

PENGARUH WEIGHT TRAINING DAN TOTAL BODY WEIGHT RESISTANCE EXERCISE TERHADAP KETEBALAN LEMAK SUPERFICIAL PUNGGUNG

Yosua Nduru¹, Windo Wiria Dinata²,

¹Universitas Negeri Padang, Ilmu Keolahragaan, Padang, Indonesia

²Universitas Negeri Padang, Ilmu Keolahragaan, Padang, Indonesia

yosuanduru2110@gmail.com, windowiria@fik.unp.ac.id

Abstract

The problem in this study is the imbalance of the back muscles (muscle imbalance) which makes the proportion of the muscles unbalanced with other muscles of the Jaguar Gym Padang members. The purpose of this study was afraid of the effect of weight training and total weight resistance training on shallow back fat thickness of male members of Jaguar Gym Padang. This type of research is quasi-experimental, the research population in this experiment is 202 people. The sample was taken by using purposive sampling technique so that the total sample size was 20 people who were further divided using the ordinal pairing technique into a weight training group of 10 people and a total body weight resistance exercise of 10 people. To obtain data on the thickness of the back fat, the study used the skinfold caliper test. The data obtained were analyzed by means of the t test with a significant level of $\alpha = 0.05$ and $n = 10$, with the Sig. (2-tailed) < 0.05 then H_0 is rejected and H_a is accepted; visit Sig. (2-tailed) > 0.05 then H_0 is accepted and H_a is rejected. The result of weight training data processing is Sig. (2-tailed) $0.004 < 0.05$. The result of data processing of total body weight training is Sig. (2-tailed) $0.004 < 0.05$. So it can be ruled out that there is an effect of weight training and total weight resistance on shallow fat thickness in male members of Jaguar Gym Padang.

Keywords: weight training and total body weight resistance exercise, superficial fat, back.

Abstrak

Masalah dalam penelitian ini adalah ketidak seimbangan bentuk otot punggung (muscle imbalance) yang membuat proporsi otot tidak seimbang dengan otot lainnya pada member Jaguar Gym Padang. Tujuan penelitian ini melihat pengaruh latihan weight training dan TRX terhadap ketebalan lemak superficial punggung pada member pria Jaguar Gym Padang. Penelitian ini adalah experiment semu, populasi dalam penelitian ini berjumlah 202 orang. Pengambilan sampel dengan teknik purposive sampling sehingga didapatkan jumlah sampel 20 orang yang dibagi menggunakan teknik ordinal pairing menjadi kelompok weight training 10 orang dan total body weight resistance exercise 10 orang. Untuk mendapatkan data ketebalan lemak punggung penelitian menggunakan tes skinfold calipers. Data di uji dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $n = 10$, dengan pengambilan keputusan apabila Sig. (2-tailed) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, apabila nilai Sig. (2-tailed) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Hasil pengolahan data weight training adalah Sig. (2-tailed) $0,004 < 0,05$. Hasil pengolahan data total body weight resistance exercise adalah Sig. (2-tailed) $0,004 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh weight training dan total body weight resistance exercise terhadap ketebalan lemak superficial punggung pada member pria Jaguar Gym Padang.

Kata kunci: weight training dan total body weight resistance exercise, lemak superficial, punggung.



PENDAHULUAN

Kehidupan di era perkembangan teknologi sekarang ini, menjadikan segala aktivitas menjadi lebih mudah dan praktis sehingga aktivitas fisik sehari-hari menjadi berkurang dan memungkinkan timbulnya rasa malas untuk bergerak dan akan berakibat tidak baik bagi tubuh dan kebugaran seseorang. Kurangnya aktifitas gerak dapat terjadinya penumpukan kalori pada tubuh, kalori tersebut akan diubah oleh tubuh menjadi lemak dan disimpan pada jaringan adiposa tubuh di antara permukaan kulit dan otot untuk menjadi cadangan energi bagi tubuh. Jika lemak tersebut tidak digunakan secara terus menerus dalam aktivitas sehari-hari, lemak akan terus menumpuk dan akan berakibat buruk bagi kesehatan tubuh yaitu obesitas. Kelebihan berat badan berkaitan dengan masa lemak yang berlebih pada tubuh dan hal ini akan berakibat pada penyakit jantung, diabetes, kolesterol dan hipertensi.

