

**PERBANDINGAN PENGARUH LATIHAN SENAM POCO-
POCO DAN LATIHAN SENAM AYO BERSATU
TERHADAP PENINGKATAN VO₂ MAX**

Jurnal

Oleh

FEBRI KARTIKA SARI



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2014**

ABSTRACT

COMPARISON BETWEEN THE INFLUENCE OF POCO-POCO GYMNASTIC EXERCISE AND AYO BERSATU GYMNASTICS EXERCISE TOWARD INCREASING OF VO₂ MAX

By

Febri Kartika Sari

Mentor :

Dr. Rahmat Hermawan, M.Kes.

Drs. Suranto, M.Kes.

The purpose of the research is to know the comparison between *poco-poco* gymnastic and *ayo bersatu* gymnastic toward increasing ability of Volume Oxygen Maximum (VO_2max). The method that was used by researcher was true experiment and the pre test-post test control group design was used by the researcher. Bleep test was used as a technique to take the data in order to examine Volume Oxygen Maximum (VO_2max) and to analyze the data the researcher used analysis variant (ANOVA). The result of this researcher showed that there is significant influence from poco-poco gymnastic exercise (f_{hitung} 12,46 > f_{tabel} 3,23) and ayo bersatu gymnastic exercise (f_{hitung} 4,15 > f_{tabel} 3,23) toward increasing ability of Volume Oxygen Maximum (VO_2max) to female students at the XI grade of SMK Negeri Sukoharjo Pringsewu.

Keywords: bleep test, *poco-poco gymnastic*, *ayo bersatu gymnastic*, volume oxygen maksimum.

ABSTRAK

PERBANDINGAN PENGARUH LATIHAN SENAM POCO- POCO DAN LATIHAN SENAM AYO BERSATU TERHADAP PENINGKATAN VO_2 MAX

Oleh

Febri Kartika Sari

Pembimbing :

Dr. Rahmat Hermawan, M.Kes.

Drs. Suranto, M.Kes.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan antara latihan senam poco-poco dengan latihan senam ayo bersatu terhadap peningkatan kemampuan Volume Oxygen Maximum (VO_{2max}). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen murni (*true experiment*), sedangkan desain penelitian yang digunakan yakni pre test-post test control group design. Teknik pengambilan data untuk test VO_{2max} ini menggunakan Test Multi Tahap (*Bleep Test*). Teknik analisis data menggunakan Analisis Varians (*ANOVA*). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari latihan *Senam Poco-poco* (f_{hitung} 12,46 > f_{tabel} 3,23) dan latihan *Senam Ayo Bersatu* (f_{hitung} 4,15 > f_{tabel} 3,23) terhadap kemampuan peningkatan VO_{2max} pada siswi kelas XI SMK Negeri Sukoharjo Pringsewu.

Kata kunci: bleep test, *senam ayo bersatu*, *senam poco-poco*, volume oksigen maksimum

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Manusia makhluk bergerak yang dapat mengalami penurunan fungsi pada tubuhnya bila ia tidak menjalani aktivitas fisik termasuk olahraga, keadaan ini mengakibatkan munculnya berbagai penyakit. Sehingga kemampuan fisik menjadi sangat penting, terutama kemampuan jantung, paru-paru, pembuluh darah. VO_2max bagian terpenting untuk melakukan aktivitas bagi manusia, terutama wanita (*dini*). Banyak metode untuk meningkatkan VO_2max alternatifnya melalui senam, terutama senam masal yang sering digunakan dimanapun.

Volume oksigen maksimal atau VO_2max adalah suatu pengukuran yang dilakukan untuk mengetahui daya tahan jantung yang juga merupakan faktor utama dalam kebugaran jasmani. Dalam meningkatkan hasil VO_2max di butuhkan latihan yang meliputi latihan senam poco-poco dan latihan senam ayo bersatu.

