

PENGARUH LATIHAN *CIRCUIT BODY-WEIGHT* TERHADAP PENURUNAN BERAT BADAN DAN PERSENTASE LEMAK TUBUH MAHASISWA BATAK KARO DI KOTA YOGYAKARTA

THE EFFECT OF CIRCUIT BODY-WEIGHT EXERCISE ON BODY WEIGHT AND BODY FAT PERCENTAGE DECREASE OF BATAK KARO STUDENTS IN YOGYAKARTA

Oleh : Alan Dwinta KS
Email : alan.dwinta@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *circuit body-weight* terhadap penurunan berat badan dan persentase lemak tubuh mahasiswa Batak Karo di Kota Yogyakarta. Jenis penelitian adalah eksperimen dengan desain “*The One Group Pretest-Posttest Design*”. Populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Batak Karo yang kuliah di Kota Yogyakarta. Teknik *sampling* menggunakan *purposive sampling*, dengan kriteria, yaitu: (1) usia 17-25 tahun, (2) mempunyai berat badan yang berlebihan, (3) berjenis kelamin laki-laki, (4) bersedia menjadi sampel. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi berjumlah 7 orang. Instrumen yang digunakan untuk mengukur berat badan yaitu timbangan dengan satuan kilogram dan untuk mengukur persentase lemak menggunakan *skinfold caliper*. Analisis data menggunakan uji t taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Ada pengaruh yang signifikan latihan *circuit body weight* terhadap penurunan berat badan Mahasiswa Batak Karo di Yogyakarta, dengan nilai t_{hitung} 6,788 dan t_{tabel} (df 6;0,05) 2,447, dan nilai signifikansi $0,001 < 0,05$, dan penurunan persentase berat badan sebesar 7,10%, sehingga H_a diterima. (2) Ada pengaruh yang signifikan latihan *circuit body weight* terhadap penurunan lemak tubuh Mahasiswa Batak Karo di Yogyakarta, dengan nilai t_{hitung} 5,925 dan t_{tabel} (df 6;0,05) 2,447, dan nilai signifikansi $0,001 < 0,05$, dan penurunan persentase lemak tubuh sebesar 6,80%, sehingga H_a diterima.

Kata kunci: *circuit body-weight*, *penurunan berat badan*, *persentase lemak tubuh*

Abstract

This study aimed to determine the effect of circuit body-weight exercise on body weight and body fat percentage decrease of Batak Karo students in Yogyakarta. This type of research was experimental with “The One Group Pretest-Post test” design. The population in this research is Batak Karo students who study in Yogyakarta. The sampling technique used purposive sampling, with the criteria of: (1) being 17-25 years of age, (2) having overweight, (3) being a male, and (4) willing to be sample. The students who meet those criteria were 7 students. Instrument used to weigh the body weight was body scale with units of kilogram and to measure the fat percentage using skinfold caliper. Data analysis was using T-test with 5% significance level. The research results showed that: (1) there was a significance effect of circuit body-weight exercise on body weight decrease of Batak Karo students in Yogyakarta, with the value of t calculate 6,788 and t table (df 6;0,05) 2,447, and significance value $0,001 < 0,05$, and the decrease of weight percentage 7,10%, that made H_a accepted, (2) there was a significance effect of circuit body-weight exercise on fat percentage decrease of Batak Karo students in Yogyakarta, with the value of t calculate 5,925 and t table (df 6;0,05) 2,447, and significance value $0,001 < 0,05$, and the decrease of body fat percentage 6,80%, that made H_a accepted.

Keywords: *circuit body-weight*, *body weight decrease*, *body fat percentage*

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan bentuk aktivitas yang dapat dilakukan untuk menjaga agar tubuh kita tetap sehat dan bugar. Fenomena yang terjadi pada saat ini banyak orang yang mempunyai penyakit jantung dan obesitas yang merupakan penyakit yang timbul akibat kurangnya aktivitas gerak dalam kesehariannya dan timbul karena pola makan yang tidak sehat. Masalah gizi memegang peran penting dalam kehidupan, dengan munculnya makanan yang serba instan, berlemak dan berkolesterol tinggi dapat memicu nafsu makan dan dapat merubah pola makan, dengan sering makan, suka makan yang berkalori tinggi, hal tersebut dapat menimbulkan over nutrisi bila tidak diimbangi dengan latihan fisik maka kalori yang masuk juga tidak akan seimbang dengan kalori yang dikeluarkan, dan kalori tersebut disimpan sebagai cadangan energi berupa lemak yang dapat menyebabkan orang kegemukan atau obesitas.

Aktivitas fisik yang teratur akan membakar lemak, membantu anda dalam mempertahankan berat badan yang diinginkan. Latihan kardio (kardiovaskular) atau yang sering disebut latihan aerobik adalah jenis olahraga yang paling mudah dan murah yang banyak memberikan manfaat kesehatan bagi tubuh kita khususnya bagi kesehatan jantung dan kebugaran. Terdapat beberapa jenis latihan kardio yang sudah kita ketahui seperti lari, jogging, senam aerobik, bersepeda, renang, dan lain-lain. Manfaat besar kardio selain untuk meningkatkan kebugaran adalah meningkatkan pembakaran lemak dalam proses penurunan berat badan. Menurut Suharyana (2013: 129), jenis olahraga yang paling efektif untuk menurunkan berat badan adalah dengan olahraga aerobik yang berjangka waktu lama antara 20-60 menit.

Orang yang sadar akan kesehatan tubuhnya pada umumnya menginginkan tubuh yang sehat dan bugar dan terhindar dari berbagai penyakit, karena tubuh yang ideal dapat menunjang penampilan seseorang sehingga dapat menimbulkan rasa percaya diri. Sebaliknya orang-orang yang memiliki berat badan berlebih biasanya akan merasa malu dengan tubuh yang dimilikinya, sehingga hal ini dapat menurunkan rasa percaya diri pada seseorang. Selain itu, orang-orang yang memiliki kelebihan berat badan rentan terhadap penyakit yang berbahaya bagi hidupnya. Pola hidup sehat dengan berolahraga secara teratur, nutrisi tubuh yang tercukupi dengan makan yang seimbang serta istirahat yang cukup merupakan alternatif solusi untuk mengatasi masalah tersebut.

Problem kesehatan yang diakibatkan oleh terjadinya kelebihan berat badan merupakan salah satu hal yang banyak dialami oleh manusia di era moderen ini. Ketidakseimbangan antara energi yang masuk dengan energi yang dikeluarkan atau energi yang digunakan untuk aktivitas yang mengakibatkan berat badan semakin bertambah, sehingga timbul kelebihan berat badan. Djoko Pekik Irianto (2005: 74) menyatakan bahwa kelebihan berat badan merupakan keadaan berat badan yang berlebihan di atas 10% atau lebih dari berat badan ideal atau jumlah persentase lemak tubuh lebih 15%-20% untuk pria dan 20%-25% untuk wanita.

Mahasiswa Batak Karo merupakan pecinta makanan dengan penyajian yang berlebihan santan maupun penyajian makanan yang berlebihan minyak. Sehabis mengkonsumsi makanan tersebut mereka hanya menghabiskan waktu bercerita sambil duduk santai maupun tiduran saja. Mahasiswa Batak Karo yang melanjutkan pendidikan sekarang di Kota Yogyakarta terlihat kurang

aktivitas dan kurang pergerakan. Penulis sering menjumpai teman-teman Mahasiswa Batak Karo makan dengan porsi yang banyak, mereka tidak pernah memperdulikan makanan itu baik di konsumsi atau tidak. Melakukan aktifitas olahraga sering dianggap mereka menyita banyak waktu, merasa lebih asyik nongkrong bersama teman-teman kuliah ataupun teman-teman sesama orang Karo. Untuk melakukan olahraga cukup dilakukan sekitar 30 menit saja dan tidak harus berada di tempat yang lapang ataupun datang di pusat kebugaran, melainkan dapat dikerjakan dimanapun dan kapanpun, misalnya dengan berlatih menggunakan beban dalam (*body-weight*) yang dilakukan dengan sirkuit diyakini dapat membakar banyak kalori di dalam tubuh.

Penulis pernah melakukan pengamatan di beberapa tempat pusat kebugaran, ternyata latihan dengan sistem sirkuit di pusat kebugaran juga tidak dijalankan dengan baik oleh member-member yang latihan di tempat pusat kebugaran, karena keterbatasan alat sehingga banyak member yang mengantri alat terlebih dahulu sehingga hasilnya akan kurang efektif. Kondisi inilah yang kemudian mendorong penulis untuk menerapkan variasi latihan yang dapat dilakukan dengan latihan *circuit body-weight* dan tempat latihan bisa dilakukan di luar tempat pusat kebugaran.