Latihan fisik atau olahraga menjadi salah satu solusi untuk orang yang memiliki berat badan yang tidak ideal, karena aktivitas olahraga efektif dalam membakar lemak pada tubuh karena pada saat berolahraga tubuh akan menggunakan lemak sebagai energi untuk menjalankan fungsi tubuh terhadap pembebanan latihan yang diberikan. Energi yang digunakan otot saat berolahraga: (1) asam lemak dari jaringan lemak, dan (2) simpanan trigliserida pada sel otot sendiri. Dalam berolahraga diperlukan energi pembakaran karbohidrat, lemak, dan protein dipergunakan untuk dengan tipe kerja otot dan intensitas latihan tertentu. Pembakaran karbohidrat sebagai sumber energi dipergunakan untuk olahraga berat dan latihan pendek, dan lemak untuk sumber digunakan saat latihan berat dengan waktu panjang. (Sucipto dan Widiyanto 2016:115)

Olahraga di fitness centre menawarkan berbagai macam manfaat latihan seperti program kebugaran jasmani, peneurunan masa lemak, penambahan berat badan, pengencangan otot, penambahan massa otot (hypertrophy), aerobik dan lain sebagainya. Proses latihan di fitness centre olahraganya sering dikenal dengan sebutan latihan pembebanan (weight training) karena proses latihan dilakukan menggunakan beban luar dalam bentuk alat mesin (machine), dumbbell ataupun barbell. Dalam latihan beban dalam menurunkan berat badan atau juga disebut latihan bertujuan untuk pembakaran lemak pada tubuh, harus memiliki program yang terencana dan memperhatikan komponen-komponen penting dalam latihan seperti intensitas, durasi, frekuensi, rest antar set, tempo serta berat beban yang akan digunakan dalam latihan. Menurut Purwanto dan Nasrullah (2017:80) latihan beban untuk mengurangi berat badan harus dilakukan dengan prinsip dan tahapan latihan. Prinsip latihannya adalah specificity (khusus) yaitu dengan olahraga aerobik, karena lemak dapat dipakai dalam 20 menit latihan.



Seiring dengan perkembangan olahraga, olahraga weight training semakin disederhanakan. Latihan yang populer saat ini adalah olahraga TRX (Total body Resistance Exercise). TRX adalah model olahraga beban yang disederhanakan dengan menggunakan alat tali resistance band sebagai pengganti beban yang diberikan. Alat resistance band merupakan terbuat karet yang elastis sehingga dapat memberikan daya gerak tarik pada saat melakukan latihan. Latihan TRX adalah bentuk latihan yang menggunakan gravitasi tubuh sebagai beban latihan, dan dapat dilakukan oleh siapapun karena tingkat kesulitannya dapat kita control (Sadek 2016: 226). Sistem latihan TRX suspension ini dapat meningkatkan metabolisme fisiologis kinerja pada tubuh. Olahraga TRX dapat memperkuat dan membentuk massa otot tubuh, menstabilisasi sendi, memperkuat ligament, dan stabilitas kelompok otot yang dilatih.

Di Jaguar Gym banyak member lebih tertarik untuk melatih otot pada anterior tubuh seperti otot dada, biceps dan lainnya, sehingga otot bagian posterior tubuh tidak memiliki serabut otot dan masa lemak yang tidak seimbang dari pada bagian otot yang lebih sering dilatih, hal ini biasa dikenal muscle imbalance. Menurut Ikhwan dan Agus (2019:84) ketidakseimbangan kekuatan otot yang dimiliki oleh atlet atau disebut muscle imbalance adalah salah satu faktor risiko penyebab terjadinya cedera. Dan pada halaman yang sama Ikhwan dan Agus (2019:84) juga mengemukakan bahwa risiko tersebut meningkat bila seorang atlet memiliki muscle imbalance karena selalu menggunakan sisi dominan dari tubuhnya tanpa melatih bagian tubuh lain.

