



**SKRIPSI**

**PENGARUH SENAM AEROBIK TERHADAP PENURUNAN  
BERAT BADAN PADA IBU-IBU PKK KELURAHAN BUAKANA  
KECAMATAN RAPPOCINI KOTA MAKASSAR**

**NURUL FARAH SALDIN**

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR  
2019**

# **PENGARUH SENAM AEROBIK TERHADAP PENURUNAN BERAT BADAN PADA IBU-IBU PKK KELURAHAN BUAKANA KECAMATAN RAPPOCINI KOTA MAKASSAR**

**OLEH:**

**NURUL FARAH SALDIN**

## **ABSTRAK**

**Nurul Farah Saldin.** 2019 Pengaruh Senam Aerobik Terhadap Penurunan Berat Badan Pada Ibu-Ibu PKK Kelurahan Buakana Kecamatan Rappocini Kota Makassar. Skripsi. Dibimbing oleh Dr. Ichani Basith, M. Kes dan Andi Atssam Mappanyukki, S. Or, M.Kes. program studi Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar.

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh jawaban atas permasalahan apakah ada pengaruh latihan senam aerobik terhadap penurunan berat badan sebelum dan sesudah senam pada ibu-ibu PKK. Jenis penelitian ini bersifat kuantitatif atau eksperimen. Dengan jumlah sampel 20 orang dengan pengambilan sampel secara non random sampling. Adapun metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan melakukan senam aerobik pada sampel dengan menggunakan alat timbangan berat badan. Dari hasil analisis deskriptif penurunan berat badan, sebelum melakukan senam aerobik di peroleh nilai Data penurunan berat badan sebelum melakukan senam aerobik diperoleh nilai N 20, range 40,00 nilai minimum 40,00 maksimum 80,00 nilai sum 1189,0 nilai mean (rata-rata) 59,450 standar deviasi 10,42000 dan varians 108,576. Data penurunan berat badan sesudah melakukan senam aerobik diperoleh nilai N 20, range 40,00 nilai minimum 40,00 maksimum 80,00 nilai sum 1189,0 nilai mean (rata-rata) 59,400 standar deviasi 10,39433 dan varians 108,042. dari hasil pengujian normalitas data dengan menggunakan uji *Kolmogorov smirnov* menunjukkan hasil penurunan berat badan sebelum melakukan senam Aerobik diperoleh nilai absolut 0,119, positif 0,080, negatif -0.119, Kolmogorov-Smirnov 0.531, *Asymptot. Sig* 0.940 ( $P>0.05$ ), maka dapat dikatakan bahwa data tersebut mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal. penurunan berat badan sesudah melakukan senam Aerobik diperoleh nilai absolut 0,121, positif 0,078, negatif -0.121, Kolmogorov-Smirnov 0.541, *Asymptot. Sig* 0.932 ( $P>0.05$ ), maka dapat dikatakan bahwa data tersebut mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal. Hal ini berarti ada Pengaruh signifikan antara

senam aerobik dengan Penurunan Berat Badan Pada Ibu-Ibu PKK Kelurahan Buakana Kecamatan Rappocini Kota Makassar.

*Kata Kunci : Senam Aerobik, Penurunan Berat Badan, Sebelum Senam Aerobik Dan Sesudah Seanam Aerobik*

## PENDAHULUAN

Hidup sehat dengan berat badan ideal adalah dambaan setiap wanita. Namun pada kenyataannya tidak semua wanita memiliki berat badan yang ideal dan untuk mendapatkannya mereka perlu melakukan berbagai macam upaya, salah satunya adalah dengan menerapkan pola diet beragam dan berolahraga. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa prevalensi kelebihan berat badan telah menjadi masalah global, baik di Negara maju maupun di Negara berkembang.

Kelebihan berat badan dapat berhubungan dengan berbagai macam penyakit, seperti hipertensi, penyakit jantung koroner, penyakit diabetes melitus, penyakit gangguan pernafasan pada usia lanjut, nyeri pinggang belakang (*low back pain*), radang sendi (*arthritis*), infertilitas, dan penurunan fungsi psikososial. Pada sepuluh tahun terakhir ini, kegemukan tidak hanya merupakan suatu penyakit atau keadaan yang banyak diderita oleh masyarakat di negara yang sudah maju, tetapi juga merupakan masalah di negara-negara yang sedang berkembang terutama pada kelompok sosial ekonomi tertentu.

Saat ini diperkirakan lebih dari 100 juta penduduk dunia menderita kegemukan, dan angka ini masih akan terus meningkat dengan cepat. Saat ini 1,6 miliar penduduk di seluruh dunia mengalami kegemukan (*overweight*). Pada tahun 2017<sup>1</sup> diperkirakan 2,3 miliar dewasa akan mengoverweight dari 700 juta di

antaranya mengalami obesitas. Di 2 Indonesia, menurut data Riset Kesehatan Dasar (*RISKESDAS*) tahun 2007. Prevalensi nasional obesitas umum pada penduduk berusia > 15 tahun adalah 10,3% dengan prevalensi laki-laki 13,9% dan perempuan 23,8%. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa overweight dan obesitas di Indonesia telah menjadi masalah besar yang memerlukan penanganan secara serius. (Departemen Kesehatan Republik Indonesia 2012).

Beberapa cara untuk menangani kelebihan berat badan antara lain dengan berolahraga, diet dan terapi psikologis. Latihan fisik jauh lebih baik menurunkan berat badan dibandingkan dengan dua intervensi lain. Keuntungan lain dari latihan fisik terlihat pada senam aerobik selama 10-15 menit 3 kali seminggu yang dapat mengendalikan tekanan darah dan lemak darah. Latihan olahraga, sebagaimana kita ketahui bersama, mempunyai pengaruh yang jelas pada penurunan kadar lemak dan kolesterol di dalam darah kita.

Tanpa melakukan latihan olahraga, kemungkinan untuk mendapatkan serangan penyakit jantung akan lebih banyak (Sadoso Sumosardjuno, 1990). Untuk mengurangi resiko hipertensi dan penyakit jantung koroner serta untuk meningkatkan kapasitas kerja fisik, Akademi Kedokteran Olahraga Amerika (*The American College of Sport Medicine*) merekomendasikan agar seseorang ikut serta dalam kegiatan olahraga aerobik minimum 3 kali seminggu selama 20 sampai 60 menit.

Intensitas olahraga harus didasarkan pada suatu persentase dari kapasitas maksimum individu yang bersangkutan untuk bekerja (T. Cotton Richard, 1993).

Perkembangan olahraga senam dewasa ini sudah sedemikian maju, khususnya senam aerobik yang sangat diminati ibu-ibu dan remaja putri baik di kota besar maupun di kota-kota kecil. Senam merupakan salah satu jenis latihan fisik yang digunakan sebagai sarana mencegah dan menurunkan berat badan serta sebagai sarana rehabilitasi atau terapi yang efektif. Memang banyak manfaat yang dapat diperoleh dari aktivitas ini, mulai dari meningkatkan kerja jantung, meningkatkan kekuatan otot, membakar lemak, serta manfaat-manfaat lainnya bagi tubuh (Lyne Brick, 2001).

Gerakan-gerakan yang dilakukan dalam senam aerobik tidak sulit dilakukan ibu-ibu maupun anak remaja yang pemula, karena diciptakan secara sistematis dan terencana sehingga mudah untuk diikuti, dan dapat membawa manfaat bagi kesegaran jasmani bagi pelakunya. Senam aerobik secara teratur dan terukur dapat membentuk tubuh menjadi lebih proposional, indah dipandang dan menimbulkan daya tarik, dimana komposisi tubuh menunjukkan perbandingan kumpulan otot, tulang, lemak dan cairan. Senam aerobik yang dilakukan secara teratur dapat mencegah kegemukan, membentuk otot dan memperbaiki tonus. Senam aerobik juga telah terbukti dapat memelihara elastisitas dan

kesehatan kulit sehingga tidak cepat keriput dan tampak awet muda (Setya Rahayu, 2001).

Berat badan adalah ukuran tubuh dalam sisi beratnya yang ditimbang dalam keadaan berpakaian minimal tanpa perlengkapan apapun. Berat badan diukur dengan alat ukur berat badan dengan satuan kilogram. Dengan mengetahui berat badan seseorang maka kita akan dapat memperkirakan tingkat kesehatan atau gizi seseorang (Suroso 2000 dalam Mabella, 2010).

Beberapa cara untuk mengatasi obesitas antara lain dengan berolahraga, diet dan menjaga pola makan. Latihan fisik jauh lebih baik menurunkan berat badan dibandingkan dengan dua intervensi lain. Keuntungan lain dari latihan fisik terlihat pada senam aerobik selama 10-15 menit 3 kali seminggu yang dapat mengendalikan tekanan darah dan lemak darah.

1. Perkembangan teknologi saat ini kian pesat. Banyaknya inovasi-inovasi baru yang sengaja diciptakan untuk mempermudah segala bentuk aktivitas manusia. Namun sayang Banyaknya alat canggih yang diciptakan membuat kita dapat melakukan berbagai aktivitas tanpa perlu mengeluarkan energi yang banyak, padahal aktivitas fisik sangat dibutuhkan untuk membantu meningkatkan **Definisi Senam Aerobik**

Tarian aerobik populer pada akhir 1970-an. Namun, saat ini senam aerobik digemari berbagai kalangan usia. Hal tersebut dapat dilihat setiap Minggu pagi, lapang-lapang atau di pelataran parkir

dijadikan sebagai tempat untuk melakukan senam aerobik.

Senam aerobik atau kardio adalah bentuk olahraga yang bertujuan memperkuat sistem kardiovaskular. Latihan ketahanan fisik ini akan meningkatkan detak jantung dan menjadikan lebih banyak darah yang terpompa. Alhasil, darah yang mengalir melalui pembuluh darah pun meningkat dalam mengantarkan oksigen kepada sel-sel di seluruh tubuh.

**Senam aerobik untuk menurunkan berat badan** telah diminati banyak orang dan mungkin selama ini kamu sudah menjalaninya juga. Sebab, memiliki tubuh dengan berat badan berlebih tidak hanya membuat tubuh tidak sedap dipandang mata, tapi juga menjadikan fisik terasa mudah lelah, dan belum lagi meningkatnya risiko serangan berbagai penyakit. Jumlah berat badan yang lebih tinggi daripada angka keseimbangan berdasarkan penghitungan Indeks Massa Tubuh (*IMT*) disebut dengan obesitas. Obesitas adalah pintu kepada risiko penyakit jantung dan stroke. Marta Dinata, (2007).

## 2. Pengertian Senam Aerobik

Aerobik adalah semua jenis olahraga yang tujuannya adalah untuk meningkatkan denyut jantung. Pada dasarnya setiap olahraga yang dilakukan lebih dari 4 menit secara terus-menerus dapat disebut sebagai olahraga aerobik termasuk berenang, berlari, hingga bersepeda. Di Indonesia sendiri, olahraga aerobik yang paling populer adalah senam aerobik, karena memang terdapat kata 'aerobik' di dalamnya.

