

**HUBUNGAN TINGGIDAN JENIS *HIGH HEELS* DENGAN NYERI
LOW BACK PAIN MYOGENIC PADA PERAGAWATI DI
SEKOLAH MODEL YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh :
Sintya Risma
1810301220

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2021**

**HUBUNGAN TINGGI DAN JENIS HIGH HEELS DENGAN
NYERI LOW BACK PAIN MYOGENIC PADA
PRAGAWATI DI SEKOLAH MODEL YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

**Disusun oleh:
SINTYA RISMA
1810301220**

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Dipublikasikan

Program Studi Fisioterapi
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Oleh:

Pembimbing : DIKA RIZKI IMANIA, S.St.Ft., M.Fis

25 Februari 2021 16:48:54



HUBUNGAN TINGGI DAN JENIS *HIGH HEELS* DENGAN NYERI *LOW BACK PAIN MYOGENIC* PADA PERAGAWATI DI SEKOLAH MODEL YOGYAKARTA¹

Sintya Risma², Dika Rizki Imania³

Abstrak

Latar Belakang : *Low back pain myogenic* merupakan nyeri di sekitar punggung bawah yang disebabkan oleh gangguan atau kelainan pada musculoskeletal. Diperkirakan angka prevalensi *Low Back Pain Myogenic* bervariasi antara 7,6% sampai 37%. Salah satu penyebab dari *low back pain* ini ada penggunaan *high heels*. Salah satu pengguna setia pada *Highheels* yaitu seorang model atau pragawati. Mereka yang bertugas membawakan rancangan busana, aksesoris, sepatu atau produk feysen lainnya. Sebanyak 37% wanita Amerika dan 78% wanita Inggris mengenakan *highheels* setiap hari. Sekitar 58% dari pemakai *high heels* mengeluh sakit punggung bawah (*Low Back Pain*) dan 55% merasa tidak nyaman dengan tumit tinggi antara 6 dan 9 cm, yang mungkin hasil dari peningkatan lordosis lumbal. **Tujuan :** Mengetahui hubungan tinggi dan jenis *High Heels* dengan *Low Back Pain Myogenic* pada Peragawati di Sekolah Model Yogyakarta. **Metode Penelitian :** Desain penelitian adalah analitik korelasi pendekatan *crosssectional*. Besarsampel yang digunakan berjumlah 88 responden (total sampling). Alat ukur *Visual Analogue Scale*, analisis data menggunakan *Chi square*. **Hasil :** Hasil uji korelasi menggunakan Uji *Chi Square* menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan Tinggi *High Heels* dengan Nyeri *Low Back Pain Myogenic* pada Peragawati dengan nilai $p=0,075$. Hasil uji korelasi menggunakan Uji *Chi Square* menunjukkan bahwa adanya hubungan Jenis *High Heels* dengan Nyeri *Low Back Pain Myogenic* pada Peragawati dengan nilai $p=0,001$. **Saran :** Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian lebih lanjut baik dengan menambah variable-variabel lain yang mempengaruhi *Low Back Pain Myogenic*.

Kata Kunci : Tinggi *High Heels*, Jenis *High Heel*, *Low Back Pain Myogenic*,
Daftar Pustaka : 39 Referensi (2009 – 2019)
Jumlah Halaman : 80 halaman

¹Judul Skripsi

²Mahasiswa Progam Studi Fisioterapi Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta

³Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta

THE RELATION BETWEEN HEIGHT AND TYPE OF HIGH HEELS ON LOW BACK PAIN IN FEMALE MODELS AT MODELLING SCHOOL OF YOGYAKARTA₁

Sintya Risma₂, Dika Rizki Imania₃

Abstract

Background: Myogenic low back pain is a pain in the low back area caused by disorder or abnormality on musculoskeletal. It is estimated that the prevalence of myogenic low back pain is varied from 7.6% to 37%. One of the causes of myogenic low back pain is high heels usage. One of the loyal users of high heels are models. They have to walk wearing high heels every day. Approximately 58% of high heels users complaint low back pain and 55% of them feel uncomfortable wearing 6 – 9 cm high heels. The complaint is suspected as the result of lordosis lumbal. **Objective:** The study was to investigate the relation between height and type of high heels on low back pain in female models at modelling school of Yogyakarta. **Method:** The design of the study was correlational analytic with cross sectional approach. The samples were 88 respondents taken by using total sampling. The measurement tool was VAS (Visual Analogue Scale) and the data analysis was Cho Square. **Result:** The result of correlational test using Cho Square showed that there was no relation of high heels height on low back pain in female models at modelling school of Yogyakarta and the p value was 0.075. The result of correlational test using Cho Square revealed that there was no relation of high heels type on low back pain in female models at modelling school of Yogyakarta and the p value was 0.001. **Suggestion:** The next researchers should do further research by adding other variables affecting myogenic low back pain.

