

PELATIHAN SENAM AEROBIC UNTUK KAUM IBU-IBU GAMPONG KARANG ANYAR

Johaidah Mistar¹, Ayu Suciani^{2*}

¹Jurusan Pendidikan Olahraga Universitas Samudra

²Jurusan Pendidikan Geografi Universitas Samudra
Kampus Meurandeh, Langsa Kota, NAD

Email:¹ auliamaksalmina18@gmail.com

^{2*} ayu_suciani@yahoo.com

Abstrak--Gampong Karang Anyar merupakan sebuah desa yang terletak di Kota Langsa Kecamatan Langsa Baro, Aceh. Mayoritas kehidupan masyarakat karang anyar khususnya perempuan adalah sebagai ibu rumah tangga. Mereka memiliki pengetahuan minim tentang kesehatan yang ditandai dengan postur tubuh tidak proporsional. Tujuan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini adalah; (1) meningkatkan pemahaman ibu-ibu Gampong Karang Anyar tentang pentingnya tubuh yang sehat; (2) membantu mengurangi kadar lemak tubuh ibu-ibu Gampong Karang Anyar; dan (3) meningkatkan minat ibu-ibu Gampong Karang Anyar dalam melaksanakan kegiatan senam. Adapun yang menjadi subjek dalam pengabdian ini adalah seluruh ibu rumah tangga Gampong Karang Anyar, dengan total lama pelaksanaan tiga bulan mulai dari Juni 2017 – September 2017 dimulai dari kegiatan persiapan hingga penyusunan laporan. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tahapan berikut: (a) Sosialisasi pengetahuan mengenai lemak tubuh dan manfaat senam untuk tubuh, (b) Cek awal kadar lemak tubuh ibu-ibu Gampong Karang Anyar, (c) Senam bersama instruktur senam yang handal, (d) Cek akhir kadar lemak tubuh ibu-ibu Gampong Karang Anyar. Hasil dari kegiatan ini adalah meningkatnya pemahaman ibu-ibu Gampong Karang Anyar tentang pentingnya tubuh yang sehat, berkurangnya kadar lemak tubuh ibu-ibu Gampong Karang Anyar, dan meningkatnya minat ibu-ibu Gampong Karang Anyar dalam melaksanakan kegiatan senam secara rutin.

Kata kunci: Senam, *Aerobic*, Ibu-ibu.

Abstract--Gampong Karang Anyar is a village located in Langsa City Langsa Baro District, Aceh. The main occupation of ampong Karang Anyar's women are a housewives. They have a few knowledge about health, characterized by deficient body proportions. The purpose of this program are; (1) to improve the understanding of housewives mothers about the importance of a healthy body; (2) help to reduce body fat content of housewives; and (3) increasing the interest of housewives in carrying out gymnastics activities. The subject of this program is all Gampong Karang Anyar's housewives, with a total duration of three months from June 2017 to September 2017 starting from the preparation activities until the report. Implementation of activities is done through the following stages: (a) Socialization of knowledge about body fat and gymnastic benefits for the body, (b) Checking the body fat level of housewives, (c) Gymnastics with reliable gymnastics instructor, (d) Check end of body fat content of housewives. The result of this program is the increasing understanding of housewives about the importance of a healthy body, reduced body fat levels of housewives, and increased interest of housewives in carrying out gymnastics routinely.

Keywords: *Gymnastics, Aerobics, Mothers*

I. PENDAHULUAN

Olahraga senam memang sangat populer di Indonesia sekarang ini, tidak hanya orang dewasa bahkan anak – anak dan remaja juga menyukai olahraga ini. SD, SMP, SMA dimana setiap hari jumat selalu dilakukan senam pagi kesehatan jasmani. Olahraga senam memang sangat menyenangkan, menyehatkan dan memiliki banyak manfaat bagi tubuh karena bisa membakar kalori dengan cepat. Salah satu yang populer dan banyak dilakukan orang dewasa terutama kaum wanita adalah senam *aerobic*. Senam *aerobic* yang diiringi dengan irama music ini memang memiliki manfaat guna meningkatkan kesehatan serta kebugaran tubuh dengan sangat baik untuk kesehatan jantung. Tak heran senam ini begitu diminati mulai dari anak-anak, dewasa, hingga orang tua. Apalagi senam erobic juga dapat menjaga bentuk tubuh agar langsing dan sehat.