Dimana kesegaran jasmani sangat dibutuhkan siswi SMA dalam aktifitas mengikuti kegiatan belajar mengajar di sekolah baik itu mata pelajaran umum maupun mata pelajaran pendidikan jasmani. Untuk itu solusi meningkatkan dan memelihara kebugaran jasmani bisa melalui kegiatan senam poco-poco dan juga bisa dengan senam ayo bersatu.

Oleh karena itu penulis tertarik untuk meneliti, "Perbandingan Pengaruh Latihan Senam Poco-Poco dan Latihan Senam Ayo Bersatu Terhadap Peningkatan VO_2max pada Siswi kelas XI SMK Negeri Sukoharjo Pringsewu".

Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Peningkatan VO_2max (daya tahan jantung) sangat dipengaruhi oleh intensitas latihan yang dilakukan secara berulang-ulang (dengan penambahan jumlah beban latihan) dalam latihan senam poco-poco ataupun dalam latihan senam ayo bersatu.
2. Belum ada penelitian tentang perbandingan latihan senam poco-poco dengan latihan senam ayo bersatu terhadap peningkatan Vo_2max menggunakan "Test Multi Tahap" (bleep Test).

Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Seberapa besar latihan Poco - poco berpengaruh terhadap peningkatan VO_2max pada siswi kelas XI SMK Negeri Sukoharjo Pringsewu?

2. Seberapa besar latihan Ayo Bersatu berpengaruh terhadap peningkatan VO_2max pada siswi kelas XI SMK Negeri Sukoharjo Pringsewu?
3. Manakah yang lebih baik latihan Senam Poco - poco, latihan senam Ayo Bersatu dan kontrol terhadap peningkatan VO_2max pada siswi kelas XI SMK Negeri Sukoharjo Pringsewu?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengungkap pengaruh latihan terhadap peningkatan kebugaran jasmani. secara khusus penelitian ini bertujuan:

1. Untuk mengetahui besarnya pengaruh yang signifikan dari latihan senam ayo bersatu terhadap peningkatan VO_2max pada siswi kelas XI SMK Negeri Sukoharjo Pringsewu.
2. Untuk mengetahui besarnya pengaruh yang signifikan dari latihan senam ayo bersatu terhadap peningkatan VO_2max pada siswi kelas XI SMK Negeri Sukoharjo Pringsewu.
3. Untuk mengetahui manakah yang lebih signifikan perbandingannya antara latihan senam poco-poco, latihan senam ayo bersatu, dan kelompok kontrol terhadap peningkatan VO_2max pada siswi kelas XI SMK Negeri Sukoharjo Pringsewu.

Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang terkait :

1. Bagi Peneliti
2. Bagi guru
3. Bagi organisasi senam

II. TINJAUAN PUSTAKA

Senam

Menurut Imam Hidayat dalam Ade Jubaedi (2009:9) kata *gymnastiex* tersebut dipakai untuk menunjukkan kegiatan-kegiatan fisik yang memerlukan keluasaan gerak, sehingga perlu dilakukan dengan telanjang atau setengah telanjang. Hal ini bisa terjadi, karena pada waktu itu teknologi pembuatan bahan memungkinkan membuat pakaian yang bersifat lentur mengikuti gerak pemakainya.

Prinsip gerakan senam irama ditentukan oleh irama, kelentukan tubuh dalam gerakan, dan kontinuitas gerakan. Irama lebih banyak dikenal semasa sekolah, misalnya irama 2/3, 3/4, 4/4, sedang kelentukan ditentukan oleh latihan, gerakan diperoleh dari rangkaian gerak senam yang telah disusun dalam bentuk rangkaian yang siap ditampilkan. (Woerjati S. 1994:33).

Senam Poco-poco

Menurut Tuti Productin dalam buku ajar "Pengertian, Manfaat Senam, dan Urutan Gerakan", (Suroto, 2004:11). Senam poco-poco ini termasuk salah satu olahraga yang gerakan dasarnya sangat mudah, sehingga mudah untuk dipelajari dan dikembangkan. Poco-poco ini memiliki rentak ceria dengan irama seperti cha-cha dan selalu

diiringi dengan gerakan menyerupai senam seperti line dance. Senam poco-poco selain untuk rekreasi atau sekedar mengeluarkan keringat tetapi juga bermanfaat terhadap peningkatan kebugaran jasmani.

