



Pelatihan Senam *Middle Aerobik* di Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung

Marta Dinata*, Ade Jubaedi, Surisman

Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Universitas Lampung, Bandar Lampung, 35145, Lampung, Indonesia

Abstrak.

Tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk menghasilkan instruktur-instruktur Senam *Middle Aerobik* di Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung. Sasaran dari kegiatan ini adalah guru PAUD Di Kabupaten Pesawaran yang berminat menjadi instruktur Senam *Middle Aerobik*. Tempat pengabdian masyarakat ini adalah di Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung. Metode yang digunakan adalah penyuluhan yang dilanjutkan dengan praktik, teori dan pemberian tugas. Waktu yang diperlukan untuk kegiatan ini adalah 24 kali pertemuan. Pengolahan data tes awal dan tes akhir setelah dilakukan pelatihan senam *middle aerobik* adalah sebagai berikut: (1) Telah terjadi peningkatan keterampilan praktek senam *middle aerobik*, hal ini dilihat dari hasil; rata-rata tes awal 64,2 dan tes akhir 78.4 dan dikategorikan "baik sekali". (2). Telah terjadi peningkatan pemahaman teori senam *middle aerobik*, hal ini dapat dilihat dari hasil rata-rata tes awal 63,1 dan tes akhir 78,2 dan dikategorikan "baik sekali". (3). Telah terjadi proses yang baik, hal ini dapat dilihat dari kehadiran peserta dan semangat peserta pelatihan.

Kata kunci.

Pelatihan, Senam *Middle Aerobik*, Kabupaten Pesawaran.

PENDAHULUAN

Sesuai dengan tuntutan zaman pada saat ini, banyak diperlukan instruktur-instruktur Senam *Middle Aerobik* untuk melatih di *Fitness Center*, sanggar senam, kantor-kantor pemerintahan maupun swasta, tetapi untuk saat ini belum banyak instruktur Senam *Middle Aerobik* yang berkualitas dan mengerti tentang ilmu kepelatihan olahraga, sehingga tidak berdampak positif terhadap pesertanya. Latihan olahraga, sebagaimana kita ketahui bersama mempunyai pengaruh yang jelas pada penurunan, berat badan, kadar lemak, tekanan darah dan kolesterol di dalam darah [1].

Senam *Middle Aerobik* pada saat ini sering kita lihat baik di televisi maupun di sanggar-sanggar senam lebih cocok untuk orang yang berusia di atas 40 tahun, Ini disebabkan gerakannya yang agak lambat dan tidak melompat-lompat. Jadi mudah mengikutinya bagi orang yang sudah berusia lanjut. Apalagi bagi orang yang tidak begitu sehat dan usianya sudah lebih dari 40an, atau pernah mengidap penyakit jantung. Dalam *Senam Middle Aerobik* ini, gerakannya lebih banyak memakai gerakan benturan rendah atau *low impact*

* Corresponding author: mdinata356@gmail.com

atau dengan istilah lain tidak melompat-lompat. Sebagian wanita sulit mengendalikan berat badan saat usia mereka semakin bertambah. Faktor yang umum adalah tidak adanya latihan yang teratur dan tidak adanya pengendalian asupan makanan, aktivitas fisik dan stress [2].

Untuk memasyarakatkan gerakan aerobik ini tepatnya di Kecamatan Kedaton Bandar Lampung, kami ingin menyelenggarakan “Pelatihan Instruktur Senam Middle Aerobik”. Untuk guru-guru PAUD dan TK untuk menjadi kerja sambilan untuk menambah penghasilan guru PAUD yang saat ini sangat minim, untuk saat ini gaji guru PAUD rata-rata Rp.200,000 perbulan. Untuk saat ini di Bandar Lampung belum ada instruktur senam khusus untuk aerobik middle, yang ada hanya instruktur senam aerobik umum serta senam jantung sehat. Senam aerobik dan senam jantung sehat ini sangat digemari oleh masyarakat. Sedangkan senam middle aerobik ini, bisa sebagai pendamping dari senam jantung sehat itu sendiri. Berdasarkan derajat benturan rendah atau tidak melompat, disebut senam aerobik *low impact*. Senam *Middle Aerobik* merupakan suatu bentuk proses kegiatan fisik yang ritmis dilakukan secara terus menerus dengan memadukan beberapa gerakan yang bertujuan untuk menguatkan jantung, peredaran darah, otot, dan membakar lemak sehingga tubuh memerlukan oksigen yang lebih banyak dan denyut nadi meningkat [3]. Senam aerobik termasuk latihan aerobik, dan sebaiknya dilakukan dengan frekuensi 3-5 kali perminggu dengan durasi latihan 20-30 menit setiap kali latihan. Durasi latihan 15-30 menit sudah dinilai cukup apabila latihan dilakukan secara terus menerus dan didahului 3-5 menit pemanasan dan diakhiri 3-5 menit pendinginan [4].

