

PENGARUH LATIHAN BEBAN DAN LATIHAN KARDIOVASKULER TERHADAP PENURUNAN BERAT BADAN DAN PENINGKATAN KEBUGARAN CLUB SENAM TANJUNG JOHOR KOTA JAMBI SEBERANG

Ekk Jille Mai Marbun

Pendidikan Olahraga, Universitas Negeri Medan, Jl. Wiliam Iskandar/082160477525

e-mail: ekymarbunm@gmail.com

Abstract

Penelitian ini dilatar belakangi oleh club senam tanjung johor Kota Jambi Seberang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh latihan beban dan kardiovaskuler terhadap penurunan berat badan club senam tanjung johor Kota Jambi seberang. Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan di lapangan tanjung johor kota jambi seberang pada tanggal 2 desember s/d 2 february, sampel yang diteliti sebanyak 10 orang. Hasil analisis data pada tabel uji-t untuk data tes awal dan tes akhir diperoleh pengujian hipotesis t_{hitung} Club Senam Tanjung Johor Kota Jambi Seberang sebesar 2,234 untuk α 0,05 dan derajat kebebasan (df) = 10 - 1 = 9 diperoleh nilai $t_{tabel}(0,05 : 10) = 1,833$ Dengan demikian $t_{hitung}(2,234) > t_{tabel} = (1,833)$ sehingga $H_a : (X_1 \neq X_2)$ diterima. Uji homogenitas varians menggunakan rumus uji F dengan kriteria datadinyatakan homogen apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Berdasarkan analisis uji F diperoleh F_{hitung} pada 0,491 < F_{tabel} 3,18 latihan beban dan kardiovaskuler terhadap penurunan berat badan Club Senam Tanjung Johor Kota Jambi Seberang (df) $n-1 = 9$ dk penyebut $n-1 = 9$ dengan demikian dapat dinyatakan bahwa data penurunan berat badan Club Senam Tanjung Johor Kota Jambi Seberang homogen.

Kata kunci: Latihan Beban Dan Kardiovaskuler, Penurunan Berat Badan

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang berkembang yang dalam perkembangannya dipengaruhi oleh beberapa aspek diantaranya yaitu ekonomi, sosial, keamanan, politik, pendidikan dan lain sebagainya, yang dalam hal tersebut dipengaruhi oleh beberapa aspek lagi yang salah satunya adalah olahraga. Perkembangan olahraga di Indonesia tidak pernah lepas dari situasi, kondisi, kebudayaan, dan pandangan hidup serta tingkat kemajuan bangsa itu sendiri. Tujuan olahraga di Indonesia adalah meningkatkan kesehatan jasmani, rohani dan mental serta peningkatan prestasi yang lebih tinggi. Hal ini selaras dengan upaya untuk meningkatkan peranan olahraga dan pembangunan, sebagaimana tertulis dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional BAB II Pasal 4 yang berbunyi, Keolahragaan Nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat martabat dan kehormatan bangsa (UU tentang Sistem Keolahragaan Nasional, 2005:5). Menurut survey yang dilakukan penulis di tanjung johor kota seberang disana kebanyakan warga ibu-ibu yang kelebihan berat badan, kurangnya pengetahuan tentang olahraga, kurangnya penerapan waktu yang tepat untuk melakukan olahraga serta kurang tepatnya dalam memilih latihan olahraga yang bisa menurunkan berat badan dan meningkatkan kebugaran jasmani yang baik. Karena menurut penulis kaum ibu-ibu sangat membutuhkan berat badan yang ideal dan tubuh yang bugar untuk