Senam Ayo Bersatu

Senam Kebugaran Jasmani termasuk juga Senam Ayo bersatu adalah senam yang dilakukan dengan iringan musik dan gerakan-gerakannya berupa dasar-dasar gerak aerobik dengan tidak mengabaikan kaidah senam itu sendiri yang gunanya untuk mendapatkan, mempertahankan dan meningkatkan kebugaran jasmani dan senam Ayo Bersatu ini diciptakan oleh Federasi Olahraga Masyarakat (FOMI) pada tahun 2004.

Latihan

(Harsono, 1992) dalam modul Heru Sulianta (2013:28) mengatakan sebagai berikut latihan adalah proses yang sistematis dari yang berlatih yang dilakukan secara berulang-ulang dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan serta intensitas latihannya.

VO_2max (Volume Oksigen Maksimum)

VO_2max merupakan daya tangkap aerobik maksimal yang menggambarkan jumlah oksigen maksimum yang dikonsumsi per satuan waktu oleh seseorang selama latihan atau tes, dengan latihan yang makin lama makin berat sampai kelelahan, ukurannya disebut VO_2max ,

menurut Thoden dalam modul Suranto (2008:118). Menurut PPIOK dalam modul Ilmu Kesehatan Olahraga (2012:63), " VO_2max dapat di ukur dengan beberapa tes, salah satunya adalah tes Lari Multi tahan (Bleep Test)". Tujuannya adalah untuk mengukur kapasitas aerobik atau VO_2max .

Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan sementara atau jawaban sementara yang harus di uji lagi kebenarannya melalui penelitian ilmiah. Arikunto (2006: 71).

Berdasarkan uraian tersebut, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- H_1 : Ada pengaruh yang signifikan dari latihan senam poco-poco terhadap hasil VO_2max pada siswi kelas XI SMK Negeri Sukoharjo Pringsewu
- H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan dari latihan senam poco-poco terhadap hasil VO_2max pada siswi kelas XI SMK Negeri Sukoharjo Pringsewu
- H_2 : Ada pengaruh yang signifikan dari latihan senam ayo bersatu terhadap hasil VO_2max pada siswi kelas XI SMK Negeri Sukoharjo Pringsewu.
- H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan dari latihan senam ayo bersatu terhadap hasil VO_2max pada siswi kelas XI SMK Negeri Sukoharjo Pringsewu
- H_3 : latihan Senam poco-poco Lebih Baik dari pada latihan senam ayo bersatu dan kontrol

terhadap hasil VO_2max pada siswi kelas XI SMK Negeri Sukoharjo Pringsewu.

H_0 : Tidak ada yang signifikan antara latihan senam poco-poco, senam ayo bersatu dan kontrol terhadap hasil VO_2max pada siswi kelas XI SMK Negeri Sukoharjo Pringsewu.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penelitian

Dalam buku Metode Penelitian Pendidikan “Emzir” (2007: 63) berpendapat bahwa : Eksperimen sebagai suatu situasi penelitian yang sekurang-kurangnya satu variabel bebas, yang disebut sebagai Variabel Eksperimen, sengaja dimanipulasi oleh peneliti.

Variabel Penelitian

Emzir (2007: 24) Variabel penelitian Adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Dalam hal ini terdapat dua macam variabel, yaitu: (1) variabel bebas dan (2) variabel terikat.

a. Variabel Bebas (X)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kelompok senam poco-poco dan kelompok senam ayo bersatu.

b. Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil peningkatan nilai VO_2max .

Definisi Operasional Variabel

VO_2max

VO_2max berdasarkan pada pendapat yang dikembangkan Thoden, VO_2max merupakan daya tangkap aerobik maksimal menggambarkan jumlah oksigen maksimum yang dikonsumsi per satuan waktu oleh seseorang selama latihan atau tes, dengan latihan yang makin lama makin berat sampai kelelahan, ukurannya disebut VO_2max .