Pada dasarnya dalam olahraga latihan dibagi menjadi dua, yaitu latihan aerobik dan latihan anaerobik. Latihan aerobik adalah latihan yang membutuhkan oksigen tanpa menimbulkan hutang oksigen yang tidak terbayar Aerobik berarti menggunakan oksigen. Menurut penyelidikan Kenneth H. Cooper yang dikutip dari Wiro Seputro [5] dinyatakan bahwa: “Daya tahan jantung, peredaran darah dan pernafasan merupakan komponen yang paling penting, sebab secara tidak langsung menyangkut kesehatan seseorang”. “Latihan aerobik adalah dasar dari latihan semua latihan jasmani”. Aerobik berarti menggunakan oksigen,

1. Bila program latihan hanya terbatas pada latihan selama 12 sampai 20 menit perhari maka latihan harus cukup berat untuk menimbulkan tingkat frekuensi denyut jantung 120 kali permenit atau lebih.
2. Bila latihan tidak cukup berat menghasilkan frekuensi denyut jantung 150 kali per menit, latihan diteruskan lebih lama dari 20 menit.

Olahraga yang berlangsung secara kontinyu lebih dari empat menit dan dilakukan dengan intensitas rendah termasuk golongan aerobik. Jadi, golongan aerobik bukan hanya senam aerobik, tetapi masih banyak jenis olahraga lain seperti jogging, bersepeda, berenang, jalan cepat, dan lari lintas alam. Bentuk latihan aerobik dilakukan dengan intensitas rendah sehingga dapat meningkatkan efisiensi kerja dari organ–organ tubuh, yaitu jantung dan paru–paru serta sistem pernapasan. Dengan meningkatkan kapasitas aerobik, maka cadangan tenaga lebih mampu mempertahankan kondisi fisik pada suatu aktifitas.

Pada senam aerobik misalnya dari variasi gerakan-gerakan yang banyak terutama gerakan dasar pada kaki dan jalan dapat memenuhi kriteria CRIPE (*Continuous, Rhythmical, Interval, Progresif, dan Endurance*) [6].

Hal ini disebabkan pada latihan aerobik sistem permasukan oksigen berlangsung secara terus–menerus dan seimbang dengan kebutuhan pembentukan energi. Keadaan demikian itu dinamakan *Stedy State*. Peningkatan kebutuhan oksigen bagi otot–otot yang bekerja selama latihan dipenuhi dengan jalan meningkatkan aliran darah ke otot–otot tersebut. Hal ini dimungkinkan dengan adanya kenaikan jumlah darah, yang dipompakan jantung setiap menit. Perubahan–perubahan fisiologis tersebut pada hakikatnya bersifat menunjang peningkatan kegiatan daya tahan fisik seseorang dan sangat dipengaruhi oleh kecilnya konsumsi oksigen maksimum. Apabila sebagian otot bekerja, misalnya pada lari menanjak, kebutuhan oksigen akan meningkat dan mencapai tingkat maksimal, hal ini akan dinyatakan sebagian maksimum oksigen intake atau maksimum oksigen uptake disingkat dengan

VO2max.