Dari masalah yang terjadi peneliti ingin meneliti perbandingan pengaruh dua model latihan terhadap ketebalan lemak superficial pada otot punggung member Jaguar Gym dengan mengukur masa lemak pada otot punggung menggunakan alat skinfold calipers. Bentuk latihan beban yang akan digunakan adalah dengan weight training dan latihan Total body Resistance Exercise (TRX). Oleh karena itu peneliti akan melakukan pengujian yaitu “perbandingan pengaruh weight training dan Total body weight Resistance Exercise (TRX) terhadap ketebalan lemak superficial punggung pada member pria Jaguar Gym Padang”.

METODELOGI PENELITIAN

Penelitian ini adalah eksperimen semu untuk melihat perbandingan pengaruh weight training dan TRX terhadap ketebalan lemak superficial punggung. Teknik penentuan sampel menggunakan teknik purposive sampling dan yang terpilih akan dirangking dan dibagi jadi dua kelompok experiment menggunakan cara ordinal pairing. Penelitian dilaksanakan dengan pre post test two group design



HASIL PENELITIAN

Dari hasil pengukuran sebelum diberikan perlakuan terhadap sampel, maka terlebih dahulu dilakukan tes awal skinfold calipers pada bagian punggung. Tes awal (pre test) yang dilakukan terhadap 10 orang sampel pada kelompok weight training diperoleh nilai maximum 30, nilai minimum 24, nilai mean 26,80. Setelah diberikan perlakuan, kemudian dilakukan tes akhir (post test). Hasil post test yang diperoleh nilai maximum 24, nilai minimum 18, dan nilai mean 20,60. Sedangkan pada 10 orang sampel pada kelompok Total body weight Resistance Exercise (TRX) diperoleh nilai maximum 30, nilai minimum 25, nilai mean 27,00. Setelah diberikan perlakuan, kemudian dilakukan tes akhir (post test). Hasil post test yang diperoleh nilai maximum 28, nilai minimum 20, dan nilai mean 24,60. Data pada table:.

Tabel. 1. Uji Statistik

STATISTIK	WEIGHT TRAINING		TRX	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Mean	26,80	20,60	27,00	24,60
Median	27,00	21,00	27,00	25,00
Standar Deviasi	2,348	2,119	2,539	3,134
Variance	5,511	4,489	6,444	9,822
Minimum	24	18	25	20
Maximum	30	24	30	28

Pengujian Normalitas untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak dengan rumus Shapiro Wilk. Data yang diperoleh sebagai berikut:

Tabel 2. Uji Normalitas

Kelompok	p (Sig.)	Sig.	Keterangan
Pre Test Weight Training	.124	0,05	Normal
Post Test Weight Training	.111	0,05	Normal
Pre Test TRX	.061	0,05	Normal
Post Test TRX	.140	0,05	Normal

Dari table 2, nilai p (Sig.) > 0,05 yaitu data pre test weight training dengan p (0,124) > 0,05, post test dengan p (0,111) > 0,05, dan data pretest TRX dengan p (0,061) > 0,05, dan post test TRX dengan p (0,140) > 0,05. Dapat disimpulkan data berdistribusi normal.

Uji data homogenitas dengan bantuan SPSS 16. Dasar pengambilan keputusan jika Sig. > 0,05 maka data homogen, dan jika Sig. < 0,05 data tidak homogen. Data dalam table:



Tabel. 3. Uji Homogenitas

Kelompok	p(sig,)	Sig.	Ket
Pretest-posttes Weight Training	.656	0,05	Homogen
Pretest-posttes TRX	.500	0,05	Homogen

Dari table 3 di atas, menunjukkan pre post test weight training nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($0,656 > 0,05$) disimpulkan bahwa nilai pre post test weight training bersifat homogen. Data pre post test TRX nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($0,500 > 0,05$), dapat disimpulkan data pre post test TRX bersifat homogen.

