

## Pengaruh satu sesi latihan aerobik intermiten intensitas sedang terhadap profil lipid darah tenaga kesehatan perempuan dengan berat badan lebih dan obesitas.

Siregar, Edison T.B.P., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=107802&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Ruang Lingkup dan Cara Penelitian: Berat badan lebih (BBL) ataupun obesitas dapat dialami semua orang termasuk tenaga kesehatan perempuan di Indonesia. Komplikasi yang berkaitan dengan metabolisme lipid sering ditemukan pada individu dengan BBL ataupun obesitas sehingga perlu penanganan untuk mencegah bahkan mengobati keadaan tersebut. Penanganan BBL ataupun obesitas berdasarkan upaya agar di dalam tubuh tercapai keadaan keseimbangan energi negatif, yang antara lain dapat dicapai dengan latihan fisik aerobik. Dari beberapa penelitian didapatkan bahwa pelatihan fisik aerobik intensitas sedang yang dilakukan secara kontinyu dapat menyebabkan perbaikan profil lipid darah yaitu penurunan kolesterol total, penurunan trigliserida, penurunan kolesterol LDL, serta peningkatan kolesterol HDL yang memberikan manfaat kesehatan. Perubahan kadar lipid darah akibat latihan fisik aerobik intensitas sedang merupakan dasar tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat perubahan lipid darah akibat melakukan satu sesi latihan fisik aerobik intermiten intensitas sedang. Untuk itu dilakukan satu sesi latihan fisik aerobik intermiten intensitas sedang pada tenaga kesehatan perempuan di satu Puskesmas Kecamatan Jakarta Timur. Latihan fisik tersebut dilakukan dengan sepeda statik yang memakai energi total latihan 200 kkal. Pemeriksaan lipid darah dilakukan sebelum dan sesudah latihan dengan metode pemeriksaan langsung di Bagian Patologi Klinik RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta, dan diidentifikasi profil lipid yang mengalami perubahan.

Hasil dan Kesimpulan: Dari 15 orang tenaga kesehatan perempuan berusia 20 - 39 tahun yang memiliki indeks massa tubuh (IMT) 25-34,9 Kg/m<sup>2</sup> sebelum dan sesudah melakukan satu sesi latihan fisik aerobik intermiten intensitas sedang, didapatkan peningkatan kadar kolesterol total 6,6% (p=0,061) dari 175,2 ± 23,29 mg/dL menjadi 186,8 ± 32,60 mg/dL, peningkatan kadar kolesterol LDL 3,2% (p= 0,456) dari 109,0 ± 9,98 mg/dL menjadi 112,5 ± 21,08 mg/dL, dan peningkatan berapapun kolesterol HDL 11,3% (p<0,001) dari 47,3 ± 4,50 mg/dL menjadi 52,6 ± 4,76 mg/dL. Latihan tersebut menyebabkan penurunan rasio kolesterol/total kolesterol HDL, 4,1% (p= 0,146) dari 3,7 ± 0,37 menjadi 3,6 ± 0,41. Satu sesi latihan fisik aerobik intermiten intensitas sedang dapat meningkatkan kadar kolesterol HDL, tetapi penelitian terbatas ini belum dapat membuktikan penurunan kadar kolesterol total dan kolesterol LDL.

*Context and Method:* Overweight and obesity could affect all people include female health service worker in Indonesia, Complications related to lipid metabolism often found in overweight and obese people therefore weight management needed to prevent and control it. Weight management for overweight and obesity based on effort in order to achieve negative energy balance within the body. Studies found that continuous moderate-intensity aerobic physical training would improve lipid profile such as reduced total cholesterol, triglyceride, LDL cholesterol, and also increased HDL cholesterol which is important for health. The purpose of this study was to recognize blood lipid changes by single session intermittent moderate-intensity aerobic exercise, That exercise was performed by female health service workers at government health center in East Jakarta, using ergo cycle with total energy expenditure 200 kcal, Blood lipid taken

before and after exercise was examined with direct method at Clinical Pathology Department of RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta to identified lipid profile changes.

Results and Conclusion: 15 subjects of female health service workers aged 20 -39 years old with body mass index (BMI) 25 - 34.9 Kglm<sup>2</sup> performed single session intermittent moderate-intensity aerobic exercise. This study found 6.6% (p= 0.061) increased of total cholesterol from 175.2 (SD 23.29) mg/dL to 186.8 (SD 32.60) mg/dL, 3.2% (p= 0.456) increased of LDL cholesterol from 109.0 (SD 9.98) mg/dL to 112.5 (SD 21.08) mg/dL, and significant 11.3% (p < 0,001) increased HDL cholesterol from 47.3 (SD 4.50) mg/dL to 52.6 (SD 4.76) mg/dL. There was 4.1% (p= 0,146) reduced total cholesterol/HDL cholesterol ratio from 3.7 (SD 0.37) to 3.6 (SD 0.41). Single session intermittent moderate-intensity aerobic exercise could increase HDL cholesterol, but this limited study could not demonstrate decrease of total cholesterol and LDL cholesterol.