Senam Poco-poco

senam poco-poco. Senam poco-poco merupakan senam yang memiliki gerakan sederhana dengan irama yang merupakan bagian dari aliran music diatonis. Diatonis berasal dari bahasa Yunani “*Diatonikos*” yang artinya meregangkan.

Senam Ayo Bersatu

Devinisi operasional senam ayo bersatu menurut FOMI adalah bentuk latihan olahraga yang dilakukan dengan menggerakkan seluruh otot, terutama otot besar secara berirama dan dilakukan secara terus menerus.

Populasi dan Sampel

Populasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:130), populasi adalah keseluruhan dari subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putri SMK Negeri Sukoharjo

Pringsewu Kelas XI sebanyak 45 siswa.

Sampel

menurut Suharsimi Arikunto (2006 : 131) di dalam bukunya, sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dan untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100 maka lebih baik diambil semua. Berdasarkan pendapat tersebut di atas maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah keseluruhan jumlah populasi siswi kelas XI SMK Negeri Sukoharjo Pringsewu sebanyak 45 siswa, sehingga penelitian ini disebut penelitian populasi.

Teknik Pengumpulan Data

Data yang diambil adalah data yang didapat dari hasil Bleep Test (tes multi tahap).

Prosedur Penelitian

Sebelum melakukan penelitian dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1. Tahap Persiapan**
- 2. Pelaksanaan Penelitian**
- 3. Tahap laporan**

Rencana penelitian ini adalah merupakan gambaran dari seluruh pemikiran dan kegiatan yang dilakukan dalam penelitian. Dalam penelitian eksperimen ini, desain penelitian yang digunakan adalah "pre-tes dan post-tes".

Instrumen Penelitian

Instrument penelitian yang digunakan adalah Bleep Test (tes

lari multi tahap). Instrument ini telah memiliki angka validitas sebesar 0,96 dan reliabilitasnya sebesar 0,83

(<http://www.brianmac.co.uk/beep.htm>).

Tujuannya adalah untuk mengukur tingkat efisiensi fungsi jantung dan paru-paru yang ditunjukkan melalui pengukuran ambilan oksigen maksimum (maximum oxygen uptake).

Teknik Analisis Data

Data yang dianalisis adalah data dari hasil tes awal dan akhir. Menghitung hasil tes awal dan akhir Sensm Poco-poco dan Senam Ayo Bersatu terhadap kebugaran jasmani menggunakan teknik analisis data uji F. Adapun syarat dalam menggunakan uji F adalah :

Anava (Analisis Varians).

Untuk menguji perbedaan mean terhadap dua kelompok, yang satu memperoleh perlakuan, yang lain tidak. Dengan menggunakan t-test (uji-t), kita memeriksa efektivitas perlakuan. Dengan t-test hanya dapat dilihat perbedaan mean dua kelompok.

Untuk dapat membandingkan ketiga mean sekaligus, harus digunakan teknik lain, yaitu F-tes, atau analisis varians, catatan :

- t-tes diajukan oleh Gossett, diambil huruf paling belakang huruf t.
- F-tes diajukan oleh Fisher, diambil huruf paling depan huruf F

Pengujian taraf signifikan perbedaan antara kelompok eksperimen Senam Poco-poco dan Senam Ayo Bersatu adalah apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ tabel berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok Senam Poco-poco, Senam Ayo Bersatu dan kelompok kontrol sebaliknya bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok Senam Poco-poco, Senam Ayo Bersatu, dan kelompok Kontrol.