Senam aerobik adalah serangkaian gerakan yang dilakukan beriringan dengan irama musik yang dilakukan dalam durasi waktu tertentu. Gerakan senam aerobik dilakukan untuk

melatih otot-otot tubuh hingga denyut jantung meningkat. Tidak seperti tarian, gerakan senam aerobik selaras namun tidak terpaku oleh musik yang mengiringinya. Setya Rahayu, (2001).

## 3. Manfaat Senam Aerobik

Setiap olahraga tentunya memiliki manfaat umum yaitu untuk menjaga kebugaran tubuh. Tetapi setiap olahraga juga tentunya memiliki manfaat spesifiknya tersendiri jika dilakukan secara rutin. Berikut adalah 15 manfaat senam aerobik jika dilakukan secara rutin. Mahendra, (2000)

### 1. Menurunkan berat badan

Manfaat senam aerobik yang pertama adalah menurunkan berat badan. Olahraga ini termasuk olahraga yang efektif menurunkan gerakan berat badan karena membuat kita menggerakkan seluruh tubuh dan dilakukan dalam durasi waktu yang lumayan panjang. Latihan senam aerobik secara rutin dan dibarengi dengan pola diet yang tepat dapat menurunkan berat badan secara lebih efektif.

### 2. Menurunkan kolesterol

Manfaat senam aerobik yang kedua adalah dapat menurunkan kolesterol. Senam aerobik meningkatkan kerja jantung sehingga oksigen yang dialirkan ke seluruh tubuh pun lebih banyak. Hal ini tentunya dapat memperlancar peredaran darah sehingga kolesterol jahat tidak menumpuk pada pembuluh darah.

### 3. Mengurangi risiko darah tinggi

Selain dapat menurunkan kolesterol, lancarnya peredaran darah dan aliran oksigen ke seluruh tubuh juga dapat menurunkan risiko terkena tekanan darah tinggi. Baik

koesterol tinggi hingga tekanan darah tinggi keduanya merupakan penyakit yang dapat eprlu diwaspadai karena dapat memicu penyakit berbahaya lainnya.

4. Meningkatkan fungsi jantung

Manfaat senam aerobik selanjutnya adalah meningkatkan fungsi jantung. Seperti yang sudah disebutkan sebelumnya bahwa tujuan aerobik adalah meningkatkan denyut jantung. Melatih jantung dengan melakuakn senam aerobik secara rutin dapat membuat irama jantung lebih stabil.

5. Mengurangi stres

Senam aerobik juha dapat mengurangi stres dan membuat .lebih

bahagia. Ketika melakukan senam aerobik, tubuh akan menghasilkan hormon endorfin yang bisa membuat lebih bahagia. Senam aerobik juga terbukti mampu untuk meningkatkan percaya diri dan juga fungsi otak sehingga menurunkan kemungkinan depresi.

6. Menjaga kesehatan otot

Gerakan aerobik dilakukan dengan cara melatih otot-otot tubuh, sehingga tentunya senam aerobik memiliki manfaat untuk menjaga kesehatan otot. Aliran darah yang lebih lancar dan suplai oksigen ke otot yang lebih lancar juga membantu otot terhindar dari asam laktat.

7. Melatih tulang dan sendi

Tidak hanya dapat menyehatkan otot, tapi senam aerobik juga tentunya dapat melatih tulang dan sendi. Semakin bertambahnya usia

seseorang, tulang dan sendi akan semakin rapuh. Maka dari itu, sejak usia muda kita harus rajin untuk melatih otot dan sendi agar menjadi lebih kuat, salah satunya dengan senam arobik.

8. Awet muda

Manfaat senam aerobik selanjutnya adalah dapat membuat terlihat awet muda. Senam aerobik secara rutin dapat membantu mendapatkan kulit yang lebih kencang dan juga indah, sehingga pun dapat terlihat lebih muda.

9. Menjaga sistem pernapasan

Orang yang jarang berolahraga tentunya akan lebih mudah kehabisan napas dibandingkan dengan orang yang rutin berolahraga. Senam aerobik secara rutin juga sangat baik untuk melatih pernapasan agar tidak mudah kehabisan napas setiap melakukan aktivitas apapun.

10. Mencegah berbagai penyakit kronis

Manfaat senam aerobik selanjutnya adalah menghindarkan dari berbagai penyakit kronis. Seperti yang sudah disebutkan sebelumnya aerobik dapat menurunkan kolesterol dan mencegah hipertensi yang artinya juga dapat terhindar dari berbagai penyakit berbahaya seperti gagal jantung dan stroke.

11. Meningkatkan imunitas tubuh

Selain terhindar dari penyakit kronis, senam aerobik juga akan meningkatkan imunitas tubuh. Meningkatnya sistem imun tubuh akan membuat tidak mudah tersrang berbagai macam

virus dan bakteri, sehingga tidak mudah sakit.

#### 12. Meningkatkan stamina

Meskipun olahraga itu melelahkan, tapi olahraga secara rutin dipastikan dapat meningkatkan stamina begitu juga dengan senam aerobik. Senam aerobik dapat meningkatkan stamina dan membuat lebih bertenaga dan tidak mudah lelah ketika beraktivitas.

#### 13. Panjang umur

Sebuah penelitian menyatakan bahwa orang yang rutin melakukan olahraga maka akan mendapatkan umur yang lebih panjang. Jika melihat manfaat senam aerobik yang sudah disebutkan di poin-poin sebelumnya, tentu tidak heran jika disimpulkan bahwa senam aerobik memiliki potensi membuat umur lebih panjang. Kesehatan yang terjaga memang merupakan salah satu kunci untuk hidup lebih lama.