1. Hipotesis I: Ada perbandingan pengaruh weight training terhadap ketebalan lemak superficial punggung pada member pria Jaguar Gym Padang

Tabel. 4. Hasil t Test Weight Training

Kelompok	Rata-rata	Uji Paired t test			
		t hitung	Sig. (2-tailed)	Selisih	%
Pre test	26.80	17.27	.000	6,2	23,13
Post test	20.60				

Dari table 4, hasil Sig. (2-tailed) adalah 0,000 artinya ($0,000 < 0,05$), maka ada perbedaan yang signifikan. Dengan itu hipotesis (H_a) berkata "ada pengaruh yang signifikan weight training terhadap ketebalan lemak superficial punggung pada member pria Jaguar Gym Padang" diterima. Maka disimpulkan bahwa latihan weight training berpengaruh yang signifikan terhadap ketebalan lemak superficial punggung pada member pria Jaguar Gym Padang.

2. Hipotesis II: ada perbandingan pengaruh Total body weight Resistance Exercise (TRX) terhadap ketebalan lemak superficial punggung pada member pria Jaguar Gym Padang

Tabel. 5. Hasil t test TRX

Kelompok	Rata- rata	Uji Paired t test			
		t hitung	Sig. (2-tailed)	Selisih	%
Pre test	27.00	9.00	.000	2,4	8,89
Post test	24.60				

Dari table 5, nilai Sig. (2-tailed) adalah 0,000 artinya ($0,000 < 0,05$), maka disimpulkan ada perbedaan signifikan. Dengan demikian hipotest (H_a) yang berkata "ada perbandingan pengaruh *Total body weight Resistance Exercise* (TRX) terhadap ketebalan lemak *superficial* punggung pada member pria Jaguar Gym Padang", diterima. Maka disimpulkan bahwa latihan



TRX berpengaruh signifikan terhadap ketebalan lemak *superficial* punggung pada member pria Jaguar Gym Padang

3. Hipotesis III: terdapat perbandingan pengaruh paling efektif dari kedua metode latihan ketebalan lemak *superficial* punggung pada member pria Jaguar Gym

Tabel. 6. Uji Independen Test

Variabel	Pre-Post	Mean df	Selisih	Sig.	Ket
Weight Training	Pre test	26.80	6.20	0.004	Signifikan
	Post test	20.60			
TRX	Pre test	27.00	2,40		
	Post test	24.60			

Berdasarkan table 6 di atas, bahwa Sig. (2-tailed) 0,004, berarti Sig. (0,004 < 0,05) disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Melalui hasil di atas disimpulkan bahwa ada perbedaan pengaruh weight training dengan TRX terhadap ketebalan lemak *superficial* punggung member pria Jaguar Gym Padang. Dari hasil terdapat perbedaan penurunan ketebalan lemak *superficial* punggung pada kelompok experimen weight training dan menggunakan TRX yaitu nilai selisih weight training 6,20 dan TRX 2,40 yang menunjukkan bahwa selisih penurunan ketebalan lemak *superficial* punggung kelompok experimen weight training berpengaruh dari pada kelompok experimen TRX. Dari itu dapat disimpulkan bahwa Latihan weight training lebih efektif dari pada TRX terhadap ketebalan lemak *superficial* punggung.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil temuan ini maka, dapat di simpulkan bahwa terdapat pengaruh metode latihan weight training metode total body weight resistance exercise terhadap ketebalan lemak *superficial* punggung pada member pria Jaguar Gym Padang.