Senam aerobik adalah serangkaian gerak yang dipilih secara sengaja dengan cara mengikuti irama musik yang sengaja dipilih sehingga melahirkan ketentuan ritmis, kontinuitis, dan durasi. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan jantung dan paru – paru serta pembentukan tubuh. Gerakan – gerakan yang dipilih tentu saja harus mengandung nilai yang diperlukan untuk tujuan di atas. Tujuan pertama meningkatkan kemampuan jantung dan paru – paru. Gerakan yang dipilih harus mampu menyebabkan denyut jantung meningkatkan sedemikian rupa ketarget latihan atau disebut juga zona latihan. Tujuan kedua, pembentukan tubuh. Gerakan yang dipilih harus mengandung kalaesthenik yang memenuhi tuntutan teknik dan ketentuan anatomis tertentu. Perkembangan olahraga senam dewasa ini sudah semakin maju, khususnya senam aerobik yang sangat diminati oleh ibu-ibu dan remaja putri baik di kota besar maupun di kota kecil [7]. Perubahan berat badan dapat diperoleh dari pendekatan aktivitas fisik dan dengan mengatur pola makan. Aktivitas fisik adalah cara yang positif untuk mengontrol perubahan berat badan, tanpa mengurangi jaringan tanpa lemak. Aktivitas seperti senam aerobik tampak lambat dalam menunjukkan perubahan berat badan, namun bila dilakukan secara intensif akan menunjukkan hasil cukup baik dalam hal penurunan berat badan [8]. Beberapa cara untuk menangani kelebihan berat badan antara lain dengan berolahraga, diet dan terapi psikologis. Berbagai cara dilakukan agar dapat mencapai berat badan yang ideal baik dari mengatur pola makan, diet ketat, berolahraga yang teratur dan meminum obat-obatan [9]. Selain karena perubahan pola makanan, overweight dan obesitas juga dikarenakan adanya penurunan energi yang dikeluarkan oleh tubuh untuk beraktivitas fisik [10].

Dari hasil penelitian, latihan fisik jauh lebih baik menurunkan berat badan dibandingkan dengan dua intervensi lainnya. Keuntungan lain dari latihan fisik terlihat pada senam aerobik selama 50 menit 3 kali seminggu yang dapat mengendalikan tekanan darah dan lemak darah. Penurunan berat badan pada Senam *Middle Aerobik*, dimana lemak digunakan sebagai sumber energi utama dalam senam aerobik. Untuk kontraksi otot diperlukan energi. Energi ini berasal dari pemecahan cadangan ATP.

Irama yang dipergunakan dalam senam aerobik mempunyai dua sisi yang sama pentingnya. Disatu sisi musik bertindak sebagai patokan kecepatan, dilain sisi, musik bertindak sebagai motivasi serta semangat dari pada pelaku latihan agar tetap “on” (menyala). Pada awalnya, senam aerobik hanya merupakan sebuah upaya untuk melahirkan inovasi dalam jajaran latihan. Namun dari pengamatan dan penelitian yang dilakukan tampak nyata bahwa disamping manfaat dari kegiatan yang diciptakan tersebut, dapat pula dampak yang mengarah pada sisi negatif. Hal tersebut teridentifikasi dari gerakan – gerakan yang memantul tinggi (*High Impact*) sehingga dikuatirkan dapat memberikan tekanan yang berlebihan terhadap persendian kaki yang menyangga tubuh. Dari penelitian yang dilakukan, diperkirakan bahwa benturan yang terjadi dari dua jenis kegiatan ini membebani tungkai dan persendian sebesar dua hingga dua setengah kali berat badannya sendiri. Kelebihan berat badan hingga obesitas sering dihubungkan dengan beberapa penyakit kronis seperti diabetes melitus tipe 2, penyakit kardiovaskular dan pada akhirnya merupakan faktor resiko bagi penyakit jantung koroner dan stroke [11].

Oleh karena itu, jenis kegiatan ini dikelompokkan sebagai High Impact dari segi kesehatan olahraga pembebanan tersebut yang terus – menerus bisa menimbulkan cedera yang tidak bisa dianggap enteng bagi kelompok pelaku tertentu. Oleh karena itu, pada tahun 1984 senam aerobik yang muncul pertama kali tersebut mengalami modifikasi dengan mengubah pola gerakan lompatan – lompatan yang tinggi dengan gerakan yang tidak melompat atau *Low Impact* (Benturan rendah). Jadi, perbedaan jenis tersebut didasarkan arah gerakan serta berat ringannya impact yang ditimbulkannya.