#### 14. Memperlancar proses persalinan

Untuk yang sedang hamil, ternyata rutin melakukan senam aerobik dapat melatih kekuatan dan elastisitas otot perut dan vagina, sehingga proses persalinan akan berjalan lebih lancar. Agar kehamilan tetap aman, pastikan untuk berkonsultasi dengan dokter sebelum senam aerobik dan bergabung dengan kelas aerobik khusus ibu hamil.

#### 15. Mengontrol kadar gula dalam tubuh

Senam aerobik memiliki gerakan-gerakan yang energik dan mampu membakar kalori

dengan cepat. Salah satu sumber kalori berasal dari gula, sehingga aerobik dapat membantu menyeimbangkan kadar gula dengan baik. Sebuah studi yang dilakukan oleh Louisiana State University menunjukkan partisipan yang rutin melakukan senam aerobik dan angkat beban mengalami penurunan kadar glukosa, dengan level HbA1c menurun dari 7,7 persen ke 7,3 persen.

### 4. Macam-macam Senam Aerobik

Menurut cara melakukan dan musik yang mengiringinya, senam aerobik dapat dibagi sebagai berikut:

- a. *High impact aerobic* (Senam aerobik aliran / gerakan keras)
- b. *Low impact aerobic* (senam aerobik aliran / gerakan ringan)
- c. *Discrobic* (Kombinasi anrta gerakan – gerakan aerobik aliran keras dan ringan/ disco)
- d. *Rockrobic* (kombinasi gerakan-gerakan aerobik keras dan ringan serta gerakan – gerakan *rock and roll*)
- e. *Aerobic sport* (kombinasi antara gerakan – gerakan aerobik keras dan ringan serta gerakan – gerakan kalistenik / kelentukan).

Latihan aerobik atau kardio adalah beberapa bentuk aktivitas yang bertujuan untuk meningkatkan denyut jantung selama durasi tertentu. Aerobik bermanfaat dalam meningkatkan aliran oksigen ke otot dan jantung. Semakin banyak oksigen yang masuk, maka tubuh menjadi semakin sehat.

Begini cara tubuh merespons gerakan senam aerobik yang lakukan, di antaranya Adriant M dan Wijatmadi B. (2014):

- A. Aerobik membuat lebih mudah untuk bernapas lebih panjang

dan dalam sehingga meningkatkan kadar oksigen dalam darah, otot, dan jantung. Peningkatan ini akan membuat pembuluh darah melebar dan tubuh lebih mudah untuk mengeluarkan gas buangan, seperti karbondioksida dan asam laktat.

- B. Jantung akan berdetak lebih cepat sehingga mampu memompa darah ke otot dan kembali ke paru-paru dengan lebih baik.
- C. Aerobik membuat tubuh melepaskan hormon endorfin yang berperan sebagai pereda nyeri alami, membuat hati gembira dan meningkatkan *mood*.
- D. Memperkuat jantung dan paru-paru dengan cara meningkatkan aliran darah pada kedua organ tersebut.
- E. Meningkatkan efisiensi sirkulasi darah serta mengurangi tekanan darah.
- F. Meningkatkan jumlah sel darah merah dalam tubuh. Sel ini berperan dalam menyalurkan oksigen ke seluruh tubuh serta membawa karbondioksida dari jaringan ke paru-paru.

Jika dipadukan dengan pola makan sehat dan istirahat yang cukup, senam aerobik berpotensi mendatangkan banyak manfaat bagi kesehatan sehari-hari. Di antaranya:

- a. Meningkatkan stamina dan sistem kekebalan tubuh sehingga mengurangi risiko sakit, terutama infeksi virus flu seperti pilek.
- b. Menjaga berat badan tetap ideal.

c. Membuat tubuh tidak mudah lelah.

d. Meningkatkan kemampuan otot untuk membakar lemak selama melakukan gerakan.

Jika dilakukan secara teratur dalam jangka panjang, senam aerobik juga berperan mengurangi risiko kondisi-kondisi kronis tertentu. Kondisi penyakit jantung koroner bisa membaik jika melakukan senam aerobik secara teratur. Olahraga aerobik juga dapat mencegah penyumbatan pembuluh darah dengan meningkatkan kadar kolesterol baik (*high-density lipoprotein/HDL*) dan menekan kadar kolesterol jahat (*low-density lipoprotein/LDL*). Selain membantu mengontrol tekanan darah dan kadar gula dalam darah, senam aerobik juga menurunkan risiko terkena berbagai penyakit, terutama obesitas, diabetes tipe 2 stroke, beberapa jenis kanker, dan osteoporosis.

Melakukan senam aerobik tidak hanya bermanfaat bagi tubuh, tapi juga untuk kesehatan mental. Senam aerobik selama 30 menit dan sebanyak tiga kali sepekan terbukti mengurangi penurunan kemampuan kognitif pada lansia. Selain mengurangi risiko depresi dan kecemasan dengan membuat pikiran lebih rileks, senam aerobik membuat pikiran tetap tajam meski usia bertambah. Lebih jauh, sebagai hasil dari semua manfaat di atas, mereka yang melakukan aktivitas ini lebih berpeluang berumur lebih panjang dibandingkan mereka yang jarang berolahraga.

### 1. Melakukan Senam Aerobik dengan Tepat

Penelitian menemukan bahwa senam aerobik yang dilakukan dalam durasi panjang tapi lebih jarang, lebih sedikit mendatangkan manfaat dibandingkan yang dilakukan dalam waktu lebih singkat tapi lebih sering.

Namun yang terpenting adalah menjadikan senam aerobik sebagai bagian dari keseharian dan gaya hidup.

