

Adaptasi Kadar MDA dan Aktivitas Enzim SOD dari Latihan MICT dan HIIT Pada Wistar

Oleh: Widiyanto, Eka Novita Indra, Eka swasta B

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengungkap pengaruh moderate intensity continuous training (MICT) dan high intensity interval training (HIIT) terhadap kadar malondialdehyde (MDA) dan aktivitas enzim superoxide dismutase (SOD) dalam sirkulasi darah. Sampel dalam penelitian ini menggunakan hewan coba berupa tikus wistar jantan sejumlah 21 ekor sesuai kriteria inklusi dan terbagi menjadi 3 kelompok perlakuan (kontrol, MICT, HIIT). Latihan metode MICT diterapkan dengan intensitas 60-80% *baseline* kemampuan maksimum, sedangkan latihan metode HIIT diterapkan dengan intensitas 100% *baseline* kemampuan maksimum. Intervensi latihan dalam penelitian ini diberikan selama 6 minggu dengan frekuensi 4x perminggu. Pengumpulan data kadar MDA diketahui berdasarkan hasil pembacaan spektrofotometri serum darah. Aktivitas enzim SOD diketahui dengan pengamatan laju penghambatan reduksi ferisitokrom c oleh anion superoksida dari kondisi xantin/xantin oksidase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan metode MICT dan HIIT mempengaruhi perubahan kadar MDA (*Sig.*< 0,05), namun tidak berpengaruh terhadap aktivitas enzim SOD (*Sig.*>0,05). Hal tersebut menunjukkan, metode MICT dianggap lebih aman dan efektif dalam memperbaiki status metabolik berdasarkan kecenderungan perubahan rerata kadar MDA dan aktivitas enzim SOD.

Kata Kunci: *MDA, SOD, MICT, HIIT*