

Sosialisasi Aktivitas Olahraga Senam Dalam Menjaga Kebugaran Jasmani Warga Desa Ngingas Kabupaten Sidoarjo

Ika Jayadi*¹, Shery Iris Zalillah²

^{1,2}(Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas
Negeri Surabaya, Indonesia)

e-mail: *¹ikajayadi@unesa.ac.id

Abstrak

Latihan aerobik adalah latihan yang menuntut oksigen tanpa menimbulkan hutang oksigen yang tidak terbayar. Latihan ini disebut juga sebagai general endurance, sehingga dapat dikemukakan pengertian senam aerobik, yaitu serangkaian gerak yang dipilih secara sengaja dengan cara mengikuti irama musik yang juga dipilih sehingga melahirkan ketentuan ritmis, kontinuitas, dan durasi tertentu. Aerobik adalah olahraga yang dilakukan secara terus-menerus dimana kebutuhan oksigen masih dapat dipenuhi dengan kecepatan dalam menempuh waktu. Dua ciri dari latihan aerobik adalah 1) olahraga tersebut cukup mengakibatkan tubuh berfungsi untuk jangka waktu sedikitnya 20 sampai 30 menit setiap olahraga, 2) Olahraga tersebut akan memberikan kegiatan yang cukup menarik hingga ingin mengulangnya kembali gerakan yang sudah dilakukan tadi. Olahraga aerobik (dengan oksigen) melibatkan kelompok-kelompok otot besar dan dilakukan dengan intensitas yang cukup rendah serta dalam waktu yang cukup lama, sehingga sumber-sumber bahan bakar dapat diubah menjadi ATP dengan menggunakan siklus asam sitrat sebagai jalur metabolisme dominan. Olahraga aerobik (dengan oksigen) melibatkan kelompok-kelompok otot besar dan dilakukan dengan intensitas yang cukup rendah serta dalam waktu yang cukup lama, sehingga sumber-sumber bahan bakar dapat diubah menjadi ATP dengan menggunakan siklus asam sitrat sebagai jalur metabolisme dominan. Di dalam senam aerobik ada yang namanya intensitas, dan cara menentukan intensitas senam aerobik. Untuk menentukan intensitas senam aerobik pada dasarnya sama dengan menentukan intensitas latihan pada olahraga lain. Intensitas latihan ditandai dengan tercapainya tingkat denyut nadi yang diharapkan meningkat. Secara umum, Intensitas latihan yang ditentukan tercapainya denyut nadi sekitar 60-80% dari denyut nadi maksimal.

Kata kunci—Olahraga Aerobik, Kebugaran Jasmani, Senam Aerobik

Abstract

Aerobic exercise is exercise that demands oxygen without creating an unpaid oxygen debt. This exercise is also known as general endurance, so that the definition of aerobic exercise can be expressed, namely a series of movements that are chosen deliberately by following the rhythm of music that is also chosen so that it creates certain rhythmic conditions, continuity and duration. Aerobics is exercise that is done continuously where oxygen needs can still be met at a fast pace over time. Two characteristics of aerobic exercise are 1) the exercise is enough to cause the body to function for a period of at least 20 to 30 minutes per exercise, 2) The exercise will provide an activity that is interesting enough to make you want to repeat the movements you have done earlier. Aerobic exercise (with oxygen) involves large muscle groups and is carried out at a fairly low intensity and over a long period of time, so that fuel sources can be converted into ATP using the citric acid cycle as the predominant metabolic pathway. Aerobic exercise (with oxygen) involves large muscle groups and is carried out at a fairly low intensity and over a long

period of time, so that fuel sources can be converted into ATP using the citric acid cycle as the predominant metabolic pathway. In aerobic exercise there is something called intensity, and a way to determine the intensity of aerobic exercise. Determining the intensity of aerobic exercise is basically the same as determining the intensity of training in other sports. Exercise intensity is characterized by achieving a heart rate level that is expected to increase. In general, the specified training intensity achieves a pulse rate of around 60-80% of the maximum pulse rate.

Keywords—*Aerobic Sports, Physical Fitness, Aerobic Gymnastics*

1. PENDAHULUAN

Kebugaran jasmani merupakan kondisi yang mencerminkan kemampuan seseorang untuk melakukan tugas dengan produktif tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani merupakan komponen seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari dengan efisien tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih mempunyai cadangan tenaga untuk melakukan aktivitas selanjutnya. Penjelasan dari kata “*physical fitness*” di dalam istilah bahasa Indonesia maka dapat dijelaskan sebagai berikut: (1) Kesegaran jasmani istilah ini sering digunakan pada sekolah-sekolah. (2) Kebugaran jasmani istilah ini sering digunakan pada klinik kebugaran/sanggar-sanggar senam. (3) Kesamaptaaan jasmani istilah ini sering digunakan pada TNI dan POLRI.^{1,7}

Denyut nadi maksimal tadi ditentukan berbeda-beda dari siap orang bergantung pada usianya. Olahraga dengan intensitas maksimal justru dapat menyebabkan stress serta menurunkan sistem imunitas. Selain olahraga intensitas ringan di atas maka perlu adanya sesi aktivitas untuk melatih ketenangan diri saat berada di rumah. Meditasi secara sadar (*Awakening Meditation*) dapat dimasukkan sebagai sesi penutup latihan intensitas ringan tersebut. Menjaga kebugaran jasmani dapat menambah imun sehingga tidak membuat orang stress.^{4,5}

Cara Menentukan denyut nadi maksimal dengan rumus : $220 - \text{dikurangi usia}$. Sebagai contoh, jika berumur 20 tahun, denyut nadi maksimalnya adalah $(220 - 20 = 200)$, intensitas latihan adalah antara 60 – 80% dari denyut nadi maksimal, jadi denyut nadi berkisar antara 120 – 160 untuk orang yang berumur 20 tahun tadi, denyut nadinya harus mampu mencapai jumlah denyut nadi tersebut. Penentuan lama latihan harus disesuaikan dengan kemampuan dan tingkat keterlatihan orang bersangkutan. Jika orang itu masih pemula latihan cukup 10 menit saja, kemudian setelah kemampuannya meningkat, lama latihan boleh ditambah. Bila orang yang terlatih latihan sebanyak ± 30 menit.^{2,6}

Program kebugaran jasmani selain dapat meningkatkan semangat kerja dan daya tahan tubuh, juga dapat mencegah dari berbagai penyakit. Lebih dari itu, program kebugaran jasmani juga dapat menghilangkan ketegangan, menambah rasa percaya diri, membentuk jiwa sportif, mengajarkan sikap sabar, gembira, dan melatih konsentrasi. Kebugaran jasmani merupakan kemampuan seseorang menyelesaikan tugas sehari-hari dengan tanpa mengalami kelelahan berarti, dengan pengeluaran energi yang cukup besar, guna memenuhi kebutuhan gerakanya dan menikmati waktu luang serta untuk memenuhi keperluan darurat bila sewaktu-waktu diperlukan. Djoko Pekik (2004: 2), bahwa kebugaran jasmani merupakan kemampuan seseorang melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa timbul kelelahan yang berlebihan sehingga masih menikmati waktu luangnya.⁸

Studi lingkungan juga telah melaporkan hubungan positif antara berjalan dan akses ke ruang terbuka dan *walkability* lingkungan yang tinggi, sedangkan peningkatan bersepeda dikaitkan dengan tidak adanya jalan yang sibuk dan keberadaan ruang hijau dan rekreasi. Mengacu dari hal tersebut, maka dilakukan penelitian untuk mengidentifikasi aktivitas fisik dan *quality of life*: perubahan iklim, persepsi lingkungan, pola makan, dan lifestyle baik pada usia remaja maupun dewasa. Aktivitas fisik merupakan cara terbaik dalam mempertahankan dan meningkatkan kesehatan dengan salah satu indikator peningkatan sistem imun. Dengan kondisi penyebaran antar manusia, WHO memberikan rekomendasi agar virus ini tidak menyebar dengan *physical distance*. *Physical distance* bermaksud agar ada jarak interaksi antara manusia dengan

manusia. Terbatasnya ruang gerak manusia tidak seharusnya membatasi mereka dalam melakukan aktivitas fisik³⁻⁹.

Penduduk dunia sebanyak 29% terdiri dari remaja, dan 80% di antaranya tinggal di negara berkembang. Semakin bertambahnya jumlah penduduk remaja yang ada, maka memberikan konsekuensi terhadap peralihan perhatian yang lebih besar pada kelompok remaja sebagai akibat adanya gaya hidup yang kurang baik dan dapat memberikan dampak yang buruk terhadap status kesehatannya. Perkembangan teknologi yang pesat dan gaya hidup semakin kurang aktif, menyebabkan aktivitas fisik atau senam menjadi semakin berkurang dalam kehidupan remaja.¹²

Di negara yang sudah maju, program pemanduan atlet berbakat telah dikembangkan dan dilaksanakan dengan mendapat dukungan sumber daya yang memadai baik dari pemerintah, masyarakat, dan para pakar melalui pendekatan ilmiah secara lintas dan interdisiplin. Pengkajian dan pengembangan Iptek dalam pemanduan dan pengembangan atlet berbakat telah dilakukan dengan teknologi yang maju.¹¹

Dengan memiliki tingkat kebugaran jasmani yang tinggi maka target dalam berolahraga akan tercapai secara optimal. VO_2max juga merupakan prediktor yang sangat baik dari risiko morbiditas dan mortalitas penyakit. VO_2max sebagian besar difasilitasi oleh perluasan volume sel darah merah dan peningkatan terkait *volume* sekuncup, yang juga beradaptasi secara independen terhadap perubahan volume sel darah merah. Kebugaran kardiorespirasi, yang diukur dengan asupan oksigen maksimum (VO_2max). Nilai VO_2max yang rendah dikaitkan dengan peningkatan risiko kematian dan hilangnya kemandirian gaya hidup pada orang dewasa dan orang tua. Sementara nilai kebugaran kardiorespirasi yang tinggi telah dikaitkan dengan penurunan risiko penyakit kardiovaskular.¹³

Konsumsi oksigen maksimum (VO_2max) adalah parameter fisiologis yang menentukan kapasitas aerobik seseorang. VO_2Max dengan jelas menggambarkan tingkat kebugaran fisik seseorang. VO_2max adalah ukuran yang banyak digunakan untuk kebugaran kardiorespirasi, fungsi aerobik, dan risiko kesehatan secara keseluruhan. VO_2max merupakan aspek mutlak bagi atlet untuk meningkatkan performanya. Dengan memiliki tingkat kebugaran jasmani yang tinggi maka target dalam berolahraga akan tercapai secara optimal. VO_2max juga merupakan prediktor yang sangat baik dari risiko morbiditas dan mortalitas penyakit. VO_2max sebagian besar difasilitasi oleh perluasan volume sel darah merah dan peningkatan terkait volume sekuncup, yang juga beradaptasi secara independen terhadap perubahan volume sel darah merah. Kebugaran kardiorespirasi, yang diukur dengan asupan oksigen maksimum (VO_2max). Nilai VO_2max yang rendah dikaitkan dengan peningkatan risiko kematian dan hilangnya kemandirian gaya hidup pada orang dewasa dan orang tua. Sementara nilai kebugaran kardiorespirasi yang tinggi telah dikaitkan dengan penurunan risiko penyakit kardiovaskular.¹⁰⁻¹⁴