Meski demikian, berolahraga aerobik secara berlebihan ternyata juga tidak baik juga untuk tubuh. Selain itu, terlalu sering melakukan senam aerobik dapat menimbulkan beberapa gejala seperti kelelahan, gangguan tidur, dan jantung berdebar saat istirahat.

Dengan bergabung di pusat kebugaran, latihan akan lebih terarah dengan bantuan seorang instruktur. Selain itu, banyaknya rekan yang bersemangat berlatih membuat merasa tidak sendiri dalam mencapai tujuan kesehatan. Bagi yang tidak memiliki cukup waktu pergi ke pusat kebugaran, senam aerobik juga dapat dilakukan di rumah.

Setidaknya, awalilah senam aerobik dengan pemanasan sekitar enam menit. Melakukan pemanasan atau peregangan sebelum dan pendinginan sesudah melakukan senam aerobik, berfungsi untuk mengurangi cedera dan meningkatkan kesiapan tubuh dalam melakukan gerakan.

## 2. Melakukan Senam Aerobik Sederhana di Rumah

Berikut ini adalah beberapa rangkaian gerakan senam aerobik yang dapat dilakukan sendiri di rumah :

### A. *Rockk jump*

Berdirilah agak bungkuk dengan kedua kaki dibuka sedikit. Tekuk lutut sedikit. Tempatkan kedua telapak tangan pada paha. Melompatlah dengan tangan lurus ke atas, serta meluruskan kaki. Mendaratlah dengan pelan. Kemudian posisikan tubuh kembali pada posisi sebelum lompat. Lakukan dua set dengan pengulangan sebanyak 15-25 kali.

### B. *Squat jump*

Berdirilah tegap, kencangkan perut dan luruskan punggung. Kemudian berjongkoklah dengan mendorong bokong ke belakang seperti akan duduk dan punggung masih lurus seperti membentuk sudut 45 derajat. Lengan berada pada kanan kiri lutut. Lompatlah tinggi-tinggi dengan merentangkan tangan ke kanan dan kiri dan kaki terbuka lebar. Mendaratlah dengan ringan dengan posisi kembali membungkuk dan tangan berada pada sisi kiri kanan lutut. Lakukan dua rangkaian masing-masing dengan 15-25 pengulangan.

### C. *Squat*

Dengan kedua kaki dibuka sejajar bahu, julurkan kedua tangan ke depan dan rendahkan paha serta bokong hingga mencapai posisi seperti orang duduk di kursi, dengan posisi paha yang sejajar lantai. Jaga agar punggung tetap lurus membentuk sudut 45 derajat, kedua tangan lurus ke depan. Ulangi gerakan-gerakan tersebut sebanyak 15-25 kali.

### D. *Burpee*

a. Dilakukan dengan rangkaian gerakan sebagai berikut:

Dari posisi berdiri, ambil posisi jongkok dengan kedua tangan memegang lantai. Kemudian luruskan kedua kaki ke belakang dengan kedua tangan tetap di lantai, hingga membentuk posisi push-up.

b. Dengan cepat, kembali ke posisi jongkok tanpa

mengubah posisi tangan, lalu berdirilah dengan kedua tangan meraih ke atas.

- c. Ulangi gerakan ini sebanyak 15-25 kali.

Jika sudah lama tidak melakukan olahraga rutin dan ingin melakukan senam aerobik, mulailah dengan durasi dan intensitas ringan. Misalnya melakukan gerakan lima menit di pagi hari, kemudian 2-3 hari berikutnya meningkat menjadi 10 menit, dan seterusnya. Namun jika memiliki penyakit kronis, konsultasikan dulu ke dokter sebelum berolahraga. Misalnya mengidap artritis, maka perlu menanyakan bagaimana agar tetap dapat melakukan senam aerobik yang aman untuk kondisi .

Tidak ada kata terlambat. Apa pun tujuan, mulai dari menurunkan berat badan, membuat tubuh tetap sehat, hingga mengurangi risiko stres, senam aerobik dapat memberikan manfaat jika dilakukan secara rutin dan teratur. Senam aerobik mempunyai banyak manfaat bagi kebugaran tubuh. Tidak heran semakin hari semakin banyak orang yang menggemari latihan aerobik. Berikut ini merupakan manfaat melakukan senam aerobik. Terdapat dua cara untuk melakukannya. Cara pertama adalah dengan memerhatikan pola makanmu. Jangan asal makan, tetapi perhatikan asupan kalori sehari-hari.

Cara kedua adalah berolahraga. Membatasi asupan kalori dengan diimbangi olahraga mampu membakar lebih banyak kalori. Pada dasarnya, apa pun bentuk olahraga pilihanmu bisa memberikan hasil yang efektif asalkan dilakukan secara rutin. Jika kamu menjatuhkan pilihan kepada senam aerobik untuk menurunkan berat badan, maka tindakanmu sudah benar. Kelebihan

dari teknik senam aerobik mampu membakar lebih banyak lemak dibandingkan olahraga yang menggunakan beban atau alat.

Bahkan untuk menyangingi efeknya, sebuah latihan angkat beban perlu dilakukan sebanyak mungkin pada tiap rangkaian selama 60-90 menit. Latihan seberat ini dirasa hanya bisa dilakukan oleh seorang atlet binaraga profesional. Menjalani senam aerobik secara rutin memang bagus, tapi kamu juga disarankan untuk melakukan bentuk olahraga yang bervariasi. Tujuannya bukan hanya agar kamu tidak bosan, tapi melakukan gerakan olahraga yang sama secara terus-menerus dikhawatirkan akan membentuk pola keausan pada persendian.