Mahasiswa Batak Karo yang kuliah di Kota Yogyakarta banyak yang berkeinginan tubuh sehat, bugar, dan berat badan yang ideal. Ungkapan yang telah sering dibincangkan dengan teman-teman mahasiswa Batak Karo masalah berat badan membuat penulis ingin menerapkan suatu program latihan *circuit body-weight* untuk membantu mahasiswa Batak Karo memperoleh berat badan yang ideal. Keinginan dari mahasiswa Batak Karo sudah terlihat untuk melakukan penurunan berat badan, penulis sering melihat

mereka melakukan olahraga *jogging* di tempat yang tidak mengeluarkan biaya. Penulis juga sering bertukar pikiran sama teman-teman mengenai penurunan berat badan dan banyak di antaranya gagal dalam mencapai target untuk menurunkan berat badan. Dari kegagalan teman-teman mahasiswa Batak Karo, maka penulis memiliki keinginan untuk menerapkan suatu program latihan untuk penurunan berat badan dengan beban tubuh sendiri.

Keistimewaan dari mahasiswa Batak Karo di antaranya yaitu secara umum budaya orang Batak sering mengadakan kumpul bersama dan acara-acara adat yang dilaksanakan, dari acara ini pasti selalu menyajikan makanan khas dari Batak yang cukup banyak. Mahasiswa Batak setiap ada acara pasti selalu makan, bahkan jika makanan belum habis masih terus makan sampai benar-benar kenyang. Di Yogyakarta juga terdapat beberapa orang tua yang berasal dari Batak Karo, mereka sering mengadakan acara dan para mahasiswa keturunan Batak Karo selalu diundang untuk menghadiri acara tersebut. Dari acara ini menjadi kesempatan bagi mahasiswa untuk menikmati makanan khas dari Batak Karo yang dihidangkan dalam acara. Hal ini peneliti lihat dan alami sendiri selama berkuliah di Yogyakarta. Dari hal tersebut, dapat dinyatakan bahwa mahasiswa Batak khususnya yang ada di Yogyakarta suka makan dan banyak di antaranya yang mengalami obesitas. Terlihat bahwa badan dan tinggi badan kurang proporsional.

Latihan yang ditujukan penulis untuk penurunan berat badan dapat dilakukan dengan latihan *circuit body-weight*. Latihan beban adalah salah satu aktivitas pendukung yang dapat digunakan sebagai latihan untuk menurunkan berat badan dengan memenuhi persyaratan tertentu, antara lain; menggunakan sistem sirkuit, detak jantung

dapat dipertahankan dalam intensitas 65%-75% detak jantung maksimal, dan dikerjakan lebih dari 20 menit (Djoko Pekik Irianto, 2005: 84). Apabila salah satu persyaratan tersebut tidak terpenuhi maka latihan beban untuk menurunkan berat badan menjadi tidak maksimal. Sistem sirkuit ini terdiri dari beberapa macam gerakan latihan (pos), setelah selesai pada satu pos latihan segera pindah pada pos yang lainnya, demikian seterusnya sampai seluruh pos latihan selesai dilakukan.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk menghubungkan kausalitas atau sebab-akibat. Desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu "*One Group Pretest-Posttest Design*", yaitu desain penelitian yang terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan (*treatment*), dengan demikian dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan antara sebelum diberi perlakuan dan setelah diberi perlakuan (Sugiyono, 2010: 64). Penelitian ini akan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* massa otot.

Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Latihan *Circuit Training Body Weight*

Circuit training body weight adalah kemampuan seseorang untuk melakukan latihan dengan beban tubuh sendiri, dilakukan latihan dengan bervariasi gerakan yang mana dalam satu sesi terdiri dari beberapa pos. Beban *circuit training* kira-kira setengah beban maksimal yang biasa dilakukan. Latihan sirkuit pada penelitian ini terdiri dari 10 pos yaitu; *Squat, Push Up, Back Up,*

Lunges, Tricep Dip, Sit Up, Pull Ups, Brige, Leg Raises, Back Row dengan frekuensi 3 kali seminggu dengan intensitas latihan 50% RM.

