

## RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan aerobik intensif dan latihan anaerobik ekstensif terhadap hematokrit darah dan viskositas darah.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen laboratorik dengan rancangan *randomized control group pretest posttest design*. Jumlah sampel 30 orang yang diambil secara acak dari siswa SMK (STM Pembangunan) Negeri Surabaya. Laki-laki kelas II dari populasi 87 orang sehat fisik maupun mental, menggunakan cara Higgins. Selanjutnya sampel di bagi menjadi 3 kelompok dengan cara *ordinal pairing* menggunakan hasil pre-test nilai hematokrit darah. Setiap kelompok terdiri dari 10 orang, kelompok satu (K1) diberikan latihan aerobik intensif, kelompok dua (K2) diberikan latihan anaerobik ekstensif dan kelompok tiga (K3) sebagai kelompok kontrol.

Nilai hematokrit darah (PCV) dilihat pada skala hematokrit darah setelah darah dalam tabung dipusingkan dengan kecepatan 16.000 rpm selama 3-5 menit dan viskositas darah menggunakan tabung *viscositometer*. Pengukuran dilakukan sebanyak 2 kali yaitu *pretest* dan *posttest*.

Data yang diperoleh dari hasil pemeriksaan / pengukuran diolah dengan statistik deskriptif dan inferensial anava dan anakova. Jika ada perbedaan dilanjutkan dengan uji *least significant difference (LSD)*, dengan taraf signifikan 95% dari  $\alpha = 0,05$ .

Hasil penelitian yang diperoleh dengan menggunakan uji anava memperoleh hasil sebagai berikut PCV1 K1 mean = 42.880, SD = 2.487, K2 mean = 42.970 SD = 2.059, K3 mean = 41.260, SD = 2.168, ( $P=0,1786$ ) > (0.05) tidak bermakna,

PCV2 K1 mean = 43.750, SD = 2.724, K2 mean = 43.710, SD = 2.559, K3 mean = 41.260, SD = 2.168, ( $P = 0,0255$ ) < (0.05) bermakna, VISC1 K1 mean = 3.640, SD = 0.217, K2 mean = 3.640, SD = 0.255, K3 mean = 3.470, SD = 0.295, ( $P = 0,2514$ ) > (0.05) tidak bermakna dan VISC2 K1 mean = 3.750, SD = 0.306, K2 mean = 3.890, SD = 0.357, K3 mean = 3.610, SD = 0.179, ( $P = 0,1177$ ) > (0.05) tidak bermakna. Uji anakova, memperoleh hasil sebagai berikut PCV2 dengan PCV1  $P = 0,000$ , berarti hasilnya sangat bermakna dan VISC 2 dengan VISC1  $P = 0,299$ , berarti hasilnya tidak bermakna.

Untuk memperoleh hasil perbedaan pengaruh antara K1 dan K2 menggunakan uji "t" antar waktu dimana memperoleh hasil K1 PCV1 mean = 42.8800, SD = 2.487 dan PCV2 mean = 43.7500, SD = 2.724, ( $P = 0.061$ ) > ( $\alpha = 0.05$ ) tidak bermakna, sedangkan K2 PCV1 mean = 42.9700, SD = 2.059 dan PCV2 mean = 43.7100, SD = 2.559, ( $P = 0,0390$ ) < ( $\alpha = 0.05$ ) bermakna. K1 VISC1 mean = 3.640, SD = 0.217, VISC2 mean = 3.750, SD = 0.306, dan K2 VISC1 mean = 3.640, SD = 0.255, VISC2 mean = 3.890, SD = 0.357, ( $P = 0.028$ ) < (0.05) bermakna.

Kesimpulan, latihan aerobik intensif tidak meningkatkan hematokrit darah dan viskositas darah, latihan anaerobik ekstensif meningkatkan hematokrit darah dan viskositas darah.