

# Gambaran fibrosis pada hipertrofi ventrikel kiri jantung tikus dengan latihan fisik aerobik overtraining = Fibrosis description on left ventricular hypertrophy rat heart with aerobic physical exercise overtraining / Frisca Ronauli Batubara

Batubara, Frisca Ronauli, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20423635&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar belakang: Latihan fisik aerobik adalah latihan fisik yang dilakukan secara teratur dan berkesinambungan sedangkan latihan fisik yang dilakukan dengan peningkatan durasi dan kecepatan secara bertahap termasuk dalam aerobik Overtraining. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa hipertrofi pada otot ventrikel jantung kiri tikus pasca latihan fisik aerobik serta pasca latihan fisik aerobik overtraining.

Metode: Identifikasi morfologi kardiomyosit ventrikel kiri jantung tikus menggunakan pewarnaan hematoksilin eosin, sedangkan untuk jaringan fibrosis dengan pewarnaan Masson's Trichrome. Identifikasi tersebut dilakukan pada kelompok kontrol, dan kelompok perlakuan aerobik dan overtraining yang dilakukan selama 11 minggu.

Hasil: Analisis data menunjukkan terjadi hipertrofi yang ditandai dengan adanya peningkatan panjang ( $p=0,017$ ), lebar ( $p=0,037$ ) pada kelompok aerobik dibandingkan dengan kelompok overtraining.

Peningkatan jaringan fibrosis pada kelompok overtraining dengan  $p= 0,00$ .

*Introduction : Aerobic exercise is physical exercise done regularly and continuously while physical exercise done by increasing the duration and speed gradually included in the aerobic Overtraining. This study aims to analyze hypertrophy in the left ventricle of the heart muscle of mice after aerobic exercise and aerobic exercise post overtraining.*

*Methods : Left ventricular cardiomyocyte morphology rat heart is identified by hematoxylin eosin staining, whereas for fibrotic tissue with Masson's Trichrome staining. Such identification is performed in the control group and the treatment group performed aerobic and overtraining for 11 weeks.*

*Conclusion: Analysis of the data showed that hypertrophy is characterized by an increase in length ( $p = 0.017$ ), width ( $p = 0.037$ ) in the aerobic group compared with the group of overtraining. Increased tissue fibrosis in the overtraining group with  $p = 0,00$ .*