

ABSTRAK

PERBANDINGAN AKTIVITAS FISIK INTENSITAS RENDAH, SEDANG, DAN TINGGI TERHADAP KADAR IRISIN PLASMA PADA PEREMPUAN *OVERWEIGHT*

Pendahuluan: Angka kejadian *overweight* terus meningkat dan menjadi permasalahan global dalam beberapa dekade terakhir. *Overweight* dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan. Olahraga dinilai sebagai metode yang efektif dalam mencegah peningkatan kejadian obesitas. Boström menemukan suatu *myokine* dikenal sebagai irisin yang dapat diinduksi saat berolahraga. Namun, hingga kini belum terdapat cukup penelitian yang mengamati perubahan kadar irisin plasma dengan membandingkan intensitas rendah, sedang, dan tinggi pada perempuan *overweight*.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan menganalisis perbedaan aktivitas fisik intensitas rendah, sedang, dan tinggi terhadap peningkatan kadar irisin plasma pada perempuan *overweight*.

Metode: Relawan penelitian 24 perempuan *overweight* dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu intensitas rendah (KP1) (50-60% MHR), intensitas sedang (KP2) (64-74% MHR), dan intensitas tinggi (KP3) (77-87% MHR). Perlakuan dengan *ergocycle*: durasi latihan 6 menit, interval dengan *recovery* aktif 2 menit, dan 5 kali pengulangan. Kadar irisin plasma diukur menggunakan LSBio ELISA Kit LS-F38053.

Hasil: Terdapat perbedaan yang bermakna pada hasil *pretest-posttest1* ($p < 0,05$) di KP2, KP3 dan *pretest-posttest2* ($p < 0,05$) di KP1, KP2, KP3. Sedangkan pada uji perbedaan pengaruh untuk delta *posttest1-pretest* dan *posttest2-pretest* pada KP1 dan KP2, KP1 dan KP3 menunjukkan nilai $p < 0,05$.

Kesimpulan: Aktivitas fisik intensitas tinggi dan sedang lebih meningkatkan kadar irisin plasma daripada aktivitas fisik intensitas rendah pada perempuan *overweight*.

Kata kunci: *overweight*, intensitas latihan, aktivitas fisik, irisin