

ABSTRAK**PERBEDAAN PENGARUH PEMULIHAN AKTIF DAN PEMULIHAN PASIF
DI AIR HANGAT TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM LAKTAT
SETELAH AKTIVITAS FISIK SUBMAKSIMAL
PENELITIAN EKSPERIMENTAL LABORATORIK**

Pemulihan adalah salah satu cara untuk menurunkan kadar asam laktat darah setelah latihan, ada beberapa macam pemulihan yaitu pemulihan aktif dan pemulihan pasif, namun pemulihan aktif dan pemulihan pasif di air hangat belum terlalu dikenal. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan pengaruh pemulihan aktif dan pemulihan pasif di air hangat terhadap penurunan kadar asam laktat darah setelah aktifitas fisik submaksimal. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *the randomized pre test and post test group design*. Pada penelitian ini menggunakan 9 orang perkelompok laki laki umur berkisar 19 sampai 21 tahun. Subyek dibagi menjadi 2 kelompok K1 dan K2. K1 kelompok pemulihan aktif di air hangat dan K2 kelompok pemulihan pasif di air hangat, kedua kelompok diberi perlakuan aktivitas fisik submaksimal 85% *heart rate* maksimal, bentuk aktivitas fisik submaksimal menggunakan ergocycle, pemulihan aktif dan pemulihan pasif di air hangat dilakukan setelah aktifitas fisik submaksimal, pemulihan aktif berupa latihan renang ditempat tanpa beban dan pemulihan pasif hanya diam tanpa gerakan, pemulihan dilakukan selama 5 menit.

Data yang didapat dari hasil penelitian diolah menggunakan statistik program SPSS 16. Hasil menunjukkan bahwa rerata kadar asam laktat darah pada *pre test* $9,36 \pm 1,82$ mMol/L, kelompok K1 *post test1* $3,75 \pm 1,04$ mMol/L, kelompok K1 *post test2* $2,70 \pm 0,88$ mMol/L, kelompok K2 *post test1* $5,28 \pm 1,35$ mMol/L, kelompok K2 *post test2* $3,12 \pm 1,01$ mMol/L. Data diolah menggunakan statistik deskriptif dan inferensial (uji normalitas, uji homogenitas, uji t berpasangan dan t bebas) dengan taraf signifikansi $p < 0,05$. Hasil uji t berpasangan ada penurunan asam laktat secara bermakna (0,000) dan uji T bebas delta 1 aktif dan delta 1 pasif $p = 0,031$, delta 3 aktif dan delta 3 pasif $p = 0,015$. ($p < 0,05$) yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok pemulihan aktif di air hangat dengan kelompok pemulihan pasif di air hangat. Dengan demikian dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penurunan kadar asam laktat darah lebih besar pada pemulihan aktif di air hangat dibanding pemulihan pasif di air hangat.

Kata kunci : asam laktat, pemulihan aktif, pemulihan pasif dan air hangat.