2. Persentase Lemak Tubuh

Persentase lemak tubuh adalah jaringan lemak yang terdiri dari sel-sel lemak dan tersebar di bawah kulit dan sekitar organ tubuh yang diukur menggunakan *Skinfold Caliper* dengan cara mencubit 4 bagian tubuh antara lain, *biceps, triceps, subscapular, suprailliaca* yang diukur menggunakan *skinfold caliper* ke dalam tabel persentase lemak tubuh. Hasil persentase lemak tubuh dapat diketahui setelah menjumlahkan ketebalan lemak empat bagian tubuh tersebut lalu dimasukkan ke dalam tabel persentase lemak tubuh sesuai dengan hasil penjumlahan ketebalan lemak dan jenis kelaminnya.

3. Berat Badan

Berat badan merupakan satuan berat untuk massa tubuh yang terdiri dari *lean body mass* dan *lean body fat* yang diukur dengan timbangan manual, jarum, digital dan dinyatakan dalam satuan berat (kg).

Subjek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah semua Mahasiswa Batak Karo yang kuliah di Kota Yogyakarta. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik *sampling* menggunakan *sampling purposive*, yaitu teknik penentuan *sampling* dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2010: 81-85). Kriteria dalam penentuan sampel ini meliputi: (1) usia 17-25 tahun, (2) mempunyai berat badan yang berlebihan, (3) berjenis kelamin laki-laki, (4) bersedia menjadi sampel. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi berjumlah 7 orang Mahasiswa Batak Karo di Kota Yogyakarta.

Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Suharsimi Arikunto (2010: 203) menyatakan instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Pengukuran Berat Badan dan Tinggi Badan (IMT)

Instrumen yang digunakan adalah timbangan berat badan yang sebelumnya sudah diterakan di Balai Metrologi Yogyakarta yang beralamatkan di Jalan Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta. Daya baca diketahui dalam timbangan ini yaitu 1 kg dengan kapasitas maksimal 120 kg.

2. Persentase Lemak

Instrumen untuk mengukur persentase lemak tubuh menggunakan *skinfold caliper* pengukuran dilakukan pada, *biceps*, *triceps*, *subscapula*, *suprailliaca* dengan cara menjumlah tebal lemak pada empat daerah pengukuran, selanjutnya menggunakan tabel sesuai jenis kelaminnya untuk menentukan besarnya persentase lemak tubuh.

Teknik Analisis Data

Sebelum melangkah ke uji-t, ada persyaratan yang harus dipenuhi oleh peneliti bahwa data yang dianalisis harus berdistribusi normal, untuk itu perlu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas (Suharsimi Arikunto, 2010: 299).

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan bantuan program SPSS 16 yaitu yaitu dengan membandingkan *mean* antara kelompok 1 dan kelompok 2. Apabila nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 ditolak, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 diterima.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Data Penelitian

Instrumen untuk mengukur persentase lemak tubuh menggunakan *skinfold caliper* pengukuran dilakukan pada, *biceps*, *triceps*, *subscapula*, *suprailliaca* dengan cara menjumlah tebal lemak pada empat daerah pengukuran, selanjutnya menggunakan tabel sesuai jenis kelaminnya untuk menentukan besarnya persentase lemak tubuh.

a. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Berat Badan

Hasil analisis statistik deskriptif *pretest* dan *posttest* berat badan mahasiswa Batak Karo di Kota Yogyakarta disajikan pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Deskriptif Statistik *Pretest* dan *Posttest* Berat Badan

Statistik	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
<i>N</i>	7	7
<i>Mean</i>	96,5714	89,7143
<i>Median</i>	98,0000	91,0000
<i>Mode</i>	81,00 ^a	77,00 ^a
<i>Std. Deviation</i>	11,11841	8,92028
<i>Minimum</i>	81,00	77,00
<i>Maximum</i>	109,00	101,00
<i>Sum</i>	676,00	628,00

b. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Lemak Tubuh

Hasil analisis statistik deskriptif *pretest* dan *posttest* lemak tubuh mahasiswa Batak Karo di Kota Yogyakarta disajikan pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 1. Deskriptif Statistik *Pretest* dan *Posttest* Lemak Tubuh

Statistik	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
<i>N</i>	7	7
<i>Mean</i>	77,2857	72,0000
<i>Median</i>	70,0000	64,0000
<i>Mode</i>	57,00 ^a	54,00 ^a
<i>Std. Deviation</i>	27,40872	25,18597
<i>Minimum</i>	57,00	54,00
<i>Maximum</i>	136,00	126,00
<i>Sum</i>	541,00	504,00