Sejalan dengan perkembangan waktu, perkembangan senam aerobik pun semakin marak pula. Perbedaan jenis aerobik dewasa ini juga banyak ditentukan oleh jenis musik yang dipakainya misalnya discorobik, funkyrobik, dangdutrobik, bahkan ada yang sekarang yang namanya *body language*. Walaupun namanya bermacam – macam namun maksud dan tujuannya sama, yaitu membuat badan sehat dan tubuh yang indah. Senam aerobik diperuntukan bagi orang yang ingin memperkuat otot perut atau pinggang ke bawah.

Gerakannya dipandu oleh musik yang ketukan gerakannya tidak begitu cepat, gerakannya berirama dimulai dengan gerakan – gerakan pemanasan lalu ke inti, selanjutnya diakhiri dengan pendinginan. Gerakan ini lamanya sekitar 30 menit, diharapkan tidak membuat peserta terlampaui lelah dan gerakannya kami pilih yang bisa diikuti oleh semua peserta, jadi gerakannya tidak terlampaui sulit.

Salah satu pengobatan non farmakologis yang dapat dilakukan oleh lansia hipertensi yaitu aktivitas fisik atau olahraga ringan. Berdasarkan hasil berbagai penelitian epidemiologi terbukti bahwa ada keterkaitan antara gaya hidup kurang aktif dengan hipertensi. Oleh karena itu, WHO, ACSM, *The National Heart Foundation Join National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure* sangat menganjurkan untuk meningkatkan aktivitas fisik atau olahraga sebagai intervensi pertama dalam upaya pencegahan dan pengobatan hipertensi. Olahraga aerobik merupakan olahraga yang tepat dilakukan oleh lansia terutama yang mengalami hipertensi salah satunya yaitu senam aerobik. Senam yang dapat dilakukan oleh lansia yaitu senam yang mempunyai gerakan ringan, intensitas sedang dan mudah untuk dilakukan, menghindari gerakan loncat-loncat yang disebut dengan *low impact*. Gerakan ini masih dapat memacu kerja jantung dengan intensitas ringan sedang, bersifat menyeluruh dengan gerakan yang melibatkan sebagian besar otot tubuh sesuai gerak sehari-hari. Latihan atau olahraga berintensitas sedang dapat memberikan keuntungan bagi lansia yaitu perbaikan kardiovaskular, peningkatan fungsi kemampuan fungsi tubuh lainnya serta perbaikan mental.

Senam *Middle Aerobik* meliputi pergerakan otot-otot besar yang dilakukan dengan irama dan gerakan yang berulang-ulang. Gerakan ini masih dapat memacu kerja jantung dengan intensitas ringan sedang, bersifat menyeluruh dengan gerakan yang melibatkan sebagian besar otot tubuh sesuai gerak sehari-hari. Pada kegiatan olahraga dengan aktivitas aerobik yang dominan, metabolisme energi akan berjalan melalui pembakaran lemak. Simpanan karbohidrat, lemak dan sebagian kecil dari pemecahan simpanan protein yang terdapat di dalam tubuh [12].

Olahraga ini banyak tergantung pada energi yang diambil dari konsumsi oksigen (aerobik). Olahraga ini akan menyebabkan denyut jantung dan tekanan darah meningkat untuk memenuhi permintaan oksigen sehingga seseorang akan bernapas lebih cepat dan membiarkan oksigen melewati pembuluh darah setiap menit. Olahraga adalah aktivitas fisik yang dilakukan secara terencana untuk berbagai tujuan, antara lain mendapatkan kesehatan, kebugaran, rekreasi, pendidikan dan prestasi. Studi WHO pada faktor-faktor risiko menyatakan bahwa kurangnya aktivitas fisik seperti duduk dalam jangka waktu yang lama saat bekerja adalah salah satu dari sepuluh penyebab kematian dan kecacatan di dunia. Lebih dari dua juta kematian setiap tahunnya disebabkan oleh kurangnya bergerak atau beraktivitas fisik [13]. Kebutuhan oksigen ini akan dipenuhi oleh jantung dengan meningkatkan aliran darahnya. Hal ini juga dirasakan pembuluh darah dengan melebarkan diameter pembuluh darah sehingga akan berdampak pada tekanan darah. Ketika kecepatan dan detak jantung meningkat, tubuh akan menghasilkan senyawa beta endorfin. Senyawa ini satu kelompok dengan morfin, yang mendatangkan rasa tenang yang berlangsung sepanjang hari.

Tujuan Kegiatan

- a. Menghasilkan instruktur Senam *Middle Aerobik*.
- b. Menciptakan lapangan pekerjaan untuk instruktur senam *aerobik middle*
- c. Menghasilkan model yang baik untuk pelatihan instruktur senam *aerobik middle*.

Manfaat Kegiatan

- a. Memasyarakatkan olahraga Senam *Middle Aerobik* di Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung.
- b. Menyalurkan bakat dan minat masyarakat yang memiliki potensi Senam *Middle*

*Aerobik.***METODE**

Metode yang digunakan adalah penyuluhan yang dilanjutkan dengan praktik, teori dan pemberian tugas.

Berdasarkan analisis dan situasi di atas dirumuskan permasalahan yaitu perlunya instruktur Senam *Middle Aerobik* di Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung. Untuk menghasilkan instruktur-instruktur Senam *Middle Aerobik* di Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung

Kerangka Pemecahan Masalah

Latihan Instruktur senam Kabupaten Provinsi Lampung memerlukan pendekatan interdisiplin yang membentuk kerja sama antar lembaga dalam bidang ilmu. Dalam rangka mengekspresikan keinginan dan tanggung jawab terhadap masyarakat di Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung. Setelah menjadi instruktur Senam *Middle Aerobik* diharapkan peserta mampu menyebarluaskan pengetahuannya, sehingga Senam *Middle Aerobik* menyebar luas di masyarakat.

Keterkaitan

Pemecahan masalah yang dihadapi dalam kepelatihan Instruktur Senam *Middle Aerobik* di Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung. Untuk menghasilkan instruktur-instruktur Senam *Middle Aerobik* memerlukan interdisiplin ilmu. Oleh karena itu implementasi konkret pelatihan memerlukan kerja sama lintas sektoral, yang integratif antar perguruan tinggi, pemerintah daerah dan masyarakat. Iklim kerja sama secara kelembagaan perlu dilanjutkan agar dapat menjangkau sasaran luar sehingga mampu mengatasi permasalahan yang sangat kompleks.

Deskripsi Kegiatan

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat dengan judul: Pelatihan Senam *Middle Aerobik* di Kabupaten Pesawaran provinsi Lampung. Dilakukan di Kelurahan Desa Harapan Jaya, kecamatan Way Ratai, kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung Selama 24 kali pertemuan selama kurang lebih 2 bulan, antara bulan Juli dan Agustus 2020. Kegiatan ini akan diikuti oleh sekitar 20 orang peserta yang terdiri dari guru PAUD dan TK, yang berusia sekitar 20 sampai 35 tahun. Pengambilan yang berusia muda ini maksudnya supaya mereka masih produktif dan sehat jasmani dan rohani, sehingga diharapkan setelah selesai pelatihan ini dapat mengamalkan ilmunya sebagai instruktur senam middle aerobik di Kabupaten pesawaran, Provinsi Lampung.

Prosedur Kerja

Mereka bekerja Sebagai intruktur Senam Middle Aerobik di sanggar-sanggar senam, kantor pemerintah dan swasta, di tempat-tempat ibu PKK, dan di mana saja yang membutuhkan tenaganya, bahkan untuk murid PAUD sendiri mereka bisa jadi Instruktur, karena kurikulum PAUD banyak sekali unsur motorik yang harus dilatih.

HASIL DAN PEMBAHASAN***Hasil***

Kegiatan kepelatihan Senam middle aerobik di desa harapan jaya,kecamatan way ratai,kabupaten pesawaran, Provinsi Lampung, diikuti oleh 20 orang peserta, yang terdiri dari guru PAUD di Desa Harapan Jaya, Kecamatan Way Ratai.

