

## The Effectiveness of Physical Exercise for Tension Type Headache in Office Workers = Efektivitas Latihan Fisik untuk Sakit Kepala Tipe Tegang pada Pekerja Kantor

Agustiany, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20513236&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar Belakang: Migrain sebagai salah satu jenis prevalensi nyeri kepala primer pada kedua jenis kelamin mencapai puncaknya antara usia 25 hingga 55 tahun sedangkan puncak prevalensi TTH diamati antara usia 30 hingga 39 tahun, dimana periode tersebut merupakan tahun paling produktif untuk bekerja. Karena dampaknya signifikan terhadap produktivitas, ketidakhadiran, dan kesehatan pekerja, bersama dengan prevalensinya yang tinggi dalam populasi pekerja, nyeri kepala harus dipertimbangkan sebagai prioritas dalam kedokteran kerja. Latihan fisik merupakan salah satu intervensi yang bisa menjadi cara efektif untuk mengurangi gejala sakit kepala. Laporan kasus berbasis bukti ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas latihan fisik di lingkungan kerja untuk mengurangi gejala, frekuensi dan intensitas, penggunaan analgesik atau perbaikan lain pada pasien nyeri kepala tipe tegang (TTH).

Metode: Pencarian literatur dilakukan melalui tinjauan database elektronik: Pubmed, Google Scholar dan Cochrane. Kata kunci yang digunakan adalah “tension type headache” and “physical exercise” and “workers”. Kriteria inklusi pencarian ini adalah uji coba terkontrol secara acak (RCT), systematic review (SR), pekerja dengan nyeri kepala tipe tegang. Kriteria eksklusi artikel ini adalah artikel yang tidak dapat diakses, RCT yang telah digunakan dalam systematic review terkini.

Hasil: Pencarian literatur dilakukan pada 21 April 2019. Ditemukan 3 artikel yang relevan untuk menjawab pertanyaan klinis; 2 RCT dan 1 SR. Pada artikel pertama, intention to treat analysis menunjukkan penurunan frekuensi dan intensitas nyeri kepala sekitar 50% di semua kelompok intervensi dibandingkan dengan REF pada tindak lanjut 20 minggu ( $P < 0,001$ ). Penggunaan analgesik lebih rendah pada kelompok intervensi yang diamati (1WS, 3WS dan 9WS), tetapi tidak pada kelompok dengan supervisi pelatihan minimal (3MS), dibandingkan dengan REF saat tindak lanjut. Pada artikel kedua, tidak ada efek antar kelompok yang terdeteksi, tetapi dalam kelompok tersebut terdapat penurunan angka dari awal hingga tindak lanjut. Frekuensi TTH pada kelompok ST menurun 11% ( $P = 0,041$ ) dan durasi menurun sebesar 10% ( $P = 0,036$ ), sedangkan kelompok koreksi ergonomis dan postur menunjukkan penurunan frekuensi yang signifikan sebesar 24% ( $P = 0,0033$ ) dan penurunan durasi 27% ( $P = 0,041$ ). Artikel ketiga adalah SR yang menemukan 15 artikel. Tidak ada artikel yang diklasifikasikan sebagai risiko bias rendah menurut the Cochrane Collaboration's tool.

Kesimpulan: Ketiga artikel yang dinilai membuktikan bahwa latihan fisik efektif dalam mengurangi gejala, frekuensi, intensitas sakit kepala serta penggunaan analgesik pada pekerja khususnya pekerja kantoran. Latihan tersebut dapat diterapkan pada pekerja kantoran, meskipun tidak dapat disimpulkan mana yang terbaik.

.....Background : Migraine as one type of primary headache prevalence in both sexes peaks between 25 to 55 years of age whereas the peak prevalence for TTH is observed between 30 to 39 years of age, with those periods often regarded as the most productive years of employment. Because of their significant impact on productivity, absenteeism, and workers' wellness, together with their high prevalence in the working

population, headache disorders should be considered as a priority in occupational medicine. To our knowledge, physical exercise is one of intervention that could be an effective way to reduce the symptoms of headache. This evidence based case report aimed to know about the effectiveness of physical exercise in workplace setting to reduce symptom, frequency and intensity, use of analgesic or any other improvement in tension type headache patient.

Method : Literature searches were conducted through an electronic database review: Pubmed, Google Scholar and Cochrane. The keywords used were “tension type headache” and “physical exercise” and “workers”. The inclusion criteria of this searching strategy were randomizes controlled trial, systematic reviews, workers with tension type headache. The exclusion criteria of this article were inaccessible articles, RCTs that have been used in recent systematic review.

Result : Literature search was carried out on April 21 2019. Found 3 relevant articles to answer clinical question; 2 Randomized control trial and 1 systematic review. In first article, the intention-to-treat analysis showed reduced headache frequency and intensity of approximately 50% in all training groups compared with REF at 20-week follow-up ( $P<0.001$ ). Use of analgesics was lower in the supervised training groups (1WS, 3WS and 9WS), but not in the group with minimal training supervision (3MS), compared with REF at follow-up. In second article, twenty-three patients completed strength training and 21 completed ergonomic and posture correction (perprotocol). No between-group effect was detected, but within groups numerical reductions were noted in both groups from baseline to follow-up. Frequency of TTH in the strength training group decreased by 11% ( $P=0.041$ ) and duration decreased by 10% ( $P=0.036$ ), while the ergonomic and posture correction group showed a significant reduction in frequency of 24% ( $P=0.0033$ ) and a decrease in duration of 27% ( $P=0.041$ ). Third article was a systematic review which found fifteen articles. None of them were classified as low risk of bias according to the Cochrane Collaboration’s tool for assessing risk of bias.

Conclusion : The three studies that have been appraised prove that physical exercise can be effective in reducing symptoms, frequency, intensity of headache also the use of analgesic in workers especially those experienced by office workers. Those exercise is also applicable in workplace setting especially in office workers, although can not be concluded which one is the best.