2. METODE

Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini digunakan tiga metode kegiatan, yaitu 1. Pelatihan, 2. Pendampingan dan 3. Tes. Sosialisasi ini merupakan proses pembelajaran singkat untuk membantu meningkatkan kemampuan menggunakan penjelasan berdasarkan buku, literature, video dan langsung dipraktikkan cara melakukan gerakan yang betul dalam menyimak, membaca, dan menguasai. Dan setelah itu ada Pendampingan merupakan proses memberi dukungan, bantuan dan bimbingan dan dilakukan dengan gerakan praktek senam aerobik masyarakat desa, agar bisa mencapai target yang ditetapkan atau dapat mengatasi tantangan yang diberikan. Ibu-ibu warga didampingi untuk memahami teknik senam aerobik. Metode selanjutnya adalah Tes, tes yang digunakan adalah kebugaran jasmani untuk mengetahui hasil kebugaran jasmani khusus ibu-ibu warga desa delta marina usia 31-50 tahun. Yang mana tes lapangan dan tes laboratorium sudah digolongkan jenis perbedaan putra dan putri termasuk usia ibu-ibu desa 31 – 50 tahun.

Tabel. Norma Tes *30 second chair stand* usia 31-50 tahun

Skor	Tingkat
≤ - 12	Kurang Sekali
17 - 13	Rendah
18 - 22	Cukup
27 - 23	Baik
≥ - 28	Baik Sekali

Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini skor standar cukup kebugaran ibu-ibu warga desa yang harus dicapai 18-22 kali

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini ibu-ibu warga desa mengikuti pembekalan dan pelatihan tentang senam aerobik secara umum dan manfaatnya untuk tubuh manusia termasuk menjaga pentingnya kesehatan. Setelah proses pembekalan dan pelatihan dilanjutkan pembelajaran lewat audio visual dengan pendampingan juga. Selanjutnya dengan pendampingan praktik saat kebugaran jasmani dan kesehatan. Pada tahap berikutnya akan disampaikan model tes yang akan dilaksanakan, sampai ibu-ibu warga desa paham tentang kebugaran jasmani dan pelaksanaannya.

Pada bagian 1 Pelatihan ini, ibu-ibu warga desa menyimak dan berdiskusi dengan narasumber yang memberikan materi senam aerobik, kebugaran jasmani dan kesehatan secara umum dan manfaatnya baik cara melakukannya. Bisa dilakukan saat didalam ruangan atau di luar ruangan. Sehingga ibu-ibu warga desa bisa melakukan sendiri untuk menjaga kebugaran jasmani dan kesehatan. Setelah itu langsung dilanjutkan dengan berdiskusi.

Untuk bagian 2 Pendampingan ini, ibu-ibu warga desa menyimak sebuah peragaan senam kebugaran jasmani yang dilakukan oleh narasumber dan video yang ditampilkan oleh narasumber. Setelah itu ibu-ibu warga desa mempraktikkan gerakan yang diberikan oleh narasumber dan video yang ditampilkan. Narasumber melakukan pendampingan selama praktik dilakukan. Pendampingan dilakukan sampai ibu-ibu warga desa bisa melakukan praktik senam aerobik kebugaran jasmani secara mandiri. Setelah praktik akan dilakukan diskusi untuk lebih memaksimalkan kondisi dilapangan, agar ibu-ibu warga desa bisa mandiri.

Sedangkan pada bagian 3 Tes ini, ibu-ibu warga desa mempersiapkan diri untuk melakukan tes kebugaran jasmani dengan menggunakan salah satu model tes kebugaran jasmani dengan *30 second chair stand test*.

