

**ABSTRAK**

**PERBEDAAN PENGARUH INTENSITAS AKTIVITAS FISIK  
TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH *POST PRANDIAL* (GDPP),  
PROTEIN TOTAL DAN *INTERLEUKIN-6* (IL-6) OTOT  
MODEL MENCIT DIABETES**

**PENDAHULUAN.** Aktivitas fisik pada penderita diabetes harus memperhatikan intensitasnya, karena apabila aktivitas fisik dilakukan dengan intensitas yang tepat dapat memberikan dampak positif bagi tubuh. Aktivitas fisik menimbulkan kontraksi otot rangka dengan melepaskan IL-6 untuk perbaikan otot rangka. IL-6 mengaktifasi insulin, meningkatkan ambilan glukosa, meningkatkan sintesis protein. Perbedaan pengaruh intensitas aktivitas fisik terhadap kadar GDPP, protein total dan IL-6 otot masih belum diketahui. **METODE.** Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *true experimental*, menggunakan rancangan penelitian *the posttest-only control group design*. Penelitian ini terdiri dari 4 kelompok yaitu kelompok aktivitas fisik intensitas rendah, sedang, dan tinggi, serta kelompok kontrol dengan sampel masing-masing 6 setiap kelompok. **HASIL.** Hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh akut perbedaan intensitas aktivitas fisik terhadap kadar GDPP pada subjek penelitian ( $p = 0,59 > 0,05$ ), dengan rerata (kontrol  $400,00 \pm 135,66$  mg/dL < intensitas sedang  $432,00 \pm 42,32$  mg/dL < intensitas tinggi  $456,17 \pm 74,81$  mg/dL < intensitas rendah  $475,67 \pm 116,61$  mg/dL, serta terdapat pengaruh akut perbedaan intensitas aktivitas fisik terhadap kadar protein total dan IL-6 otot dengan  $p = 0,00 < 0,05$ . Rerata kadar protein total otot (kontrol  $5,88 \pm 2,71$  mg/mL < intensitas rendah  $12,70 \pm 1,01$  mg/mL < intensitas sedang  $13,15 \pm 1,06$  mg/mL < intensitas tinggi  $13,20 \pm 1,88$  mg/mL), dan rerata kadar kadar IL-6 otot (intensitas sedang  $97,89 \pm 32,09$  pg/dL < intensitas rendah  $149,93 \pm 29,02$  pg/dL < kontrol  $187,58 \pm 10,54$  pg/dL < intensitas tinggi  $325,17 \pm 109,16$  pg/dL). **KESIMPULAN.** Tidak terdapat perbedaan pengaruh intensitas aktivitas fisik terhadap kadar GDPP. Perbedaan pengaruh intensitas aktivitas fisik meningkatkan kadar protein total otot. Perbedaan pengaruh intensitas aktivitas fisik meningkatkan kadar IL-6 otot.

Kata kunci: intensitas aktivitas fisik, GDPP, protein total otot, IL-6 otot.