Keywords : Height of High Heels, Type of High Heel, Low Back Pain Myogenic

References : 39 References (2009 – 2019)

Page : 80 Pages



¹ Title

² Students of Physiotherapy Program Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

₁Lecturer of Physiotherapy Program Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Pendahuluan

Low back pain myogenic merupakan nyeri di sekitar punggung bawah yang disebabkan oleh gangguan atau kelainan pada musculoskeletal vertebra thoracal 12 sampai bawah pinggul. Keluhan pada LBP dapat menimbulkan nyeri, spasme otot punggung bawah yang menyebabkan ketidakseimbangan otot sehingga stabilitas otot perut dan punggung bagian bawah menurun, mobilitas lumbal terbatas sehingga mengakibatkan aktifitas fungsional menurun (Susanti, 2012). Salah satu penyebab dari *low back pain* ini ada penggunaan *high heels*.

Secara pengertian *highheels* atau sepatu hak tinggi merupakan sepatu yang menaikkan tumit penggunaanya jauh lebih tinggi dari ujung jarinya. Sepatu yang tergolong *high heels* merupakan sepatu yang memiliki ketinggian antara 2 sampai dengan 5 inchi, jadi sepatu dengan *lowheels* dan *mid heels* juga termasuk dalam *high heels*. Selain *high heels* pada umumnya, terdapat bentuk lain dari sepatu diantaranya adalah *Kitten heels* dengan tinggi *heels* 5 cm, *Stilettoheels* dengan tinggi *heels* 7-12 cm, *Chunky heels* dengan tinggi *heels* 5-7 cm, *Spool heels* dengan tinggi *heels* 5 cm dan *Platform heels* dengan tinggi *heels* 3-7 cm (Panell, 2012).

Sebanyak 37% wanita Amerika dan 78% wanita Inggris mengenakan *high heels* setiap hari. Efek samping negatif mengenakan *high heels* termasuk peningkatan risiko jatuh, meningkatkan risiko fraktur kaki tibia dan fibula, peningkatan beban pada sendi patellofemoral, dan tekanan akan lebih besar pada sendi patellofemoral, dan perubahan distribusi tekanan kaki. Sekitar 58% dari pemakai *high heels* mengeluh sakit punggung bawah (*Low Back Pain*)

dan 55% merasa tidak nyaman dengan tumit tinggi antara 6 dan 9 cm, yang mungkin hasil dari peningkatan lordosis lumbal (Baaklini et al., 2017).

Angka kejadian pasti *Low Back Pain Myogenic* di Indonesia tidak diketahui, tetapi diperkirakan angka prevalensi *Low Back Pain Myogenic* bervariasi antara 7,6% sampai 37%. Masalah *Low Back Pain* pada pekerja pada umumnya dimulai pada usia dewasa muda dengan puncak prevalensi pada kelompok usia 45-60 tahun dengan sedikit perbedaan berdasarkan jenis kelamin (Widiyanti, 2009).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Destiana 2015 menunjukkan Nilai odds ratio sebesar 5,383 dengan Interval Kepercayaan (IK) 95% antara 1,613 sampai 17,967 menunjukkan bahwa tinggi hak sepatu merupakan faktor risiko timbulnya keluhan nyeri punggung bawah dimana pramuniaga yang menggunakan sepatu dengan tinggi hak ≥ 5 cm mengalami keluhan 5,383 atau 5 kali lebih berisiko dibandingkan dengan pramuniaga yang menggunakan sepatu dengan tinggi hak < 5 cm.

Di Indonesia penyakit nyeri pinggang sendiri sudah menjadi suatu penyakit umum dimana hampir semua kalangan pemerintah dan juga dinas kesehatan sering melakukan penyuluhan mengenai nyeri punggung bawah, Mulai dari pengenalan tanda serta penanganan secara mandiri dan juga telah banyak dibukanya tempat praktek bagi masyarakat yang memiliki masalah nyeri pinggang.

Metode Penelitian

Desain penelitian adalah analitik korelasi pendekatan *crosssectional*. Alat ukur *Visual Analogue Scale*, analisis data menggunakan *Chi square*. Besar sampel

yang digunakan berjumlah 88 responden (total sampling). Dengan kriteria *inklusi* sebagai berikut :

1. Bersedia mengikuti program penelitian (menandatangani *informed Consent*)
2. Pragawati yang mengalami *Low back Pain Myogenic* melalui pemeriksaan spesifik.
3. Pragawati dengan masa sekolah > 6 bulan karena mulai aktif dalam berbagai aven.

Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden

No	Variabel	Frekuensi	Persentase
1	Usia		
	15-19 tahun	35 orang	39.8
	20-24 tahun	32 orang	36.4
	25-29 tahun	21 orang	23.9
2	Pendidikan		
	Pelajar	29 orang	33.0
	Mahasiswa	55 orang	62.5
	Umum	4 orang	4.5
3	Indeks Massa Tubuh	17	
	41- 45 kg	19 orang	19.3
	46- 50 kg	31 orang	35.2
	51- 55 kg	20 orang	22.7
	56 – 60 kg	20 orang	22.7
4	Low Back Pain Myogenic	19 orang	21.6
	Nilai 6	30 orang	34.1
	Nilai 5	19 orang	21.6
	Nilai 4	20 orang	22.7
	Nilai 3		
5	Tinggi <i>High Heels</i>	8 orang	9.1
	9 cm	16 orang	18.2
	13 cm	64 orang	72.7
	17 cm		

No	Variabel	Frekuensi	Persentase
6	Jenis <i>High Heels</i>		
	1 jenis sepatu	22 orang	14.8
	2 jenis sepatu	26 orang	28.4
	3 jenis sepatu	40 orang	56.8
	Total	88 orang	100

Berdasarkan tabel 4.1 Distribusi subjek penelitian berdasarkan usia pada Responden terbanyak pada peragawati dengan kelompok usia 15-19 tahun (39,8%). Dapat dilihat dari tabel diatas dari 88 responden diketahui pendidikan peragawati paling banyak di dominasi oleh mahasiswa sebanyak 55 orang (62,5%). Distribusi IMT dari 88 responden paling banyak 31 orang (35,2%) dengan berat badan 51 – 55 kg. Selain itu berdasarkan tingkat nyeri yang dialami peragawati dengan rata-rata skala VAS 5 sebanyak 30 orang (34,1%). Berdasarkan tabel diatas penggunaan *high heels* paling banyak dengan tinggi 17 cm sebanyak 64 orang (72,7%) serta jenis sepatu yang di pakai oleh peragawati ada 3 jenis sepatu sebanyak 40 orang (56,8%).

Pembahasan

1. Hubungan Tinggi *High Heels* dengan Nyeri *Low Back Pain Myogenic*.

Hasilujikorelasiyang dilakukan secara komputerisasi program SPSS dengan menggunakan uji statistik non parametrik menggunakan Uji *Chi Square* menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan Tinggi *High Heels* dengan Nyeri *Low Back Pain Myogenic* pada Peragawati di Sekolah Model Yogyakarta. Data ini dapat dilihat pada tabel 4.2 dengan nilai $p=0,075$ dimana

jika nilai $p > 0,05$ berarti H_0 diterima dan H_a ditolak.

Tidak ada hubungan karena secara etiologinya *low back pain myogenic* merupakan multi faktorial, bukan posisi anatomis atau proses patologis. Etiologi yang paling sering yaitu penyakit atau cedera otot, ligamen, tulang dan saraf tulang belakang.

Penelitian yang dilakukan oleh (Bahrizal, n.d. 2017) menyatakan bahwa tinggi hak sepatu tidak berhubungan dengan keluhan *low back pain*, akan tetapi masa kerja pramuniaga berhubungan dengan adanya keluhan *low back pain*. Ada 3 faktor utama yang mempengaruhi terjadinya *low back pain myogenic* karena penggunaan *high heels* antara lain : faktor biomekanik, pekerjaan dan sosio demografi. Faktor biomekanik terdiri atas postur, aktivitas, dan perubahan anatomi serta penyakit. Faktor pekerjaan terdiri atas durasi kerja, periode, jenis sepatu, dan tinggi sepatu. Faktor sosio demografi terdiri atas usia, Berat badan, Serta kegiatan jasmani.