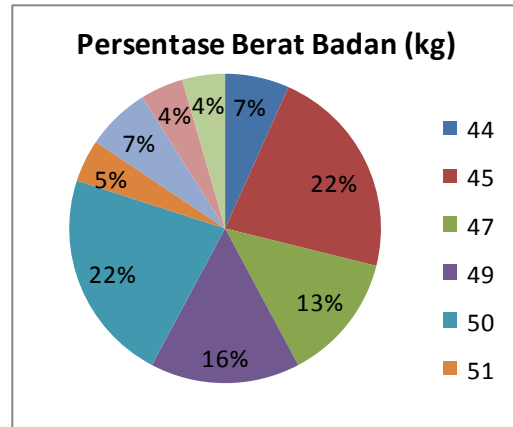
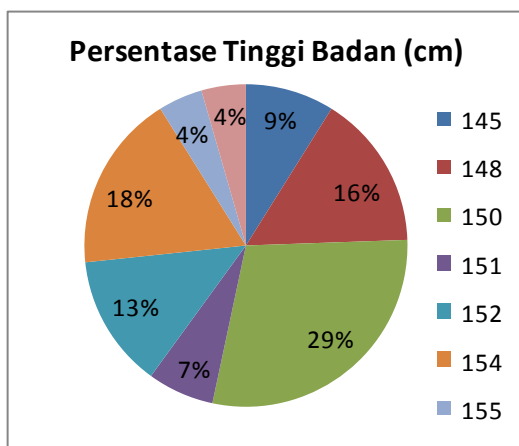
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Deskripsi Data

Dari hasil penelitian di SMK Negeri Sukoharjo dapat diperoleh data pengukuran berat badan dan tinggi badan sampel sebagai penunjang kelengkapan instrumen penelitian sebagai berikut :

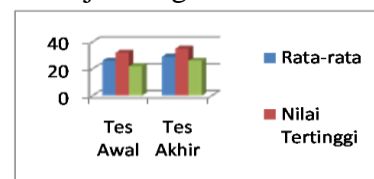
Gambar 1. Data Pengukuran Tinggi Dan Berat Badan Sampel Penelitian.



Deskripsi data adalah gambaran dari semua data yang diperoleh dari tes awal sampai dengan tes akhir. Responden yang diteliti adalah siswa kelas XI SMK Negeri Sukoharjo Pringsewu dengan sampel sebanyak 45 siswa.

Teknik analisis deskriptif yang digunakan pada penelitian ini adalah: nilai rata-rata (*mean*), nilai tertinggi dan terendah. Selain itu, data juga disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan histogram.

Hasil Kelompok Senam Poco-Poco pada siswi kelas XI SMK Negeri Sukoharjo Pringsewu



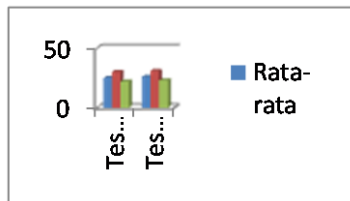
Gambar .
Tes awal dan akhir Poco – poco

Hasil Kelompok Senam Ayo Bersatu pada siswi kelas XI SMK Negeri Sukoharjo Pringsewu



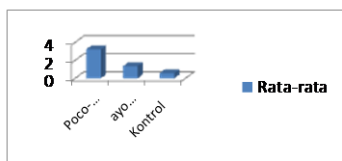
Gambar .
Tes awal dan akhir Ayo Bersatu

Hasil Kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan Siswi kelas XI SMK Negeri Sukoharjo.



Gambar.

Tes awal dan akhir Kontrol Perbandingan Hasil Senam Poco-poco, Ayo Bersatu dan Kontrol terhadap Hasil VO_2max siswi kelas XI SMK Negeri Sukoharjo.



Dari gambar diatas diperoleh rata-rata nilai beda pada treatment senam poco-poco 3,22 dan rata-rata nilai beda pada treatment senam ayo bersatu sebesar 1,34 serta rata-rata nilai beda pada kelompok kontrol sebesar 0,55.

Analisis Data

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan analisis varians tunggal untuk menguji hipotesis yang telah disusun dalam penelitian ini.

Uji Hipotesis

Pengujian taraf signifikan perbedaan antara kelompok eksperimen Senam Poco-poco dan Senam Ayo Bersatu adalah apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ tabel berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok senam Poco-poco, Senam ayo Bersatu dan

kelompok kontrol sebaliknya, bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok Senam Poco-poco, Senam ayo Bersatu dan kelompok Kontrol.

