

RINGKASAN

TB SYARIF H. “Perbandingan Efek Kerja Dengan Menggunakan Treadmill dan Ergocycle Selama 30 Menit Terhadap Penurunan Kadar Gula Dalam Darah Pada Mahasiswa FIK UNJ Angkatan 2015”. Skripsi, Jakarta : Jurusan Olahraga Prestasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta, Januari 2016.

Penelitian skripsi ini bertujuan untuk (1) Mengetahui jumlah penurunan kadar gula darah pada aktivitas *treadmill* di pantai selama 30 menit pada mahasiswa FIK UNJ angkatan 2015. (2) Mengetahui jumlah penurunan kadar gula darah pada aktivitas *ergocycle* selama 30 menit pada mahasiswa FIK UNJ angkatan 2015. (3) Mengetahui manakah yang lebih efektif menurunkan kadar gula darah pada aktivitas *treadmill* dengan *ergocycle* selama 30 menit pada mahasiswa FIK UNJ angkatan 2015.

Penelitian ini dilaksanakan di laboratorium FIK UNJ pada tanggal 8 Januari 2016. Metode yang digunakan metode eksperimen dengan desain penelitian menggunakan “*Two Group Pre-Test dan Post Test Design*”.

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan sampel berjumlah 20 orang. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji-t independen.

Hasil perhitungan penurunan kadar gula darah awal dan akhir setelah melakukan aktivitas *treadmill* diperoleh selisih rata-rata (M_x) 39,3 dan aktivitas *ergocycle* diperoleh rata-rata (M_y) 27,6 dengan standar deviasi perbedaan pada aktivitas *treadmill* (SD_x) 5,71 dan aktivitas *ergocycle* (SD_y) 5,94 standar *error* perbedaan skor antara M_1 dan M_2 (SE_{m1-m2}) 2,68 dalam perhitungan selanjutnya diperoleh nilai t hitung sebesar 4,365 dan t tabel 2,101 pada taraf signifikan 0,05 dengan demikian nilai t hitung > t tabel yang menunjukkan bahwa hipotesa nihil (H_0) ditolak.

Jadi, aktivitas *treadmill* lebih efektif menurunkan kadar gula darah dibandingkan dengan aktivitas *ergocycle* pada mahasiswa FIK UNJ angkatan 2015.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan segala berkat dan karunianya serta memberikan kekuatan lahir dan batin sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Skripsi yang saya tulis untuk memenuhi syarat sebagai syarat sidang skripsi yang dilaksanakan pada bulan Desember di laboratorium FIK UNJ. Karena skripsi ini ditulis sebagai untuk memenuhi syarat sidang skripsi, serta syarat kelulusan bagi saya. Serta saya ucapkan terimakasih kepada para dosen yang telah membimbing saya untuk menyelesaikan skripsi ini sehingga skripsi yang saya susun ini selesai. Tidak lupa untuk almamater saya fakultas ilmu keolahragaan Universitas Negeri Jakarta tempat saya menuntut ilmu.

Demikian hal ini saya sampaikan, dan semoga apa yang telah saya laksanakan dan saya laporkan ini bisa berguna, khususnya kepada saya sebagai penulis dan umumnya kepada masyarakat luas serta pelopor atau pelaku olahraga yang ditekuni. Atas dukungan dari berbagai pihak saya ucapkan terimakasih.

Jakarta, 8 Desember 2015

TB Syarif H

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Perumusan Masalah	7
E. Kegunaan Penelitian	8
BAB II KERANGKA TEORETIS, KERANGKA BERFIKIR, dan PENGAJUAN HIPOTESIS	9
A. Kerangka Teoretis	9
1. Hakikat Kadar Gula Darah.....	9
2. Hakikat <i>Ergocycle</i>	16
3. Hakikat <i>Treadmill</i>	25
B. Kerangka Berfikir	36
C. Pengajuan Hipotesis	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	40
A. Tujuan Penelitian	40
B. Tempat dan Waktu Penelitian	40
C. Metode Penelitian	41
D. Populasi dan Teknik Pengambilan Data	42
E. Instrumen Penelitian	43
F. Teknik Pengumpulan Data	44
G. Teknik Analisa Data	45
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data.....	48
B. Pengujian Hipotesis	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	55
B. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Tabel Gula Darah.....	10
Tabel 2	Model Latihan 1 Pengendaraan Pelan.....	20
Tabel 3	Model Latihan 2 Pengendaraan Pelan.....	21
Tabel 4	Model Latihan 3 Pengendaraan Pelan.....	21
Tabel 5	Perbedaan Jalan, Jalan Cepat, <i>Jogging</i> , Lari	29
Tabel 6	Kalori yang Dibutuhkan Untuk Lari.....	35
Tabel 7	Deskripsi Data Penurunan Kadar Gula Darah Pada Aktivitas <i>Treadmill</i>	48
Tabel 8	Deskripsi Data Penurunan Kadar Gula Darah Pada Aktivitas <i>Ergocycle</i>	49
Tabel 9	Deskripsi Data Penelitian Penurunan Kadar Gula Darah Aktivitas <i>Treadmill</i> dan <i>Ergocycle</i>	50
Tabel 10	Distribusi Frekuensi Penurunan Kadar Gula Darah Pada Aktivitas <i>Treadmill</i>	51
Tabel 11	Diagram Batang Penurunan Kadar Gula Darah Pada Aktivitas <i>Treadmill</i>	51
Tabel 12	Distribusi Frekuensi Penurunan Kadar Gula Darah Pada Aktivitas <i>Ergocycle</i>	52
Tabel 13	Grafik Histogram Penurunan Kadar Gula Darah Pada Aktivitas <i>Ergocycle</i>	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Penggunaan <i>Ergocycle</i>	22
Gambar 2	Zona Latihan dan Denyut Nadi Latihan	25
Gambar 3	Gerak Dasar Jalan Cepat	31
Gambar 4	Gerak Dasar <i>Jogging</i> dan Lari	31
Gambar 5	Otot yang Bekerja Saat Lari.....	32
Gambar 6	Alat Pengukur Kadar Gula Darah dan Perlengkapan Pendukung.....	71
Gambar 7	Persiapan Mengambil Kadar Gula Darah Awal.....	71
Gambar 8	Pengambilan Kadar Gula Darah Awal	72
Gambar 9	Pemasangan Heart Rate Sebelum Melakukan Latihan	73
Gambar 10	Pada Saat Melakukan <i>Treadmill</i> dan <i>Ergocycle</i>	74
Gambar 11	Pengambilan Kadar Dula Darah Akhir	75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Data Sampel Mahasiswa FIK UNJ angkatan 2015 yang Mengikuti Aktivitas Treadmill dan Aktivitas Ergocycle	59
Lampiran 2	Data Gula Darah Pada Test Awal dan Akhir pada Aktivitas <i>Treadmill</i>	60
Lampiran 3	Data Gula Darah Pada Test Awal dan Akhir pada Aktivitas <i>Ergocycle</i>	61
Lampiran 4	Data Hasil Penelitian Jumlah Penurunan Kadar Gula Darah pada Aktivitas <i>Treadmill</i> dan Aktivitas <i>Ergocycle</i>	62
Lampiran 5	Data Hasil Penelitian Kadar Gula Darah Nilai Rata-Rata Treadmill dengan Ergocycle	65
Lampiran 6	Nilai t-tabel.....	70