Pelaksanaannya membutuhkan waktu 2 bulan yaitu mulai dari tanggal 1 Juli sampai 31 Agustus 2020. Pembukaan pelatihan dilakukan pada hari Senin tanggal 6 Juli 2020 yang dilakukan oleh Ketua Pelaksana Pengabdian Kepada Masyarakat. dilanjutkan dengan ceramah dan diskusi tentang senam *middle aerobik* dan dilanjutkan dengan tes awal.

Dari tanggal 9 Juli sampai 27 Agustus 2020 dilakukan latihan senam *Midle Aerobik* baik teori maupun praktek dan tanggal 31 Agustus 2020 dilaksanakan tes akhir dan dilanjutkan dengan penutupan.

Untuk mengetahui efektivitas keberhasilan kegiatan tersebut, dalam kegiatan pelatihan evaluasi proses dan evaluasi akhir.

Evaluasi Proses

Evaluasi proses dilakukan untuk menilai keadaan selama proses kegiatan pelatihan berlangsung. Evaluasi ini dilakukan pada setiap komponen yang berhubungan dengan kegiatan dalam program pelatihan. Indikator utama dalam kegiatan evaluasi proses meliputi kehadiran dan perhatian serta aktivitas dan tanggapan peserta selama kegiatan berlangsung.

Berdasarkan hasil evaluasi tersebut diperoleh informasi sebagai berikut.

- Pelatihan peserta terhadap kegiatan ini cukup baik, hal ini ditandai dengan kehadiran peserta dan penuh semangat peserta untuk mengikuti kegiatan ini.
- Berdasarkan pengamatan kepada peserta selama mengikuti praktek langsung pelatihan senam *middle aerobik* semua peserta mengikuti instruksi dengan baik.

Evaluasi Tes Awal dan Tes Akhir

Tabel 1. Hasil tes awal dan tes akhir.

No	TES PRAKTEK		TES TEORI	
	TES AWAL	TES AKHIR	TES AWAL	TES AKHIR
1	76	88	72	85
2	65	80	66	80
3	62	78	66	75
4	62	71	67	75
5	78	84	63	70
6	54	83	65	85
7	60	82	65	80
8	63	76	53	75
9	60	78	77	86
10	76	80	70	75
11	50	80	56	70
12	64	77	62	74
13	70	70	45	75
14	63	79	67	85
15	50	75	63	85
16	70	81	55	70
17	55	65	60	75
18	60	82	65	85
19	76	80	56	85
20	70	80	70	75
rata rata	64,2	78,4	63,1	78,2

Pembahasan

Peserta yang diberikan tes awal dan tes akhir berjumlah 20 orang. Dari tes awal dan tes akhir diperoleh informasi sebagai berikut:

- Dari data yang terkumpul yaitu hasil tes awal dan tes akhir praktek senam *Middle aerobik* diperoleh hasil nilai rata-rata. Nilai rata-rata tes awal 64,2 sedangkan nilai tes akhir adalah 78,4. Dari hasil perhitungan nilai rata-rata tersebut diperoleh kesimpulan

bahwa tes akhir lebih baik dari pada tes awal, hal ini terbukti dari perbedaan tes awal dan tes akhir. Setelah peserta mengikuti pelatihan senam middle aerobik terhadap peningkatan secara signifikan.

2. Dari data yang terkumpul yaitu tes awal dan tes akhir teori senam middle aerobik diperoleh nilai rata-rata. Nilai rata tes awal 63,1 sedangkan nilai rata-rata tes akhir adalah 78,2. Dari hasil perhitungan nilai rata-rata tersebut diperoleh kesimpulan bahwa tes akhir lebih baik dari pada tes awal, hal ini terbukti dari perbedaan tes awal dan tes akhir. Setelah peserta mengikuti pelatihan senam middle aerobik terdapat peningkatan secara signifikan.
3. Telah terjadi peningkatan penguasaan teknik senam *middle* secara umum, hal ini dilihat dari hasil pengamatan.