- a. Hipotesis 1 adalah menguji perbedaan mean sampel kelompok senam poco-poco dengan kelompok control. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari treatment senam poco-poco terhadap peningkatan hasil VO_2max .
- b. Hipotesis 2 adalah menguji perbedaan mean sampel kelompok senam ayo bersatu dengan kelompok control. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari treatment senam ayo bersatu terhadap peningkatan hasil VO_2max .
- c. Hipotesis 3 adalah menguji mana yang lebih baik dari mean sampel senam poco-poco, senam ayo bersatu, dan control untuk meningkatkan hasil VO_2max . Maka dapat disimpulkan bahwa senam poco-poco lebih baik untuk meningkatkan hasil VO_2max dari pada senam ayo bersatu dan control.

Pembahasan

Dari hasil penelitian ternyata latihan senam poco-poco merupakan senam yang memberikan banyak dampak positif bagi perubahan yang signifikan dalam peningkatan VO_2max dibandingkan dengan latihan senam ayo bersatu.

Peningkatan ini terjadi karena latihan yang dilakukan secara terprogram (terus menerus) dapat memberikan efek biologis. Latihan yang bersifat aerobik dapat memperbesar volume jantung sehingga volume sekuncup dan volume semenit akan menjadi lebih besar akibatnya O_2 yang terlepas ke otot menjadi lebih banyak. Latihan senam yang melibatkan otot-otot besar juga akan memacu peningkatan kualitas otot. Bumpa 1986, dalam modul Heru Sulianta 2013:13).

Dalam penelitian ini terlihat adanya hasil VO_2max siswi kelas XI yang meningkat secara signifikan, hal ini dipengaruhi oleh intensitas latihan, memaksimalkan kesempatan saat latihan, keinginan siswa untuk melakukan gerakan secara benar serta kondisi tempat cukup memadai.

Hal ini dapat diketahui bahwa dalam latihan Senam Poco-poco tersebut memiliki karakteristik musik dan gerakan yang unik dapat mengaktifkan siswi dalam melakukan aktivitas olahraga. Sehingga dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil VO_2max yang menggunakan latihan senam poco-poco lebih baik, efektif, mudah gerakannya, dan efisien dibanding dengan senam senam ayo bersatu.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Kelompok latihan senam poco - poco memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil VO_2max pada siswi kelas XI SMK Negeri Sukoharjo Pringsewu.
2. Demikian pula kelompok latihan senam ayo bersatu memberikan

pengaruh yang signifikan terhadap Hasil VO_2max pada siswi kelas XI SMK Negeri Sukoharjo Pringsewu.

3. Hasil peningkatan kapasitas Kelompok latihan senam poco-poco lebih baik dari pada kelompok latihan senam ayo bersatu dan kelompok kontrol dalam peningkatan VO_2max pada siswi kelas XI SMK Negeri Sukoharjo Pringsewu.

Saran

1. Kepada para Mahasiswa dan Guru Pendidikan Jasmani diharapkan mencoba Memberikan Senam Poco-poco untuk meningkatkan hasil VO_2max Siswa di sekolah.
2. Pada Program Studi Penjaskes diharapkan dapat dijadikan salah satu acuan dalam program dan pembelajaran Untuk peningkatan Hasil Hasil VO_2max .
3. Berdasarkan ketentuan peneliti hanya kelompok Senam Poco-poco dan kelompok Ayo Bersatu untuk penelitian selanjutnya diharapkan memakai Gerakan Senam yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Revisi ke-VI. Jakarta: Rineka Cipta.
- Emzir. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan*

Kualitatif. Jakarta: Raja Wali
Pers.

Jubaedi, Ade. 2009. *Bahan ajar
Senam I*. Bandar Lampung:
Universitas Lampung.

Sulistianta, Heru. 2013. *Dasar-dasar
Kepelatihan*. Bandar Lampung:
Universitas Lampung.

Suroto. 2004. *Pengertian Senam,
Manfaat Senam, Dan Urutan
Gerakan*. Semarang: UNDIP.

Woerjati S. (1994). *Senam Dasar*.
Klaten: Intan Pariwara.