Adapun pengertian senam *aerobic* yaitu system latihan fisik yang tujuannya untuk meningkatkan efisiensi pemasukan oksigen kedalam jaringan tubuh dengan memadukan serangkaian gerak dengan irama music yang dipilih dengan durasi waktu tertentu. Melakukan senam *aerobic* secara teratur akan dapat memperbaiki kinerja jantung dan paru-paru. Senam *aerobic* memiliki banyak

manfaat bagi kesehatan itulah sebabnya banyak orang menyukai senam ini, apalagi gerakannya cukup beragam ada yang sulit dan ada yang ringan sehingga bisa dilakukan oleh semua usia. Adapun manfaatnya yaitu (1) meningkatkan stamina dan daya tahan tubuh. (2) *aerobic* meningkatkan fungsi jantung. Senam *aerobic* adalah olahraga yang ampuh untuk menjaga kesehatan jantung dan meningkatkan fungsi jantung. Karena dengan rutin melakukan senam *aerobic* akan membuat irama jantung lebih stabil dan denyut jantung meningkat. (3) dapat mengurangi berat badan. Senam *aerobic* bisa membakar kalori dengan cepat dan mampu mengurangi lemak dalam tubuh. (4) dapat mencegah penyakit seperti stroke, kolesterol, jantung dan bahkan penyakit kanker. (5) membuat awet muda (6) *aerobic* bisa meningkatkan kesehatan otot – otot manusia (7) meningkatkan mood dan mengurangi stress. Endorphin adalah kelenjar yang menghasilkan hormone yang mampu memberikan rasa tenang (8) *aerobic* dapat membersihkan arteri melakukan senam *aerobic* bias meningkatkan HDL (kolesterol baik) sekaligus menurunkan low density lipoprotein (LDL). (9) Aerobik dapat mengurangi tekanan darah tinggi, melancarkan peredaran darah. (10) mengatasi insomnia (11) dapat memperkuat tulang dan sendi (12) membantu ibu hamil karena dapat meningkatkan elastisitas otot.

Adi Trisnawan (2010:15-16) yang mengatakan kondisi lingkungan tempat latihan merupakan sarana penting dalam pelaksanaan senam aerobik, agar para peserta dapat merasa nyaman dalam latihan dan tidak membahayakan diri peserta sendiri. Salah satu yang harus diperhatikan dalam lingkungan adalah tata ruang yang baik, lingkungan yang bersih, sirkulasi udara yang baik, lantai senam aerobik yang nyaman tidak terlalu keras, sound sistem yang baik untuk telinga, perlengkapan P3K, persediaan air minum, toilet yang bersih, dan sarana penunjang lainnya seperti handuk dll yang dapat membantu peserta menjadi semakin nyaman dalam setiap kali latihan.

Senam aerobik merupakan salah satu jenis olahraga *aerobic* yang membutuhkan oksigen yang banyak sehingga latihan senam *aerobik* sering disebut juga dengan *general endurance*. Karena latihan *aerobik* membutuhkan oksigen yang banyak maka latihan dapat berlangsung secara lama dan dapat meningkatkan kapasitas kardiovaskuler tubuh untuk memasukkan oksigen dan menyalurkan ke seluruh jaringan sel otot sehingga oksigen dapat berpadu dengan zat makanan untuk memproduksi energi sebagai sumber tenaga untuk melakukan aktifitas atau kegiatan. Sedangkan senam *aerobik* menurut Lynne Brick (2001:9), adalah sebuah cara yang terbaik untuk berlatih. Sebab *aerobik* dapat dilakukan secara spontan, atau dengan persiapan agar latihan dapat dilakukan dengan aman, efektif, menyenangkan, dan menawarkan berbagai macam bentuk tanpa menghiraukan tingkat pengalaman anda. Senam aerobik adalah aktifitas fisik dengan gerakan yang sistematis yang menggunakan iringan musik. Senam *aerobik* bermanfaat untuk menjaga kesehatan jantung dan kesegaran jasmani. Dan tidak batasan usia untuk mengikuti kegiatan senam *aerobic*. Menurut Katch dalam buku Hetti Ristianti (2010:34) mengatakan tarian aerobik merupakan suatu bentuk latihan yang bagus karena selain menyenangkan, susunan intensitas latihannya dilakukan dengan zona latihan, durasi 30-45 menit, dan frekuensi latihan kira-kira 2-3 hari seminggu cukup untuk menaikkan fungsi kardiovaskuler dan kesehatan serta daya tahan otot ke keadaan yang lebih baik lagi.