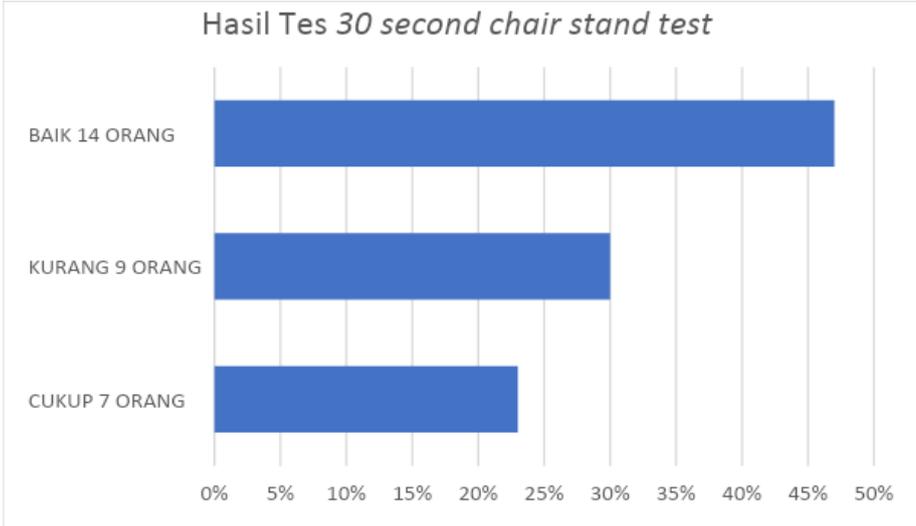
Tes berlangsung dengan 6 sesi, setiap kelompoknya berisi 5 orang. Ibu-ibu warga desa harus melakukan tes dengan maksimal.

Tabel Hasil Tes *30 second chair stand test*

YL	25	BAIK
RDC	27	BAIK
SS	18	CUKUP
NLPMEP	19	CUKUP
SH	30	BAIK
YH	22	CUKUP
MTL	30	BAIK
JSSL	22	CUKUP
CNA	13	RENDAH
AWI	13	RENDAH

CITA	15	RENDAH
FWR	35	CUKUP
ZTAZ	15	RENDAH
ZS	15	RENDAH
JJ	33	CUKUP
NJA	30	BAIK
CJC	16	RENDAH
NNR	16	RENDAH
SA	30	BAIK
NHNA	25	BAIK
LAP	16	RENDAH
SVWH	16	RENDAH
IM	27	BAIK
PYS	19	CUKUP
RTL	24	BAIK
IZL	26	BAIK
AS	27	BAIK
CY	23	BAIK
HN	27	BAIK
AN	25	BAIK

Berdasarkan hasil Tes *30 second chair stand test* dapat diketahui hasil tes kebugaran jasmani. Dengan hasil tes kebugaran jasmani ibu-ibu warga desa delta marina untuk usia 31-50 tahun hasilnya rendah. Kurang 9 orang 30%, Cukup 7 orang 23%, Baik 14 orang 47%.



Dengan adanya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan ibu-ibu peserta pelatihan senam aerobik dan tes dan pengukuran olahraga guru-guru smpn dengan melakukan tes lapangan dan tes laboratorium olahragawan. Perlu diketahui tidak hanya melaksanakan tes, ibu-ibu warga desa juga akan di tes hasil kebugaran jasmaninya. Dengan hasil tes kebugaran yang rendah akan membuat ibu-ibu warga desa peserta pelatihan senam akan giat dan aktif berolahraga dimanapun tempatnya dan waktu yang ada untuk aktif berolahraga, agar kebugaran jasmani tetap terjaga. Sedangkan peserta pelatihan ibu-ibu warga desa yang mendapatkan hasil yang cukup untuk tetap bertahan atau memperbaiki ke baik. Untuk yang hasil tesnya baik dipertahankan, dengan tetap aktif berolahraga.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman ibu-ibu warga desa sidoarjo pada kegiatan senam aerobik. Sosialisasi dan pelatihan ini merupakan proses pembelajaran singkat untuk membantu meningkatkan kemampuan menggunakan tes laboratorium atau tes lapangan penjelasan berdasarkan buku, literature, video dan langsung dipraktekkan cara melakukan dan penggunaan alat tes yang betul dalam menyimak, membaca, dan menguasai. Dan setelah itu ada Pendampingan merupakan proses memberi dukungan, bantuan dan bimbingan dan dilakukan dengan praktek ibu-ibu warga desa, agar bisa mencapai target yang ditetapkan atau dapat mengatasi tantangan yang diberikan. Ibu-ibu warga desa didampingi untuk memahami bentuk- bentuk tes pengukuran olahraga dengan lapangan atau laboratorium. Metode selanjutnya adalah tes. Tes yang digunakan adalah tes kebugaran jasmani untuk mengetahui hasil kebugaran jasmani khusus ibu guru. Yang mana tes kebugaran jasmani sudah digolongkan jenis perbedaan putra dan putri termasuk usia dari ibu guru peserta pelatihan tes pengukuran olahraga.

DAFTAR PUSTAKA

- ¹ Abott A dan Collins D, 2002: *A Theoretical and Empirical Analysis of a "State of the Art" Talent Identification Model*, High Ability Studies, Vol.13, No.2; 157-178.
- ² Amusa L.O, dan Toriola A.L, 2006: Talent Identification and Development in South Africa: Suggestions for Developing Potential Athletes, Diunduh 22 Januari 2010 dari <http://www.osysa.com/talentidsouthafrica.htm>.
- ³ Aouadi, R.; Jlid, MC, Khalifa, R.; et al. Association of anthropometric qualities with vertical jump performance in elite male volleyball players. *J Sports Med Phys Fitness* (2012). 52(1), 11-17. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22327081/>.
- ⁴ Balyi I, 2001: *Models of Long Term Athlete Development and Training Requirements of Different Sports*, Coaches Report, Summer, Vol.8, No.1.
- ⁵ Ballard, R., 2010: Tennis Indonesia Youth Talent Identification Program, PELTI, Jakarta..
- ⁶ Gabbett, T.; Georgieff, B.; Domrow, N. The use of physiological, anthropometric, and skill data to predict selection in a talent---identified junior volleyball squad. *J Sports Sci* (2007). 25(12), 1337---1344. <https://doi.org/10.1080/02640410601188777>
- ⁷ Hall, KD.; Heymsfield, SB.; Kemnitz, JW.; Klein, S.; Schoeller, DA.; Speakman JR. Energy balance and its components: Implications for body weight regulation. *Am J Clin Nutr* (2012). 95(4), 989-994. <https://doi.org/10.3945/ajcn.112.036350>
- ⁸ Hall, KD.; Heymsfield, SB.; Kemnitz, JW.; Klein, S.; Schoeller, DA.; Speakman JR. Energy balance and its components: Implications for body weight regulation. *Am J Clin Nutr* (2012). 95(4), 989-994. <https://doi.org/10.3945/ajcn.112.036350>
- ⁹ Hohmann, A.; Siener, M. Talent Identification in Youth Soccer: Prognosis of U17 Soccer Performance on the Basis of General Athleticism and Talent Promotion Interventions in Second---Grade Children. *Front Sport Act Living* (2021). 3(6), 1---19. <https://doi.org/10.3389/fspor.2021.625645>
- ¹⁰ Hoare DG, 2000: *Predicting Success in Junior Elite Basketball Players – The Contribution of Anthropometric and Physiological Attributes*, Journal Science Medicine in Sports, Vol.3, No.4; 391-405.
- ¹¹ Kusnanik, N.W, 2010c: *Indikator Pengukuran Antropometrik dan Tes Fisiologis dalam Mengidentifikasi Bibit Atlet Berbakat Cabang Olahraga Bolavoli*, Jurnal Kepeleatihan Olahraga, Vol.5, No.1.
- ¹² Reilly T, Bangsbo J, dan Franks A, 2000a: *Anthropometric and Physiological Predispositions for Elite Soccer*, Journal of Sports Sciences, Vol.18, No.9; 669-683.
- ¹³ Rubajczyk K, Rokita A. The Relative Age Effect and Talent Identification Factors in Youth Volleyball in Poland. *Front Psychol* (2020). 11(7), 1 <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01445>

- ¹⁴ Zhou, X. Research on monitoring volleyball players' competition load based on Intelligent tracking technology. *Microprocess Microsyst* (2020). 82(12), 103881. <https://doi.org/10.1016/j.micpro.2021.103881>

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Surabaya yang telah memberi dukungan dan pendanaan terhadap kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan skema penugasan ini sangat bermanfaat untuk ibu-ibu warga desa delta marina kabupaten Sidoarjo yang ada di Jawa Timur dan masyarakat luas.