Semua faktor ini berhubungan satu sama lain, tetapi tidak saling bergantung. Ini berarti bahwa tidak selalu semua faktor ini perlu ada untuk menyebabkan terjadinya *Low back pain myogenic* karena penggunaan *High heels*, tetapi kombinasi faktor ini dapat meningkatkan risiko *Low back pain myogenic*.

2. Hubungan Jenis *High Heels* dengan Nyeri *Low Back Pain Myogenic*.

Hasilujikorelasiyang dilakukan secara komputerisasi program SPSS dengan menggunakan uji statistik non para metrik

menggunakan Uji *Chi Square* menunjukkan bahwa adanya hubungan Jenis *High Heels* dengan Nyeri *Low Back Pain Myogenic* pada Peragawati di Sekolah Model Yogyakarta. Data ini dapat dilihat pada tabel 4.2 dengan nilai $p=0,001$ dimana jika nilai $p < 0,05$ berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Jenis *High heels* yang beragam membuat pemakai *high heels* harus menyesuaikan posisi saat berdiri maupun berjalan untuk menyeimbangkan tubuh, sehingga faktor yang salah dapat membebani otot pinggang dan menimbulkan nyeri.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Destiana, Widjasena, Jayanti, Keselamatan, & Masyarakat, 2015) tipe hak sepatu merupakan faktor risiko timbulnya keluhan nyeri punggung bawah dimana pramuniaga yang menggunakan sepatu dengan tipe hak medium dan sempit mengalami keluhan 8 kali lebih berisiko dibandingkan dengan pramuniaga yang menggunakan sepatu dengan tipe hak yang luas.

Sesuai dengan hukum tekanan zat padat, ketika seseorang menggunakan tipe hak sepati yang sempit seperti *stiletto*, hal tersebut mengakibatkan tekanan yang diberikan oleh pengguna hak sepatu yang lebih besar. Sedangkan bila menggunakan sepatu datar (*flat shoes*), tekanan yang diberikan akan bertumpu pada permukaan sepatu sehingga tekanannya menjadi lebih kecil. tekanan pada pijakan yang berkurang menyebabkan ketidakseimbangan pergelangan kaki akibat perubahan sudut tibiotarsal. Perubahan ini menyebabkan elevasi dan perpindahan maju dari pusat gravitasi sehingga terjadi

ketidakseimbangan postural
(Destiana, Widjasena, Jayanti,
Keselamatan, & Masyarakat, 2015).

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Tidak adanya hubungan antara tinggi *high heels* dengan nyeri *low back pain myogenic* pada peragawati di sekolah model Yogyakarta
2. Adanya hubungan antara jenis *high heels* dengan nyeri *low back pain myogenic* pada peragawati di sekolah model Yogyakarta.

Daftar Pustaka

- Baaklini, E., Angst, M., Schellenberg, F., Hitz, M., Schmid, S., Tal, A., Lorenzetti, S. (2017). High-heeled walking decreases lumbar lordosis. *Gait and Posture*, 55(June), 12–14. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2017.03.035>
- Bahrizal, A. R. (2017). *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Indonesia Association*

Between Heel-Height and Low Back Pain in Sales Promotion Girls

- Destiana, I., Widjasena, B., Jayanti, S., Keselamatan, B., & Masyarakat, F. K. (2015). Hubungan Antara Tinggi Dan Tipe Hak Sepatu Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pramuniaga Di Department Store X, Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 3(3), 447–455.

- H, M. P., Setyaningsih, Y., Kurniawan, B., & Martini. (2009). Beberapa Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjual Jamu Gendong. *The Indonesian Journal of Health Promotion*, 4(1), 61–67.

- Mika, A., Oleksy, L., Mika, P., Marchewka, A., & Clark, B. C. (2012). The effect of walking in high- and low-heeled shoes on erectors spinae activity and pelvis kinematics during gait. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 91(5), 425–434. <https://doi.org/10.1097/PHM.0b013e3182465e57>



Universitas Pahlawan Yogyakarta