

## Perbandingan Tabata Dan Olahraga Kardio Terhadap Penurunan Lemak Tubuh Dan Berat Badan

Cahya Putra Wardana

Email : [cahyaputrawardana999@gmail.com](mailto:cahyaputrawardana999@gmail.com)<sup>1</sup>

Universitas PGRI Semarang

### Abstract

*The background of this research is that there are many residents of Semunggang village RT 1 RW 4, Sedayu Village, Wonosobo Regency who are overweight because they do little physical activity. This study aims to find out the comparison between tabata and cardio exercise on reducing body fat and body weight. This study uses an experimental method with a two group posttest pretest design. The sample used in the study were residents of Semunggang village RT 1 RW 4, totaling 20 people. The sampling technique used random sampling. In this study, the sample was divided into different groups, namely the tabata group and the aerobic exercise group. Each group was given treatment in 15 meetings. The result of this study is that the pretest and posttest of the tabata group have a sig (2-tailed) of  $0.000 < 0.05$ , so it can be concluded that the tabata training method has an effect on weight loss. While the results of the pretest and posttest weight gain of the aerobic exercise group had a sig (2-tailed) of  $0.000 < 0.05$ , it can also be concluded that the aerobic exercise method had an effect on weight loss. In addition, the results of the pretest and posttest body fat tabata group have a sig (2-tailed) of  $0.000 < 0.05$ , it can be concluded that the tabata training method has an effect on the decrease. While the results of the pretest and posttest body fat from the aerobic exercise group had a sig (2-tailed) of  $0.001 < 0.05$ , it can also be concluded that the aerobic exercise method had an effect on reducing body fat.*

**Keywords:** Cardio, tabata, fat, body weight, exercise

### Abstrak

Latar belakang dari penelitian ini adalah terdapat banyak warga desa Semunggang RT 1 RW 4 Kelurahan Sedayu Kabupaten Wonosobo mengalami kelebihan berat badan karena sedikit melakukan aktivitas fisik. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mencari tahu perbandingan tabata dan olahraga kardio terhadap penurunan lemak tubuh dan berat badan. Peneliti ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *two group posttest pretest design*. Sampel yang digunakan dalam penelitian adalah warga desa Semunggang RT 1 RW 4 yang berjumlah 20 orang. Teknik sampling menggunakan random sampling. Dalam penelitian ini sampel dibagi menjadi dua kelompok berbeda, yaitu kelompok tabata dan kelompok senam aerobik. Masing-masing kelompok diberikan perlakuan sebanyak 15 kali pertemuan. Hasil penelitian ini adalah *pretest* dan *posttest* kelompok tabata memiliki sig (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa metode latihan tabata berpengaruh terhadap penurunan berat badan. Sedangkan hasil *pretest* dan *posttest* berat badan dari kelompok senam *aerobik* memiliki sig (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan juga bahwa metode senam *aerobik* berpengaruh terhadap penurunan berat badan. Selain itu, hasil *pretest* dan *posttest* lemak tubuh kelompok tabata memiliki sig (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa metode latihan tabata berpengaruh terhadap penurunan. Sedangkan hasil *pretest* dan *posttest* lemak tubuh dari kelompok senam *aerobik* memiliki sig (2-tailed) sebesar  $0,001 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan juga bahwa metode senam *aerobik* berpengaruh terhadap penurunan lemak tubuh.

**Kata Kunci:** Kardio, tabata, lemak, berat badan, Latihan

## **PENDAHULUAN**

Orang dapat dengan sengaja terlibat dalam rangkaian aktivitas fisik rutin dan terencana yang disebut latihan untuk meningkatkan kemampuan fungsional mereka. Latihan adalah bentuk aktivitas fisik yang terencana dan terorganisir yang melibatkan pengulangan semua gerakan fisik dan telah terbukti meningkatkan kebugaran atau kesehatan fisik.

Keseimbangan berat badan pada tubuh sangat penting karena apabila tidak bisa menjaga keseimbangan berat badan pada tubuh dapat menjadikan sebuah penyakit seperti obesitas. obesitas merupakan salah satu penyakit yang membahayakan dan juga sebagai masalah kesehatan di negara berkembang. Hal tersebut dapat disebabkan adanya suatu metamorfosis gaya hidup di masyarakat. Obesitas adalah suatu keadaan di mana seseorang memiliki berat badan yang berlebih dibandingkan dengan berat badan ideal yang disebabkan akibat penumpukan jaringan lemak secara berlebihan. Banyak elemen meningkatkan risiko seseorang terkena obesitas. Elemen itu meliputi diet, riwayat genetik, gaya hidup, psikologis, lingkungan, orang, dan faktor biologis yang dapat mempengaruhi asupan dan pengeluaran energi (Hendra et al., 2016 dan Marcini et al., 2011).

Di dalam tubuh, lemak menghasilkan 9 kkal energi per gram yang dikonsumsi, yang dua kali lebih banyak dari protein dan karbohidrat. Lemak merupakan sumber energi tubuh yang mempengaruhi obesitas pada remaja. Kebutuhan kalori setiap orang dihitung secara berbeda menurut berat dan tinggi badan, aktivitas yang dilakukannya serta usia (Kusumawardhana B, 2019)

Adapun cara-cara untuk melakukan olahraga yang mengarah pada pengurangan obesitas atau penurunan berat badan yaitu olahraga tabata. Pengertian tabata sendiri adalah jenis latihan yang sangat ketat, dimana beberapa gerakan latihan digabungkan dan dijadikan satu gerakan, yang juga dikenal sebagai latihan super aerobik. Tabata adalah program latihan yang dibuat oleh Izumi Tabata. Latihan tabata menggunakan metode HITT sangat dianjurkan untuk orang dewasa yang kelebihan berat badan, kelebihan berat badan dan muda karena durasinya yang pendek, fleksibilitas, serta risiko cedera yang rendah (Nugraha & Berawi, 2017).

Disisi lain olahraga kardio atau olah raga fisik juga mampu meningkatkan oksidasi lemak sehingga menurunkan bert badan/obesitas. Senam aerobik merupakan salah satu bentuk dari olahraga kardio. Senam aerobik adalah jenis aktivitas fisik yang dapat dipakai baik sebagai sarana pencegahan dan penurunan berat badan, dan sebagai sarana rehabilitasi atau pengobatan yang efektif. (Andini & Indra, 2016). Salah satu aktivitas yang bila dilakukan dengan tepat dan benar dapat meningkatkan tingkat kebugaran pemainnya adalah senam

aerobic (Andini & Indra, 2016). Senam aerobik hampir mirip dengan Tabata karena menggunakan atau mengikuti irama musik yang disediakan, tetapi senam *aerobic* biasanya sering digemari oleh kaum wanita.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di desa Semunggang, RT 01 RW 04 kelurahan Sedayu, kecamatan Sapuran, Kabupaten Wonosobo pada tanggal 20 September 2021, ada beberapa warga yang mengalami kelebihan berat badan atau *overweight* karena sebagian besar warga sangat sedikit melakukan aktivitas fisik.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis kuantitatif dengan quasi eksperimen sebagai metodenya. Eksperimen adalah metode untuk menemukan hubungan sebab akibat antara dua faktor yang sengaja peneliti sebabkan dengan mereduksi faktor-faktor lainnya (Sugiyono, 2017). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-test and post-test group design*. Sampel yang digunakan dalam penelitian adalah warga desa Semunggang RT 1 RW 4 berjumlah 20 orang. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *random sampling*.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara menimbang berat badan sebelum melakukan aktivitas senam tabata dan senam kardio (*aerobic*), menimbang berat badan sesudah melakukan aktivitas senam tabata dan senam kardio selama 15 kali dalam waktu 1 bulan. Instrumen yang digunakan adalah timbangan digital, stadiometer dan *Skin fold caliper*. Analisis data yang digunakan adalah uji deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis dengan memakai SPSS 22.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan dari penelitian ini adalah mencari tahu perbandingan tabata dan olahraga kardio dalam menurunkan berat badan dan lemak tubuh. Berikut data yang diperoleh:

### 1. Perbandingan Latihan Tabata dan Senam Aerobik terhadap Penurunan Berat Badan

Hasil analisis data pretest dan posttest variabel berat badan kelompok tabata dan aerobik ditampilkan pada tabel di bawah ini.

**Tabel 1. Uji Hipotesis Berat Badan**

Kelompok	Mean	Std. Deviation	T	df	Sig. (2-tailed)
----------	------	----------------	---	----	-----------------

Tabata	2.52600	1.17417	6.803	9	.000
Senam Aerobik	.94300	.44035	6.772	9	.000

Analisis data pada table 1. dilakukan memakai uji paired sample *t-test* untuk mencari pengaruh dari metode latihan tabata dan senam aerobik. Metode tersebut dapat dikatakan memiliki pengaruh apabila *sig (2-tailed)* < 0,05 dan dikatakan tidak ada pengaruh apabila signifikansi *sig. (2-tailed)* > 0,05.

Terlihat dari tabel di atas bahwa hasil *pretest* dan *posttest* kelompok tabata memiliki *sig (2-tailed)* sebesar 0,000 < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa metode latihan tabata berpengaruh terhadap penurunan berat badan warga desa Semunggang RT 1 RW 4. Sedangkan hasil *pretest* dan *posttest* berat badan dari kelompok senam aerobik memiliki *sig (2-tailed)* sebesar 0,000 < 0,05, maka dapat disimpulkan juga bahwa metode senam aerobik berpengaruh terhadap penurunan berat badan warga desa Semunggang RT 1 RW 4.

Dari hasil tersebut dapat ditarik suatu kesimpulan jika terdapat perbedaan data sebelum dan sesudah menggunakan metode latihan tabata dan senam aerobik terhadap penurunan berat badan warga desa Semunggang RT 1 RW 4.

## 2. Perbandingan Latihan Tabata dan Senam Aerobik terhadap Penurunan Lemak Tubuh

Hasil analisis data *pretest* dan *posttest* variabel lemak tubuh kelompok tabata dan aerobik ditampilkan pada tabel di bawah ini.

**Tabel 2. Uji Hipotesis Lemak Tubuh**

Kelompok	Mean	Std. Deviation	T	Df	Sig. (2- tailed)
Tabata	.56000	.18379	9.635	9	.000
Senam Aerobik	.24000	.15055	5.041	9	.001

Dari tabel 2 hasil *pretest* dan *posttest* dapat dilihat jika lemak tubuh kelompok tabata memiliki *sig (2-tailed)* sebesar 0,000 < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa metode latihan tabata berpengaruh terhadap penurunan lemak tubuh warga desa Semunggang RT 1 RW 4. Sedangkan hasil *pretest* dan *posttest* lemak tubuh dari

kelompok senam aerobik memiliki sig (2-tailed) sebesar  $0,001 < 0,05$ , maka dapat dikatakan juga bahwa metode senam aerobik berpengaruh terhadap penurunan lemak tubuh warga desa Semunggang RT 1 RW 4.

Sebagai konsekuensi dari hasil analisis data tersebut di atas, dapat dikatakan bahwa ada perbedaan data sebelum dan sesudah menggunakan metode latihan tabata dan senam aerobik terhadap penurunan lemak tubuh warga desa Semunggang RT 1 RW 4.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan penelitian perbandingan tabata dan olahraga kardio terhadap penurunan lemak tubuh dan berat badan di desa Semunggang, RT 01 RW 04 kelurahan Sedayu, kecamatan Sapuran, Kabupaten Wonosobo dapat disimpulkan sebagai berikut : 1. Ada pengaruh latihan tabata terhadap penurunan berat badan di desa Semunggang Kabupaten Wonosobo; 2 Ada pengaruh latihan tabata terhadap penurunan lemak tubuh di desa Semunggang Kabupaten Wonosobo; 3. Ada pengaruh latihan senam serobik terhadap penurunan berat badan di desa Semunggang Kabupaten Wonosobo; 4. Ada pengaruh latihan senam aerobik terhadap penurunan lemak tubuh di desa Semunggang Kabupaten Wonosobo.

Berdasarkan kesimpulan dan batasan di atas, maka rekomendasi yang bisa dilakukan adalah 1) Bagi warga, Dapat menjadi bahan masukan dalam mengurangi lemak badan dan berat badan jika terdapat seseorang yang memiliki *overweight*. 2) Bagi pelatih, Pelatih harus jadi fasilitator bagi anak didiknya agar dapat meningkatkan kondisi tubuhnya. Dalam usaha menurunkan lemak tubuh dan berat badan pada seseorang dianjurkan menggunakan latihan senam tabata dan senam aerobik

## DAFTAR PUSTAKA

- Andini, A., & Indra, eka novita. (2016). Perbedaan pengaruh frekuensi latihan senam aerobik terhadap penurunan persentase lemak tubuh dan berat badan pada members wanita. *Medikora*, 15(1), 39–51. Retrieved from
- Hendra,C.,Manampiring,A.&Budiarso,F.(2016). Faktor-faktor resiko terhadap obesitas pada remaja di kota Bitug. *Jurnal e-Biomedik*, 4(1), 2-6.
- Kusumawardhana, B. (2019). Analisis strategi pengelolaan gizi atlet PPLOP sepak takraw Jawa Tengah. *JPOS (Journal Power Of Sports)*, 2(1), 1-6.
- Marcini,M.,Ordovas,J. & etal., eds.(2011) *Nutritional and metabolic bases of cardiovascular disease*, United Kingdom (UK): Wiley-Blackwell
- Nugraha, A. R., & Berawi, K. N. (2017). Pengaruh *High Intensity Interval Training* (HIIT) terhadap Kebugaran Kardiorespirasi. *Jurnal Majority*, 6(1), 1–5.
- Santoso, L. D. 2010. *Rahasia Diet 2 : the home gym*. Jakarta: PT BPK Gunung Mulia
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Manajemen*. Alfabeta, Bandung
- Tabata, I. (2019, July 1). Tabata training: one of the most energetically effective high-Intensity intermittent training methods. *Journal of Physiological Sciences*, Vol. 69, pp.559–572.