadap potensi timbulnya varises vena tungkai bawah pada SPG di sebuah *departement store* Kota Denpasar.

Kata kunci : sepatu hak tinggi, *Sales Promotion Girls*, potensi varises

ABSTRACT

Use of shoes with a height of ≥ 5 cm and standing work position causes contraction of the *gastrocnemius* muscle is greater. This condition will cause fatigue because the blood circulation is less smooth. This was experienced by *Sales Promotion Girls* (SPG). The study goal is to know correlation of heel's height and varicose veins potential on the SPG in a *departement store* Denpasar. The design was *cross-sectional analytical study* and use 40 samples. Varicose potential is measured from the onset of pain when move using high heels. Through the *Kolmogorov Smirnov* test founded that data distribution was not normal. Then a correlation test with the *Spearman* was obtained $r = -0.661$ and $p = 0.0001$. It concluded that heel's height and varicose veins potential on the *Sales Promotion Girls* in a *departement store* Denpasar has correlate.

Keywords : high heels, *Sales Promotion Girls*, varices potential

PENDAHULUAN

Penggunaan sepatu hak tinggi memiliki peran yang penting dalam menunjang aktivitas seorang wanita. Terutama bagi wanita yang memiliki aktivitas sebagai seorang *Sales Promotion Girls* (SPG). Penampilan menjadi tuntutan utama untuk dapat memberikan pelayanan yang maksimal kepada

pelanggan. Tuntutan tersebut membuat seorang SPG harus berdiri dalam jangka waktu lama dengan menggunakan sepatu hak tinggi. Bahkan, di sebuah *departement store* Kota Denpasar, SPG diwajibkan untuk berdiri dalam waktu delapan jam perhari. Hal ini dapat meningkatkan potensi timbulnya varises vena tungkai bawah pada SPG.

Varises vena tungkai bawah merupakan kelainan pembuluh darah vena yang melebar secara abnormal dan berlekuk lekuk sehingga menonjol pada permukaan kulit tungkai bawah. Kondisi ini terjadi apabila ketinggian hak sepatu melebihi lima sentimeter yang mengakibatkan tendon *achilles* dan otot *gastrocnemius* secara terus menerus berkontraksi yang menyebabkan tertekannya arteri sehingga otot mengalami iskemia. Akibatnya tonus otot melemah sehingga aliran vena tertahan dan akhirnya terjadi insufisiensi katup vena.¹ Sedangkan ketinggian hak sepatu yang ergonomis yaitu dua sampai tiga sentimeter, karena otot *gastrocnemius* tidak berkontraksi secara berlebih.²

Pada penderita varises gejala yang timbul berupa cepat lelah dan nyeri pada tungkai bawah saat berdiri lama maupun saat beraktivitas. Ini disebut *claudication*. *Claudication* yaitu nyeri akibat kurangnya sirkulasi darah pada otot *gastrocnemius*. *Claudication* biasanya akan hilang dengan beristirahat. Hal ini disebut *claudication intermitten*.¹

Aliran darah pada tungkai bawah berjalan melawan gravitasi, sehingga vena mempunyai struktur katup yang dapat mengalirkan darah ke jantung tanpa kembali ke arah sebaliknya. Vena mempunyai katup untuk mencegah aliran *retrograde* darah akibat gravitasi. Aliran vena melibatkan pompa vena yang dipengaruhi oleh kontraksi otot. Kontraksi otot mendorong aliran darah menuju jantung.^{3,4}

Namun, jika berdiri lama menggunakan sepatu hak tinggi menyebabkan tonus otot *gastrocnemius* menjadi lemah. Jika tonus otot *gastrocnemius* lemah, maka tekanan darah vena tinggi, sehingga vena melebar. Akibatnya pembuluh vena kemudian membentuk tonjolan-tonjolan besar dan tampak di bawah kulit yang disebut varises.¹

Pada studi Framingham, didapatkan perbandingan varises 2,6% pada wanita dan 1,9% pada pria.³ Berdasarkan penelitian di *Framingham Foot Study*, didapatkan 29% wanita merasakan nyeri permukaan bawah kaki karena penggunaan sepatu hak tinggi lebih dari lima tahun.⁵

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini memakai desain *cross-sectional analytical study*. Penelitian dilaksanakan di Matahari Duta Plaza Denpasar pada Bulan Februari 2019. Subjek penelitian adalah SPG di Matahari Duta Plaza Denpasar yang menggunakan sepatu hak tinggi. Kriteria inklusi yaitu SPG pengguna sepatu hak tinggi, berusia 20-30 tahun, belum pernah hamil, IMT normal, dan bersedia menjadi responden melalui penandatanganan *informed consent*. Untuk kriteria eksklusi adalah karyawan dengan riwayat varises, cedera kaki, dan pengonsumsi alkohol. Jumlah sampel 40 orang yang dipilih melalui *purposive sampling*.