Berdasarkan pendapat dari beberapa pakar di atas maka dapat diambil simpulan bahwa senam *aerobik* adalah suatu bentuk latihan fisik yang dilakukan dengan menggunakan sistem energi aerobik atau membutuhkan oksigen yang banyak, gerakannya disusun secara sistematis, yang dipilih secara sengaja dan dilakukan secara sadar mengikuti irama musik dengan durasi tertentu sehingga tercipta gerakan yang harmonis untuk mencapai tujuan tertentu. Tujuan dari senam *aerobik* beragam, diantaranya: meningkatkan kemampuan kapasitas jantung dan paru, pembentukan tubuh, pengaturan berat badan, menjaga kebugaran, dan memperbaiki sistem metabolisme serta peredaran darah.

Senam *aerobic* yang dilakukan dengan benar dapat memberi manfaat bagi kebugaran jasmani baik untuk meregangkan otot-otot, melancarkan peredaran darah pada pembuluh darah, jantung, dan juga membakar lemak dan glukosa dalam darah. Pengaruh seketika yang diperoleh disebut sebagai respon dan pengaruh jangka panjang yang diperoleh karena latihan yang teratur disebut adaptasi. Dengan senam aerobik yang rutin maka akan membutuhkan energi yang didapat dari pemecahan bahan makanan terutama karbohidrat dan lemak. Bahan makanan tersebut dibakar di sel otot dimana oksigen bertindak sebagai apinya dan didalam sel

ada mitokondria sebagai dapur untuk melakukan pembakaran. Dengan demikian apabila melakukan senam *aerobic* secara *continue* terus menerus maka akan memberikan dampak/ pengaruh yang cukup besar terhadap: respon dan adaptasi terhadap jantung, sistem pernapasan, sistem kardiovaskuler, peregangan otot-otot, dan sistem energi seperti pembakaran glukosa dan lemak yang menumpuk dalam darah.

Yang menjadi mitra dalam program pengabdian adalah masyarakat gampong karang anyar, kec. Langsa baro. Kota langsa. Berdasarkan realita di lapangan, pada observasi tanggal 14-19 Januari 2017, yang mana gampong tersebut ramai akan penduduknya yang kurang sadar tentang pemahaman sehat itu mahal atau kalimat yang menyatakan lebih baik mencegah daripada mengobati ditandai dengan tidak adanya aktifitas fisik yang dilakukan warga setempat untuk menghabiskan waktu luangnya.

Menelaah pendapat di atas maka dapat disimpulkan senam aerobik mix merupakan senam aerobik yang memadukan gerakan senam aerobik benturan rendah dan benturan tinggi sehingga cocok dilakukan untuk peserta pemula maupun yang sudah tingkat lanjut. Jika dilakukan secara terus menerus maka akan memberi efek yang positif. Gerakan *low impact* yang sangat bagus khususnya untuk menjaga kebugaran jasmani serta gerakan *high* yang bagus untuk menaikkan kapasitas kardiovaskuler dan sangat cepat untuk program pembakaran lemak. Sehingga senam *aerobik mix impact* sangat baik dijadikan sebagai aktifitas tambahan, karena manfaatnya sangat baik untuk tubuh dan efektif bagi para peserta yang sedang melaksanakan program penurunan berat badan karena sangat efektif untuk membakar kalori. Berdasarkan uraian tersebut penulis tertarik untuk mengadakan pengabdian sebuah Pelatihan senam *aerobic* kaum ibu-ibu gampong karang anyar.

II. METODOLOGI PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan menjelaskan tahapan atau langkah-langkah dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan yang memuat hal-hal berikut ini.

1. Sedikitnya pemahaman masyarakat gampong karang anyar tentang kesehatan bahaya lemak berlebih pada tubuh manusia.
2. Tidak adanya kesadaran masyarakat untuk mengecek kesehatannya secara rutin setiap 6 bulan sekali.
3. Tidak adanya kegiatan aktifitas jasmani secara ibu-ibu secara rutin di gampong karang anyar
4. Sebagian masyarakat karang anyar rentan terkena penyakit asam urat, diabetes, insomnia, mudah lelah, obesitas (kelebihan berat badan) dan darah tinggi.
5. Bagi anak gadis, ibu-ibu yang ingin menyalurkan aktifitasnya tidak dapat terealisasikan Karena tidak adanya sarana yang memadai di gampong karang anyar.

Adapun solusi yang ditawarkan adalah sebagai berikut: Sasaran kegiatan pelatihan ini adalah kaum ibu-ibu gampong karang anyar dusun mulia.

- a. Sosialisasi pemahaman pengetahuan mengenai bahayanya penimbunan lemak tubuh.
Penanggung jawab : Ayu Suciani, S.Pd., M.Pd

Metode pelaksanaan : Pendekatan langsung, demonstrasi, Tanya jawab dan diskusi.

Tahapan-tahapan pelaksanaan :

1. Menginformasikan kepada masyarakat gampong karang anyar dengan cara memberitahukan dari rumah ke rumah agar dapat berkumpul di halaman sekolah SD N 2 karang anyar pada waktu yang telah ditentukan oleh tim.
2. Membagikan lembar observasi pre-test
3. Memberikan pemahaman tentang zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh serta bagaimana dampak negative yang ditimbulkan oleh makananan apabila tidak sesuai dengan porsinya.
4. Membagikan lembar observasi post-test sejauh mana pemahaman masyarakat gampong karang anyar memahami materi yang dipaparkan.

b. Cek awal kadar lemak

Penanggung jawab : Johaidah Mistar, S.Pd., M.Pd

Metode pelaksanaan: menggunakan alat *innerscan* (TANITA).

Tahapan-tahapan pelaksanaan :

1. Membagikan form kosong yang berisikan. Nama peserta, tinggi badan, berat badan, usia dan keluhan yang dirasakan.
2. Memanggil satu persatu peserta yang dilakukan oleh tim.
3. Memberikan paham tentang kadar lemak tubuh yang dimiliki saat ini.
4. Memberikan solusi bagaimana cara mengatasi masalah kelebihan kadar lemak tubuh.

c. Senam Bersama instruktur senam yang handal

Penanggung jawab : Johaidah Mistar, S.Pd., M.Pd & Ayu Suciani, S.Pd., M.Pd

Metode pelaksanaan : Demonstrasi Langsung, Senam bersama di lapangan SD N 2 Karang Anyar.

Tahapan-tahapan pelaksanaan :

1. Mempersiapkan sound system yang baik.
2. Memilih lagu *aerobic* yang asik didengar.
3. Pemanasan guna menaikkan suhu tubuh agar tidak terjadi cedera yang berkelanjutan. Mempersiapkan otot-otot untuk gerakan selanjutnya.
4. Melakukan gerakan dengan sistematika ringan sedang dan berat.
5. Pendinginan dilakukan untuk menurunkan suhu atau merileksasikan organ tubuh agar kembali normal.
6. Minum bersama masyarakat gampong karang anyar.



Gambar 1. Senam bersama masyarakat Gampong Karang Anyar

d. Cek akhir kadar lemak.

Penanggung jawab : Johaidah Mistar, S.Pd., M.Pd & Ayu Suciani, S.Pd., M.Pd

Metode pelaksanaan : Menggunakan alat *inner scan* (TANITA).

Tahapan-tahapan pelaksanaan :

1. Membagikan form kosong yang berisikan. Nama peserta, tinggi badan, berat badan, usia dan keluhan yang dirasakan.
2. Memanggil satu persatu peserta yang dilakukan oleh tim.
3. Membandingkan antara kadar lemak tubuh sebelum melakukan senam dan setelah melakukan senam.
4. Memberikan paham tentang memiliki tubuh yang sehat dan porposional.
5. Memberikan pemahaman agar selalu menjaga asupan gizi yang masuk dalam tubuh.



Gambar 2. Cek akhir kadar lemak masyarakat Gampong Karang Anyar

e. Pemahaman sehat itu mahal dan memahami makna lebih baik sehat daripada mengobati.

Penanggung jawab : Johaidah Mistar, S.Pd., M.Pd & Ayu Suciani, S.Pd., M.Pd

Metode pelaksanaan : Pendekatan langsung, demonstrasi, Tanya jawab dan diskusi.

Tahapan-tahapan pelaksanaan :

1. Menginformasikan kepada masyarakat gampong karang anyar dengan cara memberitahukan dari rumah ke rumah agar dapat berkumpul di halaman sekolah SD N 2 karang anyar pada waktu yang telah ditentukan oleh tim.
2. Membagikan lembar observasi pre-test
3. Memberikan pemahaman tentang zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh serta bagaimana dampak negative yang ditimbulkan oleh makananan apabila tidak sesuai dengan porsinya.
4. Membagikan lembar observasi post-test sejauh mana pemahaman masyarakat gampong karang anyar memahami materi yang dipaparkan

f. Evaluasi Kegiatan.

Dilakukan survey sebulan kemudian setelah dilakukan kegiatan pelatihan senam *aerobic* kaum ibu-ibu gampong karang anyar yang telah dilakukan.

Mengimplementasi keterampilan yang telah didapat kedalam kelompok kecil didesa karang anyar dan dilakukan senam aerobic secara rutin setiap hari sabtu dan minggu di balai desa.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat “Pelatihan Senam *Aerobic* Untuk Kaum Ibu-ibu Gampong Karang Anyar” yang menasar ibu-ibu perwakilan masing-masing di dusun desa karang anyar yang telah dilaksanakan 70 % program yaitu :sosialisasi dan Pelatihan Senam *Aerobic* Untuk Kaum Ibu-ibu Gampong Karang Anyar. Hal yang masih berlangsung sampai saat ini adalah pendampingan kelompok dalam hal memperbaiki kualitas dalam Pelatihan Senam *Aerobic* Untuk Kaum Ibu-ibu.

A. Tahapan Pelaksanaa Kegiatan

Sesuai dengan permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat Desa karang anyar dalam kaitannya dengan upaya pengembangan wawasan pengetahuan dan keterampilan dalam Pelatihan senam *Aerobic* pada kaum ibu-ibu, maka program pengabdian masyarakat ini dilakukan dalam bentuk transper iptek dan keterampilan yang dilakukan berupa sosialisasi, pelatihan, dan evaluasi kepada Ibu-ibu yang akan melaksanakan kegiatan Pelatihan Senam *Aerobic* yang mampu bersaing secara lokal maupun internasional.

Ibu-ibu yang dilatihkan dapat mengaplikasikan keterampilannya di desa-desa lainnya yang belum aktif melakukan kegiatan aktifitas fisik seperti senam aerobic ini. Mengajak masyarakat lain untuk sehat dan paham pentingnya sehat. Ibu-ibu desa katrang anyar sangat antusias dan ikut berperan aktif dalam pelatihan senam aerobic terbukti saat salah satu ibu bertanya dan langsung mempraktekkan gerakan yang ia inginkan dan dapat diaplikasikan kedalam senam aerobic.

B. Tahapan Evaluasi Kegiatan

Adapun alur pelaksanaan program pengabdian ini mulai dari, 1) Tahapan persiapan, yang terdiri dari tahap : (a) penyiapan bahan administrasi dan alat sesuai dengan kebutuhan pelaksanaa sosialisasi, (b) melakukan koordinasi dengan Geuchik Gampong Karang Anyar (c) menyiapkan materi pelatihan, (d) menyiapkan instruktur yang memiliki keahlian sesuai bidangnya, dan (e) menyiapkan jadwal sosialisasi menyesuaikan dengan perencanaan kegiatan yang telah terprogram, 2) Tahap pelaksanaan, yang terdiri dari : (a) Sosialisasi pengetahuan mengenai lemak tubuh, (b) Cek awal kadar lemak tubuh masyarakat karang anyar, 3) Senam bersama instruktur senam yang handal, 4) Cek akhir kadar lemak tubuh masyarakat karang anyar , 5) Pemahaman pentingnya SEHAT ITU MAHAL dan 6) Tahap evaluasi, yang terdiri dari (a) persentasi kesimpulan sosialisasi oleh tim pelaksana dan praktek pelatihan langsung bagi peserta, (b) refleksi berupa praktek dari pakar dengan uji coba keterampilan yang sudah dilatihkan, dan (c) memberikan penilaian terhadap gerakan yang ditampilkan oleh peserta program pengabdian.

Untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan yang telah dilakukan, maka akan dilakukan evaluasi minimal 3 (tiga) kali, yaitu evaluasi proses, evaluasi akhir, dan evaluasi tindak

lanjut. Kriteria dan indikator pencapaian tujuan dan tolak ukur yang digunakan untuk menjastifikasi tingkat keberhasilan kegiatan.