melancarkan kegiatan sehari-hari dalam menjalankan tugas sebagai ibu rumah tangga, oleh karena itu penulis berpendapat bahwa dengan melakukan latihan beban dan latihan kardiovaskuler (senam aerobik) dapat menurunkan berat badan serta dapat meningkatkan kebugaran jasmani kaum emak-emak tanjung johor kota seberang tersebut, maka untuk mewujudkan penjelasan diatas diperlukan sosialisasi tentang olahraga yang baik dan benar untuk peserta senam emak-emak eksis tanjung johor kota seberang. Jadi salah satu alasan yang melatar belakangi penulis memilih warga tanjung johor Kota Jambi seberang sebagai sample ialah sebab disana siklus makan, siklus olahraga dan gaya hidup mereka hampir 89% sama, sehingga berpengaruh besar terhadap keberhasilan hasil akhir sipenulis yang menarik sebuah judul " Pengaruh Latihan Beban Dan Latihan Kardiovaskuler Terhadap Penurunan Berat Badan Dan Peningkatan Kebugaran Club Senam Tanjung Johor Kota Jambi seberang".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember sampai Februari di lapangan terbuka lokasi di depan teras warga tanjung johor kota jambi seberang. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen, penelitian ini dilakukan untuk penurunan berat badan dan peningkatan kebugaran warga t. Ada pun rancangan penelitian ini merupakan One Grup Pree Tes - Post Tes Design yaitu kelompok yang diberikan perlakuan, tetapi sebelum perlakuan dilaksanakan diberikan terdahulu tes awal (pree test), kemudian diberi perlakuan latihan beban dan kardiovaskuler (aerobic) dan dilakukan lagi tes akhir (post test). penelitian ini menggunakan penelitian populasi, karena jumlah populasi yang relatif kecil sehingga semua jumlah populasi dijadikan sampel yang berjumlah 10 orang. variabel bebas (*independent variabel*) Yaitu Pengaruh Latihan Beban Dan Kardiovaskuler (Senam Aerobik). Dan variabel terikat (*idependent variabel*) Yaitu Penurunan Berat Badan Dan Peningkatan Kebugaran. Instrument penelitian seperangkat alat yang digunakan dalam penelitian, yang mana alatnya berupa alat tes instrument dengan mengukur berat badan, tinggi badan, usia dan lingkaran pinggang dengan alat tes. Tujuan instrument untuk mengetahui hasil penurunan berat badan Club Senam Tanjung Johor Kota Jambi Seberang. Dan mencari berat badan ideal dengan menggunakan rumus IMT (Indeks Massa Tubuh). Sampel dikumpulkan dan diberikan arahan tentang penurunan berat badan dan peningkatan kebugaran, pengukuran yang dilakukan dan diberi tahu tujuan dilakukannya tes instrumen penurunan berat badan dan peningkatan kebugaran untuk mendapatkan berat badan yang ideal.

1. Peneliti menyiapkan peralatan tulis guna untuk mencatat hasil tes penurunan berat badan dan peningkatan kebugaran untuk mendapatkan berat badan ideal.
2. Peneliti menyiapkan tiga orang asisten pembantu, satu asisten digunakan untuk sebagai pengamat, satu asisten ditugaskan untuk mengukur berat badan dan mencatat usia, satu asisten ditugaskan sebagai pencatat hasil tes tinggi badan dan lingkaran pinggang badan.

3. Peneliti membawa sampel ketempat lapangan kegiatan tes.
4. Peneliti memberi contoh cara melakukan tes.
5. Peneliti memanggil masing-masing satu persatu sampel untuk melakukan tes.
6. Semua sampel diukur sesuai dengan prosedur diatas.

Selanjutnya kelompok peserta atau sampel diberikan perlakuan metode latihan beban dan kardiovaskuler (senam aerobik) sebanyak 16 kali pertemuan dengan frekuensi latihan 2 kali seminggu. Setelah perlakuan diberikan tes kembali yaitu tes terakhir yang akan dilakukan pada minggu akhir. Data pada tes awal dan tes akhir ini dianalisa dan diolah, sehingga hasil pengolahan data dapat memberikan gambaran apakah hipotesis yang digunakan dapat diterima atau tidak.

Dalam analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis uji-t, namun sebelum menghitung analisis uji-t terdapat beberapa macam uji persyaratan yang harus dilakukan langkah-langkah perhitungan sebagai berikut. Dengan hipotesis yang dikemukakan terima H_0 berarti tidak ada pengaruh metode pendekatan latihan beban dan latihan kardiovaskuler berpengaruh terhadap penurunan berat badan untuk mencapai berat badan ideal pada club senam emak-emak eksis tanjung johor kota jambi seberang Dan tolak H_0 terims H_a ada pengaruh latihan beban dan latihan kardiovaskuler terhadap penurunan berat badan untuk mencapai berat badan ideal pada club senam emak-emak eksis tanjung johor kota jambi seberang. Untuk lebih jelasnya adalah sebagai berikut:

$H_0 : (X_1 = X_2)$ Tidak ada pengaruh metode pendekatan latihan beban dan latihan kardiovaskuler (aerobic) terhadap penurunan berat badan dan peningkatan kebugaran untuk mencapai berat badan ideal Club Senam Tanjung Johor Kota Jambi Seberang.

$H_a : (X_1 \neq X_2)$ Ada pengaruh metode pendekatan latihan beban dan latihan kardiovaskuler terhadap penurunan berat badan dan peningkatan kebugaran untuk mencapai berat badan ideal Club Senam Tanjung Johor Kota Jambi Seberang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara rinci hasil penelitian akan membahas mengenai deskripsi data penelitian, frekuensi data, persyaratan uji analisis dan uji hipotesis penelitian. kelompok eksperimen berjumlah 10 orang sampel, dilakukan perhitungan rata-rata, simpangan baku, kemampuan terbaik, kemampuan terburuk dan rentang.

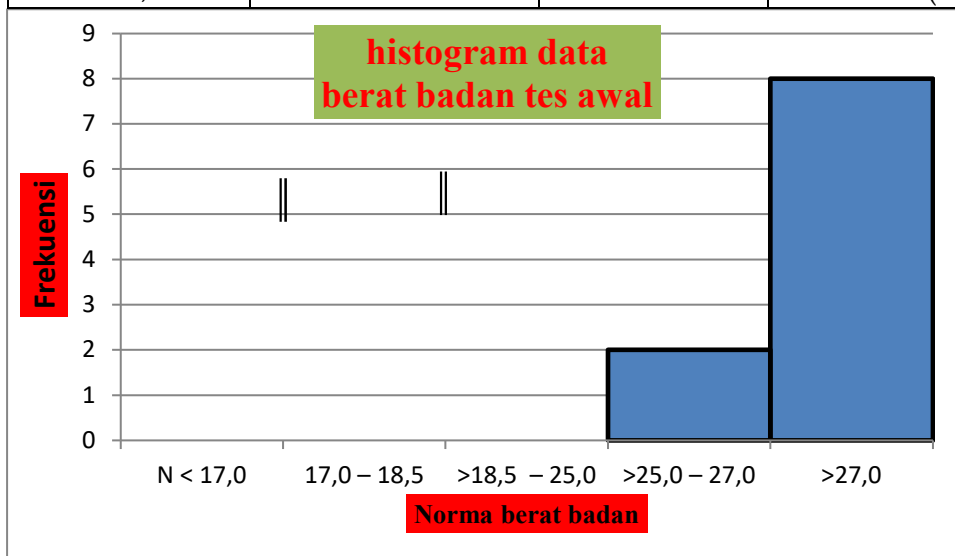
NAMA	Tes Awal	Keterangan	Tes Akhir	Keterangan	Gain (d)	X_1^2	X_2^2
					T.Awal-T.Akhir		
Marliana	27,6	Gemuk (Tb)	21,4	Normal	6,2	761,76	457,96
Sunaria	25,4	Gemuk (Tr)	22	Normal	3,4	645,16	484
Fitriah	31,6	Gemuk (Tb)	23,2	Normal	8,4	998,56	538,24
Hojatun	25,4	Gemuk (Tr)	24,6	Normal	0,8	645,16	605,16
Susi.H	30,9	Gemuk (Tb)	24,8	Normal	6,1	954,81	615,04
Nuryana	30,6	Gemuk(TB)	26,1	Gemuk (Tr)	4,5	936,36	681,21
Rosida	29,1	Gemuk (Tb)	26,5	Gemuk (Tr)	2,6	846,81	702,25

Nurkhosimah	37,6	Gemuk (Tb)	27,7	Gemuk (Tb)	9,9	1413,76	767,29
Risma	29,7	Gemuk (Tb)	27,7	Gemuk (Tb)	2	882,09	767,29
Maisarah	28,5	Gemuk (Tb)	33,3	Gemuk (Tb)	-4,8	812,25	1108,89
Jumlah	296,4		257,3		39,1	8896,72	6727,33
Rata-Rata	29,64		25,73		3,91		
Varian	12,38		11,889				
S.Dev	3,518		3,448				

“terdapat pengaruh latihan beban dan kardiovaskuler terhadap penurunan berat badan dan peningkatan kruebugaran Club Senam Tanjung Johor Kota Jambi Seberang. Untuk menguji hipotesis ini diterima atau ditolak maka penulis membandingkan hasil rata-rata data tes awal dan tes akhir dengan menggunakan analisis uji - t. Sebelum uji - t terlebih dahulu dilakukan analisis frekuensi, uji normalitas dan homogenitas varians data.

DATA AWAL

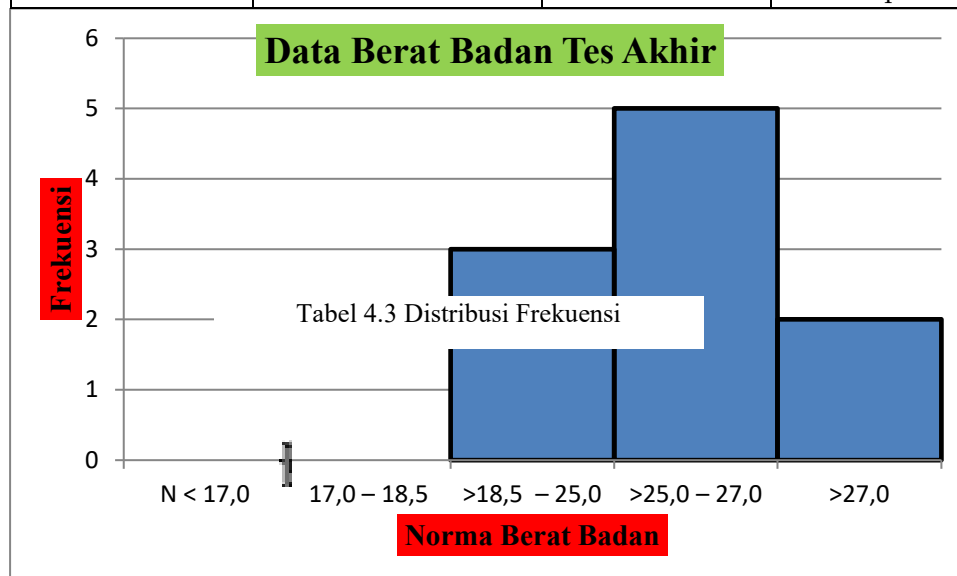
Kelas Interval (KI)	Frekuensi (f)	Persentil	Kategori
N < 17,0	0	0%	Kurus (TB)
17,0 - 18,5	0	0%	Kurus (TR)
>18,5 - 25,0	0	0%	Normal
>25,0 - 27,0	2	20%	Gemuk (TR)
>27,0	8	80%	Gemuk (TB)



Frekuensi data tes awal latihan beban dan latihan kardiovaskuler terhadap penurunan berat badan Club Senam Tanjung Johor Kota Jambi seberang. kategori gemuk (TR) 2%, Kategori tingkat gemuk (TB) 8%.

DATA AKHIR

Kelas Interval (KI)	Frekuensi (f)	Persentil	Kategori
N < 33	0	0%	Kurang
33,0 – 36,4	0	0%	Cukup
36,5 – 42,4	3	30%	Baik
42,5 – 46,4	5	50%	Baik Sekali
46,5 – 52,4	2	20%	Excellent
>52,4	0	0%	Superior



Frekuensi data tes akhir latihan beban dan kardiovaskuler terhadap penurunan berat badan Club Senam Tanjung Johor Kota Jambi Seberang. Kategori berat badan Normal 5%, berat badan gemuk (TR) 3% dan berat badan kategori gemuk (TB) 2%.

Sumber Data	L_{hitung}	L_{tabel}	Kriteria
Test awal	0,1912	0.258	Normal
Test akhir	0,1912		Normal

Tabel 4.4 Uji Normalitas

Sumber Variasi	F_{hitung}	F_{tabel}	Kriteria
Test awal dan test akhir latihan beban dan kardiovaskuler terhadap penurunan berat badan club senam tanjung johor Kota Jambi seberang	0,491	3,18	Normal

Tabel 4.5 Uji Homogenitas

Sumber Data	t_{hitung}	t_{tabel}
Test awal dan test akhir penurunan berat badan Club Senam Tanjung Johor Kota Jambi Seberang.	2,234	1.833

Tabel 4.6 Uji Hipotesis

Dalam pelaksanaan penelitian ini, tes dilakukan sebanyak 2 kali yaitu tes awal dan tes akhir. Tes awal yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui data awal seseorang sebelum diberikan perlakuan dan tes akhir yang dilakukan bertujuan untuk melihat sejauh mana pengaruh latihan beban dan kardiovaskuler terhadap penurunan berat badan dan peningkatan kebugaran Club Senam Tanjung Johor Kota Jambi Seberang.

Latihan dilakukan dengan perlakuan 2 kali seminggu selama 16 kali pertemuan. untuk menganalisis hasil eksperimen dapat dilakukan dengan menganalisis data tes akhir dan tes awal kemampuan sampel dengan tes analisis uji-t eksperimen. Semua kriteria uji apabila t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka terdapat perbedaan yang berarti dan sebaliknya apabila t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} berarti tidak ada perbedaan yang berarti.

Dari analisis statistik pada pengujian menunjukkan bahwa lathan beban dan kardiovaskuler dapat menurunkan berat badan dan meningkatkan kebugaran sampel, hal ini disimpulkan berdasarkan hasil analisis data uji statistik-t eksperimen diperoleh t_{hitung} untuk sampel Club Senam Tanjung Johor Kota Jambi Seberang = (2,234) harga tersebut dibandingkan dengan harga t_{tabel} dengan df ; n-1 (10 -1) = 9. Pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Adalah 1.833 Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis alternatif (H_a) yang dikemukakan dalam penelitian ini diterima kebenarannya.

Berdasarkan pada hasil tes awal Club Senam Tanjung Johor Kota Jambi Seberang memperoleh rata-rata **29,64** dengan simpangan baku Club Senam Tanjung Johor Kota Jambi Seberang **3,518**. Sedangkan data tes akhir eksperimen Club Senam Tanjung Johor Kota Jambi Seberang memperoleh rata-rata **11,889** dengan simpangan baku **3,448**. Dari hasil perhitungan data awal dan data akhir ternyata terdapat pengaruh latihan beban dan kardiovaskuler terhadap penurunan berat badan dan peningkatan kebugaran Club Senam Tanjung Johor Kota Jambi Seberang. Dari hasil penelitian diatas dapat dibuktikan bahwa untuk menurunkan berat badan dan meningkatkan kebugaran dapat dilakukan melalui latihan beban dan kardiovaskuler.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan hasil nilai rata-rata tes awal dan tes akhir serta simpangan baku tes awal dan tes akhir mengalami peningkatan yang signifikan, dengan analisis uji-t $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dengan demikian H_a diterima dan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan beban dan latihan

kardiovaskuler terhadap penurunan berat badan dan peningkatan kebugaran Club Senam Tanjung Johor Kota Jambi Seberang.

Saran

1. untuk menurunkan berat badan dapat dilakukan melalui latihan beban dan latihan kardiovaskuler.
2. Pada peneliti yang akan datang dapat kiranya peneliti mencoba melakukan metode yang sama untuk tolak ukur yang sama dengan sampel yang lebih besar dan waktu yang lebih lama
3. Pada penelitian yang akan datang untuk lebih baiknya peneliti dapat menggunakan metode yang sama ini untuk tolak ukur yang berbeda dengan sampel yang lebih besar dan waktu yang lebih lama.
4. Pada penelitian yang akan datang agar dapat kiranya menemukan metode lain untuk dapat menurunkan berat badan dan meningkatkan kebugaran Club Senam Tanjung Johor Kota Jambi Seberang dalam upaya meningkatkan tubuh yang ideal di Tanjung Johor Kota Jambi Seberang menjadi lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

Ade Rai. 2019. *weight training*. Raja grafindo persada. Jakarta.

Arikunto. 2010. Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik. Rineka cipta. Jakarta

Admin. 2010. Akibat kelebihan berat badan; cerdas jaya

Angraini. 2012. Menimbang berat badan. Jakarta.

Alpha. 2011. Lemak makanan berlebihan. Cipta Jakarta

Cipto surono. 2000. Menimbang berat badan.

Djoko pekik irianto. 2003. Sistematika senam aerobik.

Engkos kosasi. 1994. Pendidikan jasmani dan kesehatan. Erlangga. Jakarta.

<file:///C:/Users/Owner/Downloads/RESPON+KARDIOVASKULER+AKIBAT+LATIHAN>. (diakses 7 november 2019)

Gardjito, dkk. 2008, pedoman penulisan skripsi. FKIP-UNJA. Jambi

<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik/article/view/8075> (diakses 7 november 2019)

Harsini. 1998. Daya tahan cardiovascular dan daya tahan jantung paru.

Halim nur ikhsan. 2011. Perubahan pada system kardiovaskuler. Rineka cipta Jakarta.

Henhy. (2008). Sistem Pengukuran Berat dan Tinggi Badan Menggunakan

Mikrokontroler AT89S51. Jurnal Jurusan Teknik Elektro Universitas Tarumanegara.

Irmayani. 2008:22. Manfaat senam aerobik. Cerdas jaya.

JamesRmarrow et all. 2005. Menghitung denyut nadi dengan menggunakan stethchope.

Mumpuni. 2010. Faktor genetika. Cipto sujoyo

Marta Dinata. 2004. Padat berisi dengan aerobik. Ciputat: Cerdas jaya

Nurhasan. 2001, Tes Dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani. Bagian proyek bagian pembinaan kelas.

Satrio ahmad. 2002. Senam dan macam-macam gerak. Jakarta.

Sayuti sahara. 2002. Senam aerobik. Ciputat cerdas jaya.

Shihab. 2000. Sikap proposional makan dan minum.

Santosa girijoyo. 2012. Latihan beban . mediatara. Jakarta.

Sunarno, syaifullah. 2011. Metode Penelitian Olahraga. Yuma pustaka. surakarta