Senam aerobik mempunyai banyak manfaat bagi kebugaran tubuh. Tidak heran semakin hari semakin banyak orang yang menggemari latihan aerobik. Berikut ini merupakan manfaat melakukan senam aerobik yaitu:

- a. Meningkatkan Daya Tahan Jantung dan Paru-Paru

Selama bergerak, otot membutuhkan asupan oksigen untuk bekerja. Ketika beban kerja meningkat, tubuh menanggapi dengan meningkatkan jumlah oksigen yang dikirim ke seluruh otot dan jantung. Akibatnya, detak jantung dan frekuensi pernapasan meningkat sampai memenuhi kebutuhannya. Oksigen diubah menjadi karbondioksida, yang kemudian diembuskan. Selain itu, tubuh akan berkeringat membakar kalori dan lemak.

- b. Meningkatkan Kekuatan Otot

Otot-otot harus dilatih melebihi beban normal. Hal ini disebut

prinsip beban lebih (*overload system*). Untuk meningkatkan kekuatan otot, harus dilatih pada intensitas yang tinggi dalam waktu singkat, mempergunakan tenaga yang maksimal dan dilakukan secara diulang-ulang. Selain itu, berikan beban yang bervariasi supaya lebih, karena intensitas latihan beragam, dari latihan berintensitas tinggi sampai dengan intensitas yang sangat rendah, sebagai contoh aktivitas bersepeda.

c. Meningkatkan Kelentukan

Kelentukan adalah gerakan yang berada di sekeliling sendi. Setelah menyelesaikan latihan aerobik, melakukan peregangan akan membantu meningkatkan kelentukan dan juga membantu sirkulasi darah ke jantung. Otot sifatnya seperti pita karet. Semakin kuat mengangkatnya, semakin elastis karet itu. Jika secara rutin meregangkan badan selesai latihan, akan membuat otot persendian akan berkembang.

d. Komposisi Tubuh

Latihan aerobik yang tepat akan membantu mengubah komposisi tubuh, menghindari tubuh menjadi gemuk dan membentuk otot-otot. Hal terpenting yang harus diingat adalah bahwa aerobik tidak dapat mengurangi berat badan hanya pada satu bagian tubuh saja.

## 5. Teori Senam Aerobik

Menurut Madijono (2010:1), senam adalah suatu bentuk latihan jasmani yang sistematis, teratur dan terencana dengan melakukan gerakan-gerakan yang spesifik untuk memperoleh manfaat dalam tubuh. Sedangkan

menurut Mahendra (2000:14), senam ialah kegiatan utama yang paling bermanfaat dalam mengembangkan komponen fisik dan kemampuaengerak(*motorability*).

Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa, senam adalah sebagai salah satu cabang olahraga merupakan terjemahan langsung dari bahasa Inggris *Gymnastics*. Senam merupakan suatu latihan tubuh yang terpilih dan dikonstruksi dengan sengaja, dilakukan secara sadar dan terencana disusun secara sistematis dengan tujuan meningkatkan kesegaran jasmani, mengembangkan keterampilan, dan menanamkan nilai-nilai mental spiritual.

### A. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang empiris sebagai bahan untuk menguji kebenaran hipotesis, maka dilakukan pengambilan data berdasarkan variabel terikat yang terlibat. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Tujuan penelitian

Untuk mengetahui penurunan berat badan. Alat dan bahan Adapun alat yang digunakan yaitu:

- Alat tulis (Belangko / kertas, pulpen atau pensil)
- Pengeras suara (speker)
- Timbangan

2. Pelaksanaan tes

Adapun pelaksanaan tes pada penelitian ini yaitu:

- Tahap pertama (pre-tes) pengambilan sampel lemak pada kelompok eksperimen dengan menggunakan alat pengukur lemak.

- Tahap kedua ( perlakuan)

Semua kelompok eksperimen melakukan senam aerobik dengan

waktu 10 sampai 15 menit semua sampel.

c. Tahap ketiga (post-test)

Setelah melakukan aktivitas fisik selama 10-15 menit, maka setiap sampel kembali melakukan senam aerobik agar dapat dilihat perubahan berat badan secara drastis atau tidak.

melakukan senam aerobik diperoleh nilai N 20, range 40,00 nilai minimum 40,00 maksimum 80,00 nilai sum 1189,0 nilai mean (rata-rata) 59,450 standar deviasi 10,42000 dan varians 108,576.

2. Data penurunan berat badan sesudah melakukan senam aerobik diperoleh nilai N 20, range 40,00 nilai minimum 40,00 maksimum 80,00 nilai sum 1189,0 nilai mean (rata-rata) 59,400 standar deviasi 10,39433 dan varians 108,042.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Analisis Deskriptif**

**A. Untuk kelentukan pergelangan Analisis deskriptif**

Analisis data deskriptif dimaksud untuk mendapatkan gambaran umum data penelitian. Deskripsi data dimaksudkan untuk dapat menafsirkan dan memberi makna tentang data tersebut.

**B. Uji Normalitas Data**

Salah satu asumsi yang harus dipenuhi agar statistik parametrik dapat digunakan adalah data mengikuti sebaran normal. Apabila pengujian ternyata data berdistribusi normal maka berarti analisis statistik parametrik telah terpenuhi. Untuk mengetahui data berdistribusi normal, maka dilakukan pengujian dengan menggunakan Uji Kolmogorov Smirnov. Hasil uji normalitas data dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel IV-1 Rangkuman hasil analisis deskriptif data pengaruh senam Aerobic terhadap Penurunan Berat Badan Pada Ibu-Ibu PKK Kelurahan Buakana Kecamatan Rappocin Kota Makassar..

