

# Efektifitas Gerakan Fleksi William terhadap Penurunan Prevalensi Nyeri Punggung Bawah pada Pekerja Informal Bengkel Sepatu = The Effectiveness of William's Flexion Movement Towards The Decrease in The Prevalence of Low Back Pain in Informal Shoe Production Workshops.

Santody Hasan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20455357&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### <b>ABSTRAK</b><br>

Latar belakang dan tujuan: Pekerja informal umumnya bekerja tanpa mempertimbangkan sisi ergonomi yang dapat menimbulkan masalah kesehatan kerja berupa gangguan tulang dan otot/musculoskeletal disorders (MSDs) seperti Nyeri Punggung Bawah (NPB). Gerakan Fleksi William adalah salah satu jenis gerakan latihan fisik untuk mencegah NPB. Penelitian ini bertujuan menilai efektifitas gerakan Fleksi William dalam menurunkan prevalensi NPB dan skor pada nyeri Visual Analog Scale (VAS).

<br><br>

Metode: Penelitian ini menggunakan desain Cluster-Randomized Controlled Trial (RCT) dengan 200 orang responden (100 orang kelompok eksperimen; 100 orang kelompok kontrol). Intervensi berupa latihan gerakan Fleksi William yang dilakukan selama dua minggu pada Januari 2017 dengan pembanding/kontrol tanpa latihan. Penilaian atas prevalensi NPB (melalui proses diagnosis klinis yaitu anamnesis dan pemeriksaan fisik) dan keluhan nyeri dengan pengukuran skor nyeri VAS di tempat kerja sebelum dan setelah intervensi pada pekerja informal bengkel sepatu di Ciomas Kabupaten Bogor.

<br><br>

Hasil: Terdapat penurunan bermakna prevalensi NPB pada kelompok yang diberikan intervensi gerakan Fleksi William dibandingkan dengan yang tidak (76% menjadi 16% versus 68% menjadi 28%;  $p = 0,041$ ). Terdapat penurunan bermakna pada rerata skor nyeri setelah intervensi dengan skala VAS pada kelompok eksperimen yang diberikan intervensi gerakan Fleksi William selama dua minggu bila dibandingkan dengan yang tidak (skor VAS 4 menjadi 2 versus 3 menjadi 2;  $p = 0,028$ ). Didapatkan Number Needed to Treat (NNT) = 8 yaitu gerakan Fleksi William dapat menambah penurunan prevalensi NPB satu orang pada pekerja informal bengkel sepatu dengan delapan orang yang mengikuti gerakan tersebut.

<br><br>

Kesimpulan: Gerakan Fleksi William efektif menurunkan NPB pada pekerja informal bengkel sepatu

<hr>

### <b>ABSTRACT</b><br>

Background and objectives: Informal workers generally work without considering the ergonomic side that can lead to occupational health problems such as bone and muscle disorders/musculoskeletal disorders (MSDs) such as Lower Back Pain (NPB). William's Flexion movement is one type of physical exercise to prevent LBP. This study aims to assess the effectiveness of William's Flexion movement reducing the prevalence of NPB and Visual Analog Scale pain score (VAS) in the group given the intervention.

<br><br>

Method: This study used Cluster-Randomized Controlled Trial (RCT) design with 200 respondents (100

experimental group, 100 control group). The intervention was a two-week exercise of the William's Flexion movement in January 2017 with a comparison/control without the training. Assessment of the prevalence of LBP (through the diagnostic process of history taking and physical examination) and pain complaints by measurement of VAS pain scores in their place before and after intervention in informal shoe production workshop in Ciomas Bogor District.

<br><br>

Results: There was a significant decrease in the prevalence of NPB in the group given the intervention of the William's Flexion movement compared with those not (76% to 16% versus 68% to 28%; p = 0.041). There was a significant decrease in the mean pain scores after intervention with VAS scale in the experimental group given William's Flexion intervention for two weeks when compared with those not (VAS score 4 to 2 versus 3 to 2; p = 0.028). Obtained Number Needed to Treat (NNT) = 8 or number of worker in informal shoe production workshops who need to be treated to avoid one additional event with William's Flexion movement are eight people.

<br><br>

Conclusion: William's Flexion movement effectively decreases NPB in informal shoe production workshops.