

ABSTRACT

The Relationship Between Body Mass Index and Flat Shoe Usage and the Incidence of Hallux Valgus Among Fourth-Year Female Medical Students at the Faculty of Medicine, University of Lampung

By

RIO SANJAYA

Background: Hallux valgus is a common deformity characterized by lateral deviation of the big toe, which may cause pain and limited movement. Contributing factors include body mass index and the use of narrow toe box footwear, such as flat shoes, which exert excessive pressure on the toes. Female medical students may be exposed to these risks due to the frequent use of flat shoes during academic activities. This study aims to determine the relationship between body mass index and the use of flat shoes with the occurrence of hallux valgus among medical students at the University of Lampung.

Methods: This study employed an observational analytic design with a cross-sectional approach. A total of 64 female medical students were selected using purposive sampling based on predetermined inclusion and exclusion criteria. Body weight was measured using a digital weighing scale, height using a microtoise, and the hallux valgus angle was assessed using a goniometer. Data were analyzed using Fisher's Exact Test and the Chi-Square test with a significance $<0,05$.

Result : Fisher's Exact Test showed no significant association between body mass index and hallux valgus ($p = 0.876$). In contrast, the Chi-Square test demonstrated a significant association between the use of flat shoes and the occurrence of hallux valgus ($p = 0.040$).

Conclusions: : This study concludes that body mass index is not associated with the incidence of hallux valgus, whereas the use of flat shoes is significantly related to the occurrence of hallux valgus among female medical students.

Keywords: Footwear, flat shoes, hallux valgus, body mass index, students.

ABSTRAK

Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Pemakaian *Flat Shoes* Terhadap Kejadian *Hallux Valgus* Pada Mahasiswi Tahun Ke-4 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

Oleh

RIO SANJAYA

Latar Belakang: *Hallux valgus* merupakan deformitas yang sering ditemukan dan ditandai dengan pergeseran ibu jari kaki yang dapat menimbulkan nyeri serta keterbatasan gerak. Faktor yang berkontribusi antara lain indeks massa tubuh dan penggunaan sepatu dengan ujung sempit seperti *flat shoes* yang memberikan tekanan berlebih pada jari kaki. Mahasiswi pendidikan dokter berisiko terpapar faktor tersebut karena mengenakan *flat shoes* saat beraktivitas akademik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh dan penggunaan *flat shoes* terhadap kejadian *hallux valgus* pada mahasiswi pendidikan dokter Universitas Lampung.

Metode: Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dengan desain penelitian analisis observasional dengan pendekatan *Cross-Sectional*. Sampel penelitian berjumlah 64 mahasiswi yang dipilih melalui teknik *purposive sampling* sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Pengukuran berat badan menggunakan timbangan berat badan digital, tinggi badan menggunakan *microtoise*, dan pengukuran sudut *hallux valgus* dengan goniometer. Analisis data menggunakan uji Fisher dan *Chi-Square* dengan tingkat signifikansi $<0,05$.

Hasil: Uji Fisher pada hubungan indeks massa tubuh dan *hallux valgus* menunjukkan nilai $p = 0,876$ yang menandakan tidak adanya hubungan yang bermakna, sedangkan uji *Chi-Square* pada pemakaian *flat shoes* dan *hallux valgus* menunjukkan nilai $p = 0,040$ yang menandakan adanya hubungan yang bermakna.

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan antara indeks massa tubuh terhadap kejadian *hallux valgus* dan terdapat hubungan antara pemakaian *flat shoes* terhadap kejadian *hallux valgus*.

Kata Kunci: Alas kaki, *flat shoes*, *hallux valgus*, indeks massa tubuh, mahasiswa