Tabel IV-2. Rangkuman hasil uji normalitas data Pengaruh Senam Aerobic Terhadap Penurunan Berat Badan Pada Ibu-Ibu

Tabel IV-1 di atas dijelaskan sebagai berikut :

1. Data

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Berat Badan Sebelum senam Aerobic	20	40.00	40.00	80.00	1189.0	59.450	10.42000	108.576
Berat Badan Sesudah senam Aerobic	20	40.00	40.00	80.00	1188.0	59.400	10.39433	108.042
Valid N (listwise)	20							

penurunan berat badan sebelum

PKK Kelurahan

Buakana Kecamatan  
Rappocin Kota  
Makassar.

Selanjutnya data tersebut akan diolah secara statistik. Pengujian hipotesis penelitian ini di gunakan adalah uji T-Test

Tabel IV-3. Hasil uji analisis

Variabel	Absolut	Positif	Negatif	KS-Z	Asymp	data Ket
Sebelum Senam Aerobic	0,119	0.080	-0.119	0.531	0.940	terhadap Normal
Sebelum Senam Aerobic	0.121	0.078	-0.121	0.541	0.932	Kelurahan Buakana Kecamatan Rappocin Kota Makassar.

Tabel IV-2 diatas menunjukkan bahwa dari hasil pengujian normalitas data dengan menggunakan uji *Kolmogorov smirnov* menunjukkan hasil sebagai berikut:

1. Data penurunan berat badan sebelum melakukan senam Aerobic diperoleh nilai absolut 0,119, positif 0,080, negatif - 0.119, Kolmogorov-Smirnov 0.531, *Asymptot. Sig* 0.940 ( $P > 0.05$ ), maka dapat dikatakan bahwa data tersebut mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
2. Data penurunan berat badan sesudah melakukan senam Aerobic diperoleh nilai absolut 0,121, positif 0,078, negatif - 0.121, Kolmogorov-Smirnov 0.541, *Asymptot. Sig* 0.932 ( $P > 0.05$ ), maka dapat dikatakan bahwa data tersebut mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

### C. Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini perlu di uji dan di buktikan melalui data empiris yang di peroleh di lapangan melalui tes dan pengukuran terhadap variabel yang di teliti.

Variabel	N	Mean	Sig
Sebelum melakukan senam Aerobic	20	59,4500	0,000
Sesudah melakukan senam Aerobic	20	59,4000	0,000
Selisih		0,05	

Berdasarkan tabel di atas dapat dikemukakan sebagai berikut :

1. Dari data penurunan berat badan sebelum melakukan senam aerobic pada Ibu-Ibu PKK Kecamatan Rappocini Kelurahan Buakana Kota Makassar didapatkan nilai rata-rata 59,4500 dan memperoleh nilai P value sebesar 0,000 ( $P < 0.05$ ).
2. Dari data penurunan berat badan sesudah melakukan senam aerobic pada Ibu-Ibu PKK Kecamatan Rappocini Kelurahan Buakana Kota Makassar didapatkan nilai rata-rata 59,4000 dan memperoleh nilai P value sebesar 0,000 ( $P < 0.05$ ).

3. Dari data penurunan berat badan sebelum melakukan senam aerobic pada Ibu-Ibu PKK Kecamatan Rappocini Kelurahan Buakana Kota Makassar didapatkan nilai rata-rata 59,4500 dan memperoleh nilai P value sebesar 0,000 ( $P < 0.05$ ). dan data penurunan berat badan sesudah melakukan senam aerobic pada Ibu-Ibu PKK Kecamatan Rappocini Kelurahan Buakana Kota Makassar didapatkan nilai rata-rata 59,4000 dan memperoleh nilai P value sebesar 0,000 ( $P < 0.05$ ). Dapat dilihat pula ada pengaruh senam Aerobic terhadap penurunan berat badan pada Ibu-Ibu PKK Kecamatan Rappocini Kelurahan Buakana Kota Makassar dengan perbedaan sebesar 0,05.

#### 4.2. Pembahasan

Ada pengaruh senam Aerobic terhadap penurunan berat badan pada Ibu-Ibu PKK Kecamatan Rappocini Kelurahan Buakana Kota Makassar. Hal ini dapat dilihat dari data penurunan berat badan sebelum melakukan senam aerobic pada ibu-ibu Kecamatan Rappocini Kelurahan Buakana Kota Makassar didapatkan nilai rata-rata 59,4500 dan memperoleh nilai P value sebesar 0,000 ( $P < 0.05$ ). dan data penurunan berat badan sesudah melakukan senam aerobic pada Ibu-Ibu Kecamatan Rappocini Kelurahan Buakana Kota Makassar didapatkan nilai rata-rata 59,4000 dan memperoleh nilai P value sebesar 0,000 ( $P < 0.05$ ). Dapat dilihat pula ada pengaruh senam Aerobic terhadap penurunan berat badan pada Ibu-Ibu Kecamatan Rappocini Kelurahan Buakana Kota Makassar dengan perbedaan sebesar

0,05.. Hasil ini sesuai dengan teori bahwa menyebutkan bahwa Melakukan senam aerobic dengan teratur akan menurunkan berat badan.

Senam adalah sebagai salah satu cabang olahraga merupakan terjemahan langsung dari bahasa Inggris Gymnastics, Merupakan salah satu latihan tubuh yang terpilih dan konstruktif dengan sengaja, dilakukan secara sadar dan terencana di susun secara sistematis dengan tujuan meningkatkan kesegaran jasmani, mengembangkan keterampilan, dan menanamkan nilai-nilai mental spiritual.

