

Perbedaan Kejadian Nyeri Punggung Bawah pada Pramuniaga Pengguna Sepatu Bertumit Tinggi dan Tidak Bertumit Tinggi di Toko Mahmud Bandung

Occurance Difference Of Lower Back Pain In Salesperson Of High-Heeled Shoes And Non-High-Heeled Shoes Wearer In Mahmud Bandung Store

¹Cindy May, ²Widayanti, ³Ike Rahmawaty

¹Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung,

²Departemen Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung

Jl.Tamansari No. 1 Bandung 40116

Email: ¹cindymaymcguire@rocketmail.com, ²widays737@gmail.com, ³ikewaty21@gmail.com

Abstract. The use of high-heeled shoes is increasing in this modern era both used for work and in lifestyle. Shoes that are favored by these women have an adverse effect on health, including causing lower back pain (LBP). The purpose of this study was to determine whether there was a difference in the incidence of LBP in high-heeled and non-high-heeled shoes wearer. This study was analytic with a cross-sectional study approach, the subject of the study were all cosmetic salesperson at Mahmud Bandung Store who used high-heeled shoes and non-high-heeled shoes. The statistical analysis used was bivariate analysis using Fisher's Exact comparison. The results obtained from a total of 44 samples of high-heeled shoes wearer who experienced LBP based on age in women aged ≤ 35 years as many as 39 people and > 35 years was 1 person. The highest heel of the shoe is > 5 cm, which were 12 people, and in 1 day, it is often found in the duration of use > 5 hours as many as 37 people. Fisher's Exact comparison test results showed that there was a significant difference in the incidence of LBP in high-heeled and non-high-heeled shoes wearer ($p < 0.05$). The conclusion obtained from this study was that there is a difference in the incidence of LBP in high-heeled and non-high-heeled shoes wearer.

Keywords: Age, duration of use, heel height, high heeled shoes, lower back pain

Abstrak. Penggunaan sepatu bertumit tinggi semakin meningkat di era modern ini baik digunakan untuk bekerja maupun dalam gaya hidup. Sepatu yang digemari oleh para wanita ini memiliki dampak yang kurang baik untuk kesehatan, diantaranya menyebabkan nyeri punggung bawah (NPB). Tujuan penelitian ini adalah mengetahui apakah ada perbedaan kejadian NPB pada pengguna sepatu bertumit tinggi dan tidak bertumit tinggi. Penelitian ini analitik dengan pendekatan *cross-sectional study*, subjek penelitian adalah seluruh pramuniaga kosmetik Toko Mahmud Bandung yang menggunakan sepatu bertumit tinggi dan tidak bertumit tinggi. Analisis statistik yang digunakan adalah analisis bivariat dengan menggunakan komparasi Fisher's Exact. Hasil penelitian diperoleh dari total 44 sampel pengguna sepatu bertumit tinggi yang mengalami NPB berdasarkan usia pada wanita kelompok usia ≤ 35 tahun sebanyak 39 orang dan > 35 tahun adalah 1 orang. Tinggi tumit sepatu terbanyak adalah > 5 cm yaitu 12 orang, dan dalam 1 hari banyak dijumpai pada lama penggunaan ≥ 5 jam sebanyak 37 orang. Hasil uji komparasi Fisher's Exact menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna kejadian NPB pada pengguna sepatu bertumit tinggi dan tidak bertumit tinggi ($p < 0,05$). Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan kejadian NPB pada pengguna sepatu bertumit tinggi dan tidak bertumit tinggi.

Kata kunci: Lama penggunaan, nyeri punggung bawah, sepatu bertumit tinggi, tinggi tumit, usia

A. Pendahuluan

Sepatu bertumit tinggi banyak digemari oleh para wanita karena dapat membuat pemakainya lebih tinggi dan dapat meningkatkan simbol kewanitaan, namun sepatu ini memiliki dampak yang kurang baik untuk kesehatan, diantaranya adalah faktor risiko terjadinya penyakit nyeri punggung bawah (NPB).^{1,2,3}

Nyeri punggung bawah adalah nyeri di area posterior tubuh dari batas bawah costa ke-12 sampai ke lipatan bawah area gluteal, dengan atau tanpa nyeri yang menjalar ke satu atau kedua tungkai bawah. Biasanya penderita merasakan nyeri yang tajam atau bisa juga merasakan nyeri yang tumpul, kaku punggung, penurunan gerakan punggung bawah, dan kesulitan untuk berdiri tegak.⁴

Penggunaan sepatu bertumit tinggi akan mempengaruhi lumbar curve sehingga meningkatkan kinerja otot tibialis anterior dan mengganggu titik berat tubuh. Selain itu penggunaan sepatu bertumit tinggi meningkatkan terjadinya lumbar lordosis dan meningkatkan beban kompresi pada lumbar vertebra yang memicu terjadinya spondylosis lumbar. Akibat hal tersebut, otot yang terdapat di punggung bawah dan otot di tungkai akan teraktivasi untuk menyangga tubuh tetap stabil. Apabila aktivasi tersebut berlangsung dalam waktu yang lama, otot akan mengalami kelelahan dan mengalami spasme sehingga menimbulkan nyeri punggung pada pengguna sepatu bertumit tinggi.^{6,7,8}

Nyeri punggung bawah sering dijumpai dalam praktek sehari-hari, terutama di negara-negara industri. Diperkirakan 70-85% dari seluruh

populasi pernah mengalami episode NPB selama hidupnya. Prevalensi tahunannya bervariasi dari 15-45%, dengan point prevalence rata-rata 30%.⁵ Penelitian di Indonesia yang dilakukan oleh Destiana di Semarang, menunjukkan 76% dari 25 wanita yang menggunakan sepatu bertumit tinggi 19 orang diantaranya mengalami NPB.¹⁰

B. Metode

Penelitian ini bersifat analitik untuk mencari hubungan antara penggunaan sepatu bertumit tinggi dengan kejadian NPB dengan menggunakan cross sectional study, yaitu dengan memberikan kuesioner tentang penggunaan sepatu bertumit tinggi dengan kejadian NPB.¹¹

Subjek penelitian adalah pramuniaga kosmetik di Toko Mahmud Bandung dan kriteria eksklusi penelitian ini adalah pramuniaga kosmetik yang memiliki riwayat kelainan pada tulang belakang, dan pramuniaga kosmetik yang mengalami nyeri punggung bawah karena kecelakaan atau terjatuh.

Sampel pada penelitian ini adalah seluruh pramuniaga kosmetik Toko Mahmud Bandung yang menggunakan sepatu bertumit tinggi dan tidak bertumit tinggi (total sampling) yaitu sebanyak 44 orang. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner tentang riwayat penggunaan sepatu bertumit tinggi.

Analisis data dilakukan dengan analisis bivariat komparasi Fisher's Exact menggunakan program SPSS for windows versi 22.0. pada derajat kepercayaan 95% dengan nilai $p \leq 0,05$.

C. Hasil

Hasil penelitian data hasil analisa bivariat diperoleh dari 44 sampel pengguna sepatu bertumit tinggi dan tidak bertumit tinggi di Toko Mahmud.

Tabel 1. Jumlah Kelompok Pengguna Sepatu Bertumit Tinggi berdasarkan Usia, Tinggi Tumit Sepatu, dan Lama Penggunaan Sepatu dengan Kejadian NPB di Toko Mahmud 2018

Kelompok	NPB	Tidak NPB
Usia		
≤ 35 tahun	39	1
> 35 tahun	1	0
Tinggi tumit sepatu		
2.5 – 5 cm	28	1
≥ 5 cm	12	0
Lama penggunaan dalam 1 hari		
< 5 jam	3	1
≥ 5 jam	37	0

Keterangan :

NPB : Nyeri Punggung Bawah

Sepatu bertumit tinggi lebih banyak digunakan oleh wanita kelompok usia ≤ 35 tahun yaitu digunakan oleh 39 orang dari 41 orang pengguna sepatu bertumit tinggi. Seluruh pengguna sepatu bertumit tinggi pada usia tersebut pernah mengalami NPB. Satu orang pengguna sepatu bertumit tinggi pada kelompok usia > 35 juga mengalami NPB.

Sepatu yang paling banyak digunakan adalah sepatu berukuran tinggi tumit 2.5 – 5 cm yaitu 29 orang dari 41 orang pengguna sepatu bertumit tinggi dan yang pernah mengalami NPB adalah 28 orang dari 29 orang pengguna sepatu bertumit 2.5 – 5 cm. Pengguna sepatu tinggi tumit 5 cm adalah 12 orang dari 41 orang pengguna sepatu bertumit tinggi dan semuanya pernah mengalami NPB.

Lama waktu penggunaan sepatu bertumit tinggi > 5 jam dalam 1 hari terbanyak adalah 37 orang dari 41 orang pengguna sepatu bertumit tinggi dan semuanya pernah mengalami NPB. Penggunaan < 5 jam dalam 1 hari terjadi pada 4 orang dan yang pernah mengalami NPB adalah 3 orang dari 4 orang pengguna sepatu < 5 jam dalam 1 hari.

Tabel 2 Hasil Uji Komparasi Fisher's Exact Kejadian Nyeri Punggung Bawah dengan Pengguna Sepatu Bertumit Tinggi dan Tidak Bertumit Tinggi

Pengguna Sepatu Bertumit Tinggi	NPB	Tidak NPB	Fisher's Exact
Pengguna	40	1	p : 0.000
Bukan pengguna	0	3	

Keterangan :

r : koefisien korelasi
p: signifikansi

Hasil uji komparasi Fisher's Exact menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna kejadian nyeri punggung bawah pada pengguna sepatu bertumit tinggi dan tidak bertumit tinggi ($p < 0,05$).

D. Pembahasan

Sepatu bertumit tinggi banyak digemari oleh para wanita karena dapat meningkatkan simbol kewanitaan, namun sepatu ini memiliki dampak yang kurang baik untuk kesehatan, salah satu diantaranya adalah faktor risiko terjadinya penyakit nyeri punggung bawah (NPB).^{3,4} Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna kejadian nyeri punggung bawah pada pengguna sepatu bertumit tinggi dan tidak bertumit tinggi ($p < 0,05$).

Berdasarkan teori pada kasus NPB mekanik, aktivasi *nosireseptor* disebabkan oleh rangsang mekanik, yaitu penggunaan otot yang berlebihan (*overuse*). Penggunaan otot yang berlebihan dapat terjadi pada saat tubuh dipertahankan dalam posisi statik atau postur yang salah untuk jangka waktu yang cukup lama yang menyebabkan otot-otot di daerah punggung akan berkontraksi untuk mempertahankan postur tubuh yang normal, atau pada saat aktivitas yang menimbulkan beban mekanik yang berlebihan pada otot-otot punggung bawah. Apabila aktivasi tersebut berlangsung dalam waktu yang lama, otot akan mengalami kelelahan dan mengalami spasme sehingga menimbulkan nyeri punggung pada pengguna sepatu bertumit tinggi.^{6,7,8}

Pengguna bersepatu tumit tinggi akan lebih tinggi risiko terjadinya NPB dibandingkan dengan yang tidak bertumit tinggi. Penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh *Kumar* di India, pada tahun 2015 menunjukkan hasil yang sama dari 100 wanita yg menggunakan sepatu bertumit tinggi lebih dari 5 jam 44 orang mengalami sakit di bagian alas kaki, dan 56 orang mengalami sakit NPB.⁵

E. Simpulan

Simpulan yang didapat dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan kejadian nyeri punggung bawah pada pengguna sepatu bertumit tinggi dan tidak bertumit tinggi.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dilakukan penelitian lebih lanjut dengan variasi subjek penelitian yang lebih banyak dan beragam untuk dijadikan perbandingan dari setiap penelitian-penelitian sebelumnya, serta pengguna sepatu bertumit tinggi diharapkan dapat mengurangi jumlah lama penggunaan atau menghilangkan kebiasaan pengguna sepatu bertumit tinggi untuk menghindari kejadian NPB.

Ucapan Terima Kasih

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung dan Toko Mahmud yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Andika C. Awalnya High Heels Dipakai untuk Menghindari Lumpur. Jakarta: Kompas; 2014.
- Paten C. How high heels affect your body. Florida; Florida Medical Hospital Group; 2014.
- Silva A, Rocha G, Alves G. Implications of high-heeled shoes on body posture of adolescents. Brazil; Rev Paul Pediatri; 2013;271(6):265.
- Hoy D, March L, Brooks P, et al. The global burden of low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. Annals of the Rheumatic Diseases; 2014;73:968-74.
- Pardis N, Ali M, Koochpayezade. Prevalence of Chronic Neck Pain, Low Back Pain, and Knee Pain and Their Related Factors in Community-Dwelling Adults in Iran: A Population-based National Study. Wolters Kluwer Health; 2017;187(6):181.
- Jones H, Day M, Double S. High heels and workplace dress codes. House of commons petitions committee and women and equalities committee; 2017;50(5):26.
- Hutson S. Real reasons women wear heels. The List; 2015.
- Satya I. Prevalensi dan gambaran keluhan low back pain (LBP) pada wanita tukang sun di Pasar Badung. Bali; 2014:6.
- Kumar N, Prasanna C, Sundar C. High Heels Footwear Causes Heel Pain and Back Pain: Myth or Reality?. India; Int J Sci Stud; 2015;3(8):101-4.
- Destiana I, Widjasena B, Jayanti S. Hubungan antara tinggi dan tipe hak sepatu dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pramuniaga di Departement store X. Semarang; 2015:455(8):447
- Sostroasmoro S. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis 3ed. Jakarta: Sagung Seto; 2008:22-35.