2. Hasil Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Penghitungan uji normalitas ini menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov Z*, dengan pengolahan menggunakan bantuan komputer program *SPSS 16*. Hasilnya disajikan pada tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Uji Normalitas

Kelompok	p	Keterangan
<i>Pretest</i> Berat Badan	0,995	Normal
<i>Posttest</i> Berat Badan	0,784	Normal
<i>Pretest</i> Lemak Tubuh	0,603	Normal
<i>Posttest</i> Lemak Tubuh	0,580	Normal

Dari hasil tabel 3 di atas dapat dilihat bahwa semua data memiliki nilai p (*Sig.*) > 0.05, maka variabel berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Kaidah homogenitas jika $p > 0.05$, maka sampel dinyatakan homogen, jika $p < 0.05$, maka sampel dikatakan tidak homogen. Hasil uji homogenitas penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Uji Homogenitas

Kelompok	sig	Keterangan
<i>Pretest-Posttest</i> Berat Badan	0,952	Homogen
<i>Pretest-Posttest</i> Lemak Tubuh	0,725	Homogen

Dari tabel 4 di atas dapat dilihat nilai $sig. > 0,05$ sehingga data bersifat homogen. Oleh karena semua data bersifat homogen maka analisis data dapat dilanjutkan dengan statistik parametrik.

3. Hasil Uji Hipotesis

a. Hipotesis pertama

Hipotesis yang pertama berbunyi “ada pengaruh yang signifikan latihan *circuit body weighth* terhadap penurunan berat badan Mahasiswa Batak Karo di Yogyakarta”,

berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*. Apabila hasil analisis menunjukkan perbedaan yang signifikan maka latihan *circuit body weighth* memberikan pengaruh terhadap penurunan berat badan Mahasiswa Batak Karo di Yogyakarta.

Tabel 5. Hasil Uji-t *Pre-Test* dan *Post-Test Hypertropi* Berat Badan

Kelompok	<i>t-test for Equality of means</i>			
	t_{ht}	t_{tb}	Sig.	Selisih
<i>Pretest</i>	6,788	2,447	0,001	6,8571 4
<i>Posttest</i>				

Dari hasil uji-t dapat dilihat bahwa t_{hitung} 6,788 dan t_{tabel} (df 6;0,05) 2,447 dengan nilai signifikansi p sebesar 0,001. Oleh karena t_{hitung} 6,788 > t_{tabel} (df 6;0,05) 2,447, dan nilai signifikansi 0,001 < 0,05, maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif (H_a) yang berbunyi “ada pengaruh yang signifikan latihan *circuit body weighth* terhadap penurunan berat badan Mahasiswa Batak Karo di Yogyakarta”, diterima. Artinya latihan *circuit body weighth* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan berat badan Mahasiswa Batak Karo di Yogyakarta. Dari data *pretest* memiliki rerata 96,57 kg, selanjutnya pada saat *posttest* rerata mencapai 89,71 kg. Besarnya penurunan berat badan tersebut dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata yaitu sebesar 6,86 kg, dengan persentase penurunan sebesar 7,1%.

b. Hipotesis kedua

Hipotesis yang pertama berbunyi “ada pengaruh yang signifikan latihan *circuit body weighth* terhadap penurunan lemak tubuh Mahasiswa Batak Karo di Yogyakarta”, berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*. Apabila hasil analisis menunjukkan perbedaan yang signifikan maka latihan *circuit body weighth* memberikan pengaruh terhadap

penurunan lemak tubuh Mahasiswa Batak Karo di Yogyakarta.

Tabel 6. Hasil Uji-t Pre-Test dan Post-Test Lemak Tubuh

Kelompok	<i>t-test for Equality of means</i>			
	t_{ht}	t_{tb}	Sig,	Selisih
<i>Pretest</i>	5,925	2,447	0,001	5,2557 1
<i>Posttest</i>				

Pembahasan

Berdasarkan analisis data hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan latihan *circuit body weighth* terhadap penurunan berat badan dan lemak tubuh Mahasiswa Batak Karo di Kota Yogyakarta. Adapun urutan kegiatan yang harus dilakukan sehingga akhirnya dapat ditarik kesimpulan adalah: (1) diadakan *pretest* dengan tujuan supaya data awal berat bada dan lemak tubuh diketahui, (2) pemberian latihan *circuit body weighth*, (3) kemudian yang terakhir adalah diadakannya *posttest* yang bertujuan untuk membandingkan dengan data *pretest*.