Senam aerobic sudah banyak di gunakan sebagai salah satu metode olahraga yang tepat bagi mereka yang ingin menurunkan berat badan. Aerobic menggabungkan banyak gerakan, seperti gerakan tangan, kaki, perut, dan juga hampir seluruh bagian tubuh. Dengan aerobic maka akan banyak sekali manfaat bisa di peroleh untuk menurunkan berat badan yaitu membakar banyak kalori, membantu penguatan otot kaki dan perut serta memaksimalkan badan untuk bergerak bebas.

Senam aerobic sangat bagus untuk menjaga kesehatan tubuh secara menyeluruh dan bisa dilakukan dimana saja, baik di rumah di tempat pusat kebugaran maupun di lapangan. Kemudian salah satu manfaat senam aerobic adalah bisa meningkatkan fungsi jantung apabila di lakukan secara terus menerus dan teratur.

Berdasarkan penelitian Harvard University yang di terbitkan New England Journal Of Medicine pada Tahun 1986, senam aerobic merupakan olahraga yang bisa membuat tubuh sehat dan juga memiliki umur panjang. Melakukan senam aerobic secara teratur dapat meningkatkan penampilan fisik, juga bermanfaat dalam upaya

meningkatkan keterampilan motoric, meningkatkan kerja jantung dan paru-paru serta meningkatkan kekuatan maupun ketahanan otot.

Menurut Jackie Sorences pada tahun 1993 Senam aerobic adalah suatu program kesegaran jasmani yang lengkap, meliputi latihan dan kegembiraan dan mengekspresikan segala perasaan dengan tertawa, melompat, menendang, jogging, meregang, bergoyang dengan mengkombinasikan gerakan dansa atau gerakan tari tradisional, tari rakyat dan tari kontemporer.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil data dan pembahasan dari penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan senam aerobic terhadap penurunan berat badan pada Ibu-Ibu PKK kelurahan Buakana Kecamatan Rappocini Kota Makassar sesudah melakukan senam aerobic dengan perbedaan selis 0,05.

### **Saran**

Adapun saran-saran yang direkomendasikan sebagai berikut:

- B. Disarankan kepada pelatih dan pembina olahraga untuk memberikan pengetahuan tentang manfaat senam aerobic terhadap penurunan berat badan
- C. Diharapkan kepada pembina, pelatih dan klub untuk berkonsultasi dengan ilmuwan olahraga atau akademisi olahraga tentang proses penurunan berat badan dalam olahraga senam aerobic.
- D. Bagi peneliti yang berminat meneliti tentang senam aerobic, disarankan untuk mencari variabel lain yang
- E. dapat penurunan berat badan seperti jogging, berenang dan

bisa juga mengkonsumsi buah-buahan atau yang lainnya.

- F. Kepada para peneliti kiranya mempublikasikan secara luas hasil penelitiannya sehingga dapat menambah wawasan para pembacanya.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Adriant M dan Wijatmadi B. 2014. *Pengantar gizi masyarakat*. Jakarta : kencana prenda media group.
- Ahmad Nashrullo, 2010. *Dasar Latihan Senam Aerobik* Surabaya : Dpe Bokstore.
- Bambang dan Endang, 2011. *Dasar Senam Aerobik*, Jakarta : Dep Dik But
- Bompa dalam Suharjana. 2015. *Periodization training For Spot*. United States : Human Kinetics.
- Cipto Suro dalam Mebella, (2000 :10). *Diet GM Guide*. Jakarta : Anak Hebat Indonesia.
- Djoko pekik irianto .(2004). *Pedoman praktis berolahraga untuk kebugaran dan kesehatan*. Yogyakarta. Andi offset.
- Dwi Hatmi Sari.dkk, 2007. *Pelatihan Fisik Level 1*. Jakarta: kemenpora.
- Fajar Sriwahyuniati, 2011. *Latihan yang Tepat Senam Aerobik* Ba Alfabeta.
- Kerlinger, ( 1973). *Asas-asas Penelitian Behavioral*. Universitas Gajah Mada.
- Lyne Brick, (2001). *Bugar Dengan Senam Aerobik*.

- Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Madijono,(2010:1). *Maanfaat Latihan Sistematis Teratur dan Terencana. Langsa : Gajah Mada University Press*
- Mahendra,(2000).*Manfaat Kegiatan Senam Aerobik. Jakarta : Dirjen Dikndasman Dopdiknas.*
- Marta Dinata, (2007). *Senam Aerobik dan Peningkatan Kesegaran Jasmani. Bandung : Angkasa Koentjaraningrat.*
- Sadoso Sumosardjuno,( 1990). *Pengetahuan Eraktis Kesehatan dalam Olahraga.*
- Setya Rahayu, (2001). *Senam Aerobik untuk Awet Muda. Bandung : Pustaka Setia.*
- Surono,(2000). *Tingkat Kesehatan dan Berat Badan Seseorang. Jakarta : Pro Insani Cendekia.*
- Sugiono, (2010:38). *Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. bandung : CV Alfabeta.*
- Sugiono (2013 :80). *Penelitina Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. bandung : Alfabeta.*
- Sajoto. 1988. *Pembinaan kondisi fisik dalam olahraga. Departemen pendidikan dan kebudayaan direktorat jendral pendidikan tinggi proyek. Pengadaan buku pada lembaga pengembangan tenaga pendidikan. Jakarta.*
- Suharjana 2013, *Kebugaran Jasmani Yogyakarta :Jogjakarta Global Media*
- T. cotton Richard,(1993). *Olahraga didasarkan dari Kapasitas Maksimum Individu kudas : Gramedia Pustaka Utama.*
- Tanggkudung,(2014). *Cerdas dan Bugar Dengan Senam.jakarta : Gramedia.*