Pendapat Sadek (2016:226) menjelaskan latihan TRX adalah olahraga yang menggunakan berat badan sebagai bebannya. TRX ini tidak dibatasi dengan range of motion yang akan mengurangi resiko cedera saat latihan. Weight training adalah latihan cocok untuk menguatkan otot-otot, strenght, power dan daya tahan (Harsono 2018: 60). Sedangkan Suharjana (2007: 87) mengemukakan latihan beban dilakukan secara sistematis menggunakan beban sebagai alat untuk menambah kekuatan otot guna memperbaiki kondisi fisik atlet, mencegah terjadinya cedera atau untuk tujuan kesehatan (Dinata & LISMADIANA, 2019). Olahraga dengan berat badan sendiri biasanya memakai repetisi maksimal dalam satu set (Suharjana 2013:79). Dan pendapat Harsono (2010:194) latihan beban disarankan untuk

sebanyak 3-4 kali seminggu.

Berdasarkan temuan di atas bisa dikatakan bahwa program weight training dan TRX dengan melakukan latihan secara teratur empat kali dalam seminggu sebanyak 16 kali latihan. Adapun peralatan latihan weight training menggunakan dumbell, barbell dan alat mesin (machine). Latihan dilaksanakan sebanyak 3-4 set, 6-12 repetisi, recoveri antar set 1-2 menit, tempo lancar. Menurut Corbin dan Lindsey dalam Pekik (2004:69) intensitas 40-80% dari kemampuan maksimal. Dan untuk latihan TRX menggunakan beban berat sendiri dengan alat resistance band, dengan latihan dilakukan 3-4 set, 6-12 repetisi, tempo cepat.

KESIMPULAN

Berdasarkan data yang di dapat maka disimpulkan:

1. Terdapat pengaruh weight training terhadap ketebalan lemak superficial punggung pada member pria Jaguar Gym Padang, skor Signifikansi (2-tailed) $0,000 < 0,05$.
2. Terdapat pengaruh Total body weight Resistance Exercise (TRX) terhadap ketebalan lemak superficial punggung pada member pria Jaguar Gym Padang, skor Signifikansi (2-tailed) $0,000 < 0,05$.
3. Terdapat perbandingan pengaruh Total body weight Resistance Exercise (TRX) terhadap ketebalan lemak superficial punggung pada member pria Jaguar Gym Padang, skor Signifikansi (2-tailed) $0,000 < 0,05$, dengan nilai selisih weight training 6,20 dan TRX 2,40 yang menunjukkan bahwa selisih penurunan ketebalan lemak superficial punggung kelompok experiment weight training lebih berpengaruh pada kelompok experiment TRX. Dengan demikian dapat disimpulkan weight training lebih efektif dari TRX terhadap ketebalan lemak superficial punggung.

DAFTAR PUSTAKA

- Harsono. 2010. Latihan Kondisi Fisik. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti PPLTK
- Harsono 2018. Latihan Kondisi Fisik Untuk Atlet Sehat Aktif. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ikwan dan Agus .2019. Penilaian Muscle Imbalance dengan metode Functional Movement Screen pada atlet baseball sub-elite Indonesia. Yogyakarta. UNY JORPRES (Jurnal Olahraga Prestasi), 15 (2), 2019, 83-87
- Pekik Djoko I. 2004. Pedoman Praktis Berolahraga. Yogyakarta: Andi Offset.
- Purwanto P, Nasrullah A. 2017. Efektivitas Latihan Beban Dengan Metode Circuit Weight Training Dengan Super Set Terhadap Penurunan Berat Badan Dan Prosentase Lemak. Medikora Vol. XVI No. 76-90



- Sadek, M.T. 2016. Effect of TRX Suspension Training as a Prevention Program do Avoid The Shoulder Pain For Swimmers. *Journal of Science, Movement and Health* Vol. 6 (2), 222-227.
- Suharjana, S, 2007. *Latihan Beban*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Sucipto E, Widiyanto. 2016. Pengaruh Latihan Beban Dan Kekuatan Otot Terhadap Hypertrophy Otot Dan Ketebalan Lemak. Yogyakarta. Universitas Negeri Yogyakarta
- Dinata, W. W., & LISMADIANA, L. (2019). Pengaruh Latihan Medicine Ball dan Koordinasi terhadap Kemampuan Passing Peserta Ekstrakurikuler Bola Basket. *Sporta Saintika*, 4(1), 21–40.