Circuit body weight adalah metode latihan beban yang lebih menekankan cara latihan dengan menggunakan beban dalam atau beban dari tubuh sendiri. Format latihan sirkuit menggunakan pos-pos yang terdiri dari 6 hingga 10 pos. Setiap latihan dilaksanakan untuk nomor yang spesifik pada setiap repetisi dan diselesaikan selama waktu tertentu sebelum pindah pada latihan berikutnya. Latihan sirkuit dipisahkan oleh petunjuk, waktu istirahat (interval), dan di setiap sirkuit dipisahkan oleh waktu istirahat yang panjang. Jumlah pos pada sirkuit yang dilaksanakan selama satu kali sesi latihan mungkin berubah-ubah mulai dari 2 sampai 6 pos, 8 pos 10 pos, dan 12 pos tergantung pada level latihan (pemula, pemeliharaan, atau peningkatan), periode latihan (persiapan atau

kompetisi) dan sesuai dengan kenyataan di lapangan. *Circuit body weight* terbukti berpengaruh signifikan terhadap penurunan berat badan dan lemak tubuh Mahasiswa Batak Karo di Yogyakarta. Sesuai dengan Suharyana (2013: 129) menyebutkan bahwa bentuk latihan yang sesuai dengan prinsip-prinsip latihan serta takaran yang ada diharapkan dapat memberikan hasil yang maksimal, sehingga tujuan dari program tersebut tercapai.

Penurunan berat badan persen lemak tubuh dan kadar kolesterol darah disebabkan oleh meningkatnya aktifitas fisik para sampel yang yang semula melakukan olahraga hanya seminggu sekali pada waktu pelajaran olahraga di sekolahnya menjadi 3 kali seminggu dengan intensitas rendah yang mana sumber energi yang dibutuhkan berasal dari pembakaran cadangan lemak tubuhnya. Meningkatnya aktivitas fisik tersebut, menyebabkan terbakarnya cadangan lemak tubuh untuk memenuhi kebutuhan kalori tubuh pada saat latihan. Hal ini sesuai dengan pendapat Lyne Bryck (2001: 56) (dalam Galih Tri Utomo, Said Junaidi, dan Setya Rahayu, 2012: 31) yang menyatakan bahwa “Di dalam tubuh kita senantiasa berlangsung proses biokimia untuk memperoleh energi bagi tiap gerak kerja”. Aerobik yang dilakukan pada intensitas rendah sampai sedang dalam waktu 30 menit atau lebih akan membakar lemak.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada pengaruh yang signifikan latihan *circuit body weighth* terhadap penurunan berat badan Mahasiswa Batak Karo di Yogyakarta, dengan nilai t_{hitung} 6,788 dan t_{tabel} (df 6;0,05) 2,447, dan nilai signifikansi

0,001 < 0,05, dan penurunan persentase berat badan sebesar 7,10%, sehingga H_0 diterima.

2. Ada pengaruh yang signifikan latihan *circuit body weight* terhadap penurunan lemak tubuh Mahasiswa Batak Karo di Kota Yogyakarta, dengan nilai t_{hitung} 5,925 dan t_{tabel} (df 6;0,05) 2,447, dan nilai signifikansi 0,001 < 0,05, dan penurunan persentase lemak tubuh sebesar 6,80%, sehingga H_0 diterima.

Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Bagi peneliti selanjutnya agar menambah variabel pembanding.
2. Bagi peneliti selanjutnya agar sampel harus lebih dikontrol.
3. Dalam skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu bagi peneliti selanjutnya hendaknya mengembangkan dan menyempurnakan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Djoko Pekik Irianto. (2002). *Dasar Kepeleatihan*. "Diktat. Yogyakarta: FIK UNY.
- _____. (2005). *Panduan Gizi Lengkap untuk Keluarga dan Olahragawan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Suharjana. (2013). *Kebugaran Jasmani*. Yogyakarta: Jogja Global Media.
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian; Suatu Pendekatan Praktik*. (Edisi revisi) Jakarta: Rineka Cipta.