Setelah diberikan pelatihan oleh tim pelaksana dari Unversitas Samudra, Ibu- ibu Gampong Karang Anyar dapat memahami dengan jelas materi sosialisasi dan pelatihan senam *aerobic*. Para peserta sangat antusias dan aktif dalam melakukan kegiatan pengabdian dikarenakan menambah pengetahuan dan membakar lemak tubuh yang dampaknya turunnya berat badan dan kesehatan tubuh meningkat.

Hal ini dapat dilihat dari hasil kreatifis ibu-ibu saat menampilkan senam *aerobic* yang telah dikuasai dan evaluasi yang dilakukan oleh tim pelaksana pengabdian pada masyarakat Universitas Samudra, terhadap pengetahuan dan keterampilan peserta sosialisasi dan pelatihan. Berdasarkan evaluasi tindak lanjut yang dilakukan, ditemukan bahwa ibu-ibu Gampong Karang Anyar yang mengikuti pelaksanaan program memiliki pengetahuan dan keterampilan yang konsisten paham mengenai kadar lemak tubuh dan keterampilannya dalam menampilkan gerakan senam.

Berdasarkan hasil evaluasi tindak lanjut juga terekam, beberapa manfaat praktis yang diperoleh oleh Ibu-ibu Gampong Karang Anyar, yaitu:

- a. Mereka mendapatkan informasi yang jelas dan utuh mengenai hakekat pemberdayaan masyarakat dari segi pengetahuan dan keterampilan, bermakna untuk menciptakan lapangan pekerjaan baru yang sifat nya kreatif.
- b. Ibu-ibu Gampong Karang Anyar memperoleh gambaran yang jelas mengenai gerakan – gerakan dasar dalam senam *aerobic*.
- c. Peserta pelatihan juga mendapatkan gambaran yang jelas mengenai kadar lemak yang mereka miliki sehingga paham harus bagaimana agar kadar lemak dalam tubuh tidak terus meningkat yang mengakibatkan terganggunya aktifitas sehari- hari dikarenakan bobot tubuh yang terus meningkat dan penyakit yang terus bertambah seiring bertambahnya usia.
- d. Lebih aktif melakukan aktifitas fisik. Tidak hanya kaum pria saja yang dapat bugar teatapi ibu-ibu juga terasa lebih segar.
- e. Mendapatkan keterampilan dan mampu mengajarkan gerakan- gerakan senam *aerobic* kepada ibu-ibu didesa lainnya.
- f. Paham akan mahalnya sehat, (lebih baik mencegah daripada mengobati).

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari pelaksanaan program Pengabdian Kepada Masyarakat “Pelatihan Senam *Aerobic* Untuk Kaum Ibu-ibu Gampong Karang Anyar” adalah: 1. Tingkat partisipasi yang tinggi dari mitra program Pengabdian Kepada Masyarakat memberikan dampak positif bagi pelaksanaan program, terlihat dari saat melatih gerakan senam dasar *aerobic*, 2. Pelaksanaan program mampu

menghasilkan instruktur senam dari kalangan ibu-ibu daerah setempat sehingga senam aerobic menjadi rutinitas, 3. Menjadikan masyarakat yang sadar akan kualitas kesehatan baik untuk diri sendiri maupun keluarga. Sehingga tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini tercapai sebagaimana mestinya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Trisnawan, Adi. 2010. *Senam Aerobik*. Semarang: Aneka Ilmu.
- [2] Brick, Lyne. 2001. *Bugar dengan Senam Aerobik*. Terjemahan Anna Agutina. 2002. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- [3] Pekik, Djoko. 2004. *Pedoman Berolahraga untuk Kebugaran dan Kesehatan*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- [4] Restanti, Hetti. 2010. *Mengenal Jenis Senam*. Bogor: Quadra.
- [5] Purwo, Bambang Kaswanti. (1984). *Deiksis dalam Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- [6] Pusat Bahasa Depdiknas. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (Edisi Ketiga)*. Jakarta: Balai Pustaka.
- [7] Dinata, Marta. 2007. *Langsing dengan Aerobik Cara Cerdas untuk Langsing*. Jakarta: Cerdas Jaya.
- [8] Rowen, Betty. (1994). *Dance and Grow: Developmental Dance Activities For Three-Through Eight-Year-Old*. Pennington. Princeton Book Company.
- [9] Mahendra, Agus. (2006) *Bahan Ajar Musik dan Gerak*. FPOK UPI. Bandung.
- [10] Umarella, Ismail. (1984). *Senam dan Metodik*. Jakarta: Proyek Pembinaan SGO.