

ABSTRAK

PENGARUH AKTIVITAS FISIK TERHADAP KADAR MDA SERUM MENCIT *MUS MUSCULUS*

Oleh

Ramzy Bayuni

Aktivitas fisik adalah gerakan tubuh yang dihasilkan otot rangka dan membutuhkan energi. Aktivitas fisik berdasarkan beban kerjanya dibagi menjadi aktivitas ringan, sedang dan berat. Aktivitas fisik yang teratur dapat memberikan manfaat terhadap tubuh, tetapi aktivitas fisik juga bisa berdampak buruk seperti menyebabkan stress oksidatif yang ditandai dengan peningkatan kadar malondialdehid (MDA). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh aktivitas fisik terhadap kadar MDA serum mencit *Mus musculus*.

Penelitian ini bersifat eksperimental dengan rancangan *Post Test Only Control Group Design* yang dilakukan di Lab Farmakologi UNAND dan Lab Biokimia FK UNAND dari bulan Maret ó Juli 2016. Sampel penelitian menggunakan 24 ekor mencit (*Mus musculus*) jantan yang dibagi kedalam tiga kelompok yaitu kelompok tanpa perlakuan, kelompok aktivitas fisik sedang yang direnangkan selama 40 menit secara selang seling, dan kelompok aktivitas fisik berat yang direnangkan selama 60 menit setiap hari. Perlakuan ini dilakukan selama 21 hari. Darah diambil setelah diberikan aktivitas fisik pada hari ke-21.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat penurunan kadar MDA kelompok yang diberikan aktivitas fisik sedang maupun berat. Rerata kadar MDA kelompok tanpa perlakuan = 2.51 nmol/ml, kelompok aktivitas fisik sedang = 2.10 nmol/ml dan kelompok aktivitas fisik berat = 1.81 nmol/ml. Secara statistik penurunan ini signifikan ($p < 0.05$) dengan nilai $p = 0.00$.

Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian aktivitas fisik baik sedang maupun berat terhadap penurunan kadar MDA serum mencit *Mus musculus*.

Kata kunci : aktivitas fisik, kadar MDA, mencit