Cara mengumpulkan data dengan mengisi kuesioner agar diketahui ketinggian hak sepatu dan lama timbulnya nyeri saat penggunaan sepatu hak tinggi. Analisis data dengan uji korelasi. Penelitian ini telah mendapatkan *ethical clearance* dari komisi etik penelitian FK Unud dengan nomor 144/UN14.2.2.VII.14/LP/2019.

HASIL

Tabel 1 menunjukkan ketinggian hak sepatu yang paling banyak digunakan oleh SPG yaitu 5 cm (37,5%) dan mayoritas SPG mengeluh nyeri setelah 8 jam penggunaan sepatu hak tinggi yaitu sebesar 25%.

Hasil analisis korelasi pada Tabel 2 menunjukkan bahwa ketinggian hak sepatu berhubungan dengan lama timbulnya nyeri pada betis ($P=0,0001$). Adanya korelasi negatif yang artinya semakin tinggi hak sepatu maka semakin cepat timbulnya nyeri pada betis.

Tabel 1. Karakteristik ketinggian hak sepatu dan lama timbul nyeri pada SPG

Variabel	N(%)
Tinggi hak sepatu (cm)	
3	8(20)
4	5(12,5)
5	15(37,5)
7	10(25)
8	1(2,5)
10	1(2,5)
Lama timbul nyeri (jam)	
1	4(10)
2	6(15)
3	4(10)
4	4(10)
5	7(17,5)
6	3(7,5)
7	2(5)
8	10(25)

Tabel 2. Hubungan ketinggian hak sepatu terhadap lama timbul nyeri

Variabel	Lama timbul nyeri
Ketinggian hak sepatu	$r = -0,661$ $p = 0,0001$ $n = 40$

PEMBAHASAN

Pemakaian sepatu hak tinggi dapat menyebabkan nyeri karena kontraksi otot *gastrocnemius* lebih besar ditambah dengan berdiri lama menyebabkan otot *gastrocnemius* bekerja dalam keadaan statis. Semakin tinggi hak sepatu, maka semakin besar juga kontraksi otot yang terjadi.

Adanya kontraksi otot akan menegangkan serabut otot yang menyebabkan stres jaringan miofasial. Hal ini dapat menstimulasi nosiseptor pada otot. Kemudian nosiseptor akan mengakibatkan pengeluaran mediator inflamasi yang merupakan stimulus kimiawi. Lalu stimulus kimiawi ditransmisikan ke korda spinalis sehingga dapat menimbulkan nyeri.⁵ Peningkatan ketegangan otot secara terus menerus mengakibatkan kontriksi pembuluh darah dan menyebabkan iskemia. Hal ini menyebabkan tonus otot melemah sehingga aliran vena tertahan dan akhirnya terjadi insufisiensi katup vena yang dikenal dengan istilah varises.¹

Berdasarkan penelitian Yurnila mengenai pengaruh penggunaan sepatu hak tinggi terhadap potensi timbulnya varises didapatkan bahwa karyawan SPG dengan hak sepatu lebih tinggi mengalami nyeri lebih awal pada betis setelah dilakukan *treadmill*.⁶

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa ada hubungan ketinggian hak sepatu terhadap potensi timbulnya varises vena tungkai bawah pada *Sales Promotion Girls* di Matahari Duta Plaza Denpasar. Disarankan bagi perusahaan agar memberikan karyawan SPG untuk beristirahat setiap satu jam berdiri menggunakan sepatu hak tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kitami BAS, Ticoalu MSHR, dan Wongkar D. Pengaruh Penggunaan Sepatu Hak Tinggi Terhadap Risiko Timbulnya Varises Pada Tungkai Bawah. Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. 2013;1(3):1114-9.
2. Hadi, Putra. Hubungan Antara Pemakaian Sepatu Hak Tinggi dengan Terjadinya *Patellofemoral Pain Syndrome* dan Perubahan Sudut *Quadriceps* Pada *Sales Promotion Girl* di Matahari Kota Jambi. *Jurnal Akademika Baiturrahim*. 2017;6(1):64-70.
3. Eberhardt RT dan Raffetto JD. Chronic Venous Insufficiency. *Circulation*, 2014; 130:333-46.
4. Guyton dan Hall. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 12. Singapura: Elsevier. 2014.h.173-4.
5. Wulan, Anggraeni J dan Astriani Rahayu. Risiko Pemakaian Sepatu Hak Tinggi bagi Kesehatan Tungkai Bawah. Universitas Lampung. 2016;5(3):22-6.
6. Achmad, Yurnila N. "Pengaruh Penggunaan Sepatu Hak Tinggi Terhadap Potensi Terjadinya Varises Pada Tungkai Bawah" (skripsi). Surakarta: Universitas Muhammadiyah. 2009.