

## Pengaruh akupunktur manual terhadap kenyamanan melakukan latihan fisik = The effect of manual acupuncture on the comfort of physical exercise

Freddy Julianto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20507873&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Fisik yang tidak aktif menempati peringkat keempat dalam daftar faktor risiko kematian. Bukti ilmiah semakin banyak mendukung bahwa dengan menjadikan latihan fisik sebagai bagian dari gaya hidup, dapat menurunkan risiko terjadinya berbagai penyakit. Namun, kelelahan otot dan nyeri otot juga banyak dirasakan oleh orang tidak terlatih yang baru memulai latihan. Penumpukan asam laktat di dalam otot sering dihubungkan dengan terjadinya kelelahan otot dan nyeri otot ini, yang akan memengaruhi kenyamanan melakukan latihan fisik. Saat ini, belum ada obat – obatan ataupun intervensi yang direkomendasikan secara resmi untuk menunda munculnya kelelahan otot atau nyeri otot. Penelitian ini menilai pengaruh akupunktur manual terhadap kenyamanan melakukan latihan fisik yang dievaluasi dengan menilai rerata kadar asam laktat, denyut nadi, tekanan darah sistolik dan diastolik, skala Borg untuk menilai tingkat kelelahan, serta Visual Analogue Scale (VAS) untuk menilai nyeri otot. Dua puluh enam pasien dibagi secara acak menjadi dua, kelompok akupunktur manual (n=13) dan akupunktur sham (n=13). Kedua kelompok menerima seri akupunktur yang sama, sebanyak 12 sesi dengan jarak 1 – 3 hari. Kedua kelompok juga melakukan latihan fisik yang sama, yaitu treadmill dengan intensitas sedang selama sepuluh menit, sebelum dan setelah seri terapi akupunktur. Penilaian rerata kadar asam laktat, denyut nadi, tekanan darah, skala Borg, dan VAS dilakukan dua kali, yaitu setelah latihan fisik sebelum memulai terapi pertama dan setelah latihan fisik setelah terapi terakhir. Hasil menunjukkan terdapat perbedaan bermakna pada rerata kadar asam laktat, denyut nadi, tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolik, skala Borg, dan VAS pada kelompok akupunktur manual dibandingkan akupunktur sham. Rerata kadar asam laktat setelah terapi akupunktur 12 kali ( $p = 0,041$ ). Rerata denyut nadi setelah terapi akupunktur 12 kali ( $p = 0,042$ ). Rerata tekanan darah sistolik setelah terapi akupunktur 12 kali ( $p = 0,024$ ). Rerata tekanan darah diastolik setelah terapi akupunktur 12 kali ( $p = 0,035$ ). Skala Borg setelah terapi akupunktur 12 kali ( $p = 0,043$ ). VAS setelah terapi akupunktur 12 kali ( $p = 0,049$ ). Penemuan ini menunjukkan bahwa terapi akupunktur manual memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap kenyamanan melakukan latihan fisik.

.....Physical inactivity ranks fourth in the list of risk factors for death. Scientific evidence increasingly supports that by making physical exercise a part of lifestyle, it can reduce the risk of various diseases. However, muscle fatigue and muscle aches are also felt by many untrained people who are just starting training. The buildup of lactic acid in the muscles is often associated with the occurrence of muscle fatigue and muscle pain, which will affect the comfort of doing physical exercise. At present, there are no drugs or officially recommended interventions to delay the appearance of muscle fatigue or muscle aches. This study assessed the effect of manual acupuncture on the comfort of physical exercise which was evaluated by assessing the mean levels of lactic acid, pulse, systolic and diastolic blood pressure, the Borg scale to assess the level of fatigue, and the Visual Analogue Scale (VAS) to assess muscle pain. Twenty-six patients were randomly divided into two groups, manual acupuncture (n = 13) and sham acupuncture (n = 13). Both groups received the same series of acupuncture, with 12 sessions spaced 1-3 days. Both groups also did the

same physical exercise, which was a treadmill with moderate intensity for ten minutes, before and after the acupuncture therapy series. The average assessment of lactic acid levels, pulse rate, blood pressure, the Borg scale, and VAS was carried out twice, namely after physical exercise before starting the first therapy and after physical exercise after the last therapy. The results showed that there were significant differences in the average levels of lactic acid, pulse, systolic blood pressure, diastolic blood pressure, Borg scale, and VAS in the manual acupuncture group compared to sham acupuncture. Average lactic acid levels after acupuncture therapy 12 times ( $p = 0.041$ ). Mean pulse rate after acupuncture therapy 12 times ( $p = 0.042$ ). The mean systolic blood pressure after acupuncture therapy was 12 times ( $p = 0.024$ ). Average diastolic blood pressure after acupuncture therapy 12 times ( $p = 0.035$ ). Borg scale after acupuncture therapy 12 times ( $p = 0.043$ ). VAS after acupuncture therapy 12 times ( $p = 0.049$ ). These findings indicate that manual acupuncture therapy has a better effect on the comfort of physical exercise.