KESIMPULAN

Setelah diadakan pengabdian kepada masyarakat ini, para peserta dalam hal ini peserta pelatihan memperoleh pengetahuan baru tentang teknik dasar senam *middle aerobic*. Hal ini dapat dilihat dari:

1. Telah terjadi peningkatan keterampilan praktek senam aerobik, hal ini dilihat dari hasil; tes awal 64,2 dan tes akhir 78,4 dan dikategorikan “baik sekali”.
2. Telah terjadi peningkatan pemahaman teori senam aerobik, hal ini dapat dilihat dari hasil tes awal 63,1 dan tes akhir 78,2 dan dikategorikan “baik sekali”.
3. Telah terjadi proses yang baik, hal ini dapat dilihat dari kehadiran peserta dan semangat peserta pelatihan.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Kepada LPPM Universitas Lampung
2. Guru PAUD di Desa Harapan Jaya, Kecamatan Way Ratai.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nancy SB, Nyoman A, Ketut T. 2014. Pelatihan senam aerobik ayo bergerak, senam bugar Indonesia lebih meningkatkan kebugaran fisik daripada senam ayo bersatu pada wanita anggota klub senam lala studio Denpasar. *Journal of Sport and Fitness*. 2(1): 150-161.
- [2] Juni NF. 2007. *Hubungan asupan zat gizi, aktivitas fisik dengan status gizi pada peserta senam aerobik*. Semarang (ID): Universitas Diponegoro.
- [3] Siti BM, Said J, Soegiyanto KS, Sugiarto. 2014. Pencegahan displidima dan peningkatan kebugaran tubuh pada remaja putri dan ibu rumah tangga melalui senam aerobik di Kota Semarang. *Jurnal Penerapan Teknologi dan Pembelajaran*. Surakarta (ID): UNS Press.
- [4] Yusliana MS. 2013. Pengaruh senam aerobik intensitas ringan dan sedang terhadap penurunan presentase lemak badan di aerobik and Fitness Centre “FORTUNA”. *Jurnal Publikasi Ilmiah*. Surakarta (ID): Universitas Muhammadiyah.
- [5] Wiryoseputro, Muljono dan Suherman, Slamet. 1993. *Kesehatan Olahraga*. Jakarta (ID): Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- [6] Puji I, Heru S, Agus S. 2007. Pengaruh latihan fisik: senam aerobik terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita DM tipe di Wilayah Puskesmas Bukateja Purbalingga. *Jurnal Pengaruh Senam Aerobik*. 1(2): 49-99.
- [7] Galih TU, Said J, Setya R. 2012. Latihan senam aerobik untuk menurunkan berat badan, lemak, dan kolesterol. *Journal of Sport Sciences and Fitness*. Surakarta (ID): UNS Press.
- [8] Dewantari NM, Kayanaya AAGR, Melantini. 2011. Perbedaan perubahan berat badan berdasarkan frekuensi senam aerobik. *Jurnal Ilmu Gizi*. 2(1): 68-73.

- [9] Thomas, Johan KW, Henhy. 2008. Sistem pengukuran berat dan tinggi badan menggunakan mikrokontroler. *Jurnal Teknik Elektro*. 10(2): 79-84.
- [10] Mulyasari I, Muis SF, Kartini A. 2015. Pengaruh asupan air putih terhadap berat badan, indeks massa tubuh dan lemak tubuh pada remaja putri yang mengalami gizi lebih. *Jurnal Gizi Indonesia*. 3(2): 120-125.
- [11] Alrasid H. 2007. Pengaruh modifikasi diet rendah kalori terhadap berat badan dan lingkar pinggang wanita obesitas dewasa. *Jurnal Kedokteran Nusantara*. 40(4): 267-273.
- [12] Fitra N, Noodia A. 2015. Hubungan presentase lemak tubuh terhadap kemampuan VO2 Max pada atlet gulat Kota Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga*. 3(3): 118-124.
- [13] Sientia F. 2012. Pengaruh latihan senam aerobik terhadap perubahan berat badan pada peserta klub kebugaran. *Jurnal Media Medika Muda*. Semarang (ID): Universitas Diponegoro.