



**PENGARUH SENAM LANSIA BUGAR TERHADAP TINGKAT
KEBUGARAN JASMANI LANSIA DI POSYANDU
LANSIA NGESTI RAHAYU UNGARAN BARAT
TAHUN 2019**

SKRIPSI

**Diajukan dalam Rangka Penyelesaian Studi Strata 1
untuk mencapai Gelar Sarjana Pendidikan
pada Universitas Negeri Semarang**

**Oleh
Fitri Handayani
6301415148**

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2019**

ABSTRAK

Fitri Handayani. 2019. **Pengaruh Senam Lansia Bugar terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Lansia di Posyandu Lansia Ngesti Rahayu Tahun 2019.** Skripsi. Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing: Arif Setiawan S.Pd, M.Pd.

Kata kunci: *Anggota Posyandu Lansia, kebugaran, Senam lansia bugar.*

Kebugaran bagi lanjut usia di Posyandu Ngesti Rahayu adalah sebagai upaya peningkatan kualitas kebugaran pada lansia dalam melakukan kegiatan olahraga jantung sehat secara teratur, terukur, terawasi. Senam Prolanis adalah suatu sistem pelayanan kesehatan dan pendekatan proaktif yang dilaksanakan secara terintegratif, Fasilitas Kesehatan dan BPJS Kesehatan dalam rangka pemeliharaan kesehatan bagi peserta fasilitas kesehatan yang menderita penyakit kronis untuk mencapai kualitas hidup yang optimal.. Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui tingkat Kebugaran Lansia pada Posyandu Lansia Ngesti Rahayu Tahun 2019.

Metode dalam jenis penelitian ini adalah eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota Posyandu Lansia Ngesti Rahayu, sampel dalam penelitian ini berjumlah 16 responden. Desain penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *One Group Pretest Posttest Design*.

Hasil analisis data menggunakan uji paired t-test menunjukkan hasil 0,000 hasil taraf signifikasinya sehingga ketika dimasukkan dalam hipotesis H_0 ditolak H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat Pengaruh Kebugaran Jasmani pada anggota Posyandu Lansia Ngesti Rahayu Ungaran Barat.

Saran yang dapat penulis berikan yaitu, diharapkan untuk meningkatkan semangat latihan Senam Lansia Bugar dalam program latihan secara rutin atau terjadwal.

ABSTRACK

Fitri Handayani 2019. **The Effect of Lansia Bugar Gymnastics on the Level of Physical Fitness of the Elderly in the Posyandu of the Elderly Ngesti Rahayu 2019**. Thesis Departement of Sports Coaching Education at the Faculty of Sport Sciences, Semarang State University, Advisor: Arif Setiawan S.Pd, M.Pd.

Keywords: *Elderly Posyandu Members, Fitness, Gymnastics elderly fit.*

Fitness for the elderly at the Posyandu Ngesti Rahayu is an effort to improve the quality of fitness in the elderly in doing regular, measurable, supervised heart healthy sport activities. Prolanis gymnastic is a system of health service and proactive education carried out in an integrated manner, health Facilities and Health BPJS in the context of health care for health facility participants who suffer from chronic diseases to achive optimal quality of life. The purpose of this styudy is to determine the level of Elderly Fitness at Elderly Posyandu Ngesti Rahayu 2019.

The method in this type of research is experiment . the population in this study were all members of the Posyandu Elderly Ngesti Rahayu, the sample in this study amounted to 16 respondents. The design of this study used a One Group Pretest Posttest Design research design.

The results of data analysis using paired t-test showed 0,000 results of the significance level so that when included in the HO hypothesis rejected H1 was accepted. So it can be concluded that there is the Effect of Physical Fitness on members of the Posyandu Ngesti Rahayu West Ungaran.

The advice that the writer can give is that it is expected to increase the enthiasm for the elderly exercise in a regular or scheduled exercise program.

PERSETUJUAN

Telah disetujui untuk diajukan dalam sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

Telah disahkan dan disetujui pada

Nama : Fitri Hadayani

NIM : 6301415148

Jurusan/Prodi : Pendidikan Keperawatan Olahraga

Judul : PENGARUH SENAM LANSIA BUGAR TERHADAP TINGKAT
KEBUGARAN JASMANI PADA LANSIA DI POSYANDU NGESTI
RAHAYU UNGARAN BARAT TAHUN 2019

Pada hari : Kamis

Tanggal : 3 Oktober 2019

Menyetujui,

Pembimbing

Kajur/Kaprodi

Pendidikan Keperawatan Olahraga



Sri Haryono, S.Pd. M.Or

NIP. 196911131998021001



Arif Setiawan, S.Pd, M.Pd

NIP. 197805252005011002

PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini, Saya:

Nama : Fitri Handayani

NIM : 6301415148

Jurusan/Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan

Judul Skripsi : PENGARUH SENAM LANSIA BUGAR TERHADAP TINGKAT
KEBUGARAN LANSIA DI POSYANDU LANSIA NGESTI
RAHAYU TAHUN 2019

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini hasil karya saya sendiri dan tidak menjiplak (plagiat) karya ilmiah orang lain, baik seluruhnya maupun sebagian. Bagian tulisan dalam skripsi ini yang merupakan kutipan dari karya ahli atau orang lain, telah diberi penjelasan sumbernya sesuai dengan tata cara pengutipan.

Apabila pernyataan saya ini tidak benar saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Negeri Semarang dan sanksi hukum sesuai ketentuan yang berlaku di wilayah negara Republik Indonesia.

Semarang, 9 Oktober 2019

Yang menyatakan,



Fitri Handayani

6301415148

PENGESAHAN

Skripsi atas nama Fitri Handayani NIM 6301415148 Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga Judul PENGARUH SENAM LANSIA BUGAR TERHADAP TINGKAT KEBUGARAN LANSIA DI POSYANDU LANSIA NGESTI RAHAYU UNGARAN BARAT TAHUN 2019 telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang pada hari Kamis, tanggal 10 Oktober 2019.

Panitia Ujian



Kelua
Prof. Dr. Fandiyo Rahayu, M.Pd.
NIP. 196103201984032001

Sekretaris

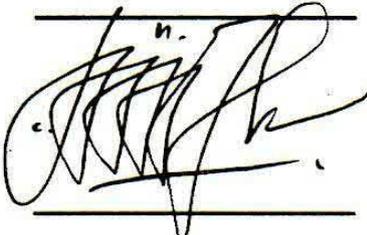


Dr. Hadi S.Pd. M.Pd
NIP. 197903112006041001

Dewan Penguji

1. Drs. Hermawan, M.Pd (Penguji I)
NIP. 195904011988031002
2. Sungkowo S.Pd. M.Pd (Penguji II)
NIP. 198002252009121004
3. Arif Setiawan S.Pd. M.Pd (Penguji III)
NIP. 197805252005011002







MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto: jihad terbesar adalah memerangi diri sendiri. Firman Rasulullah SAW.

Persembahan:

Skripsi ini Saya persembahkan untuk:

Orang

yang saya cintai Bapak Tarmuji dan Bu Sutari

yang selalu sabar dan mensupport saya selama ini.

Adik tercinta saya Muhammad Ashari yang selalu memotivasi saya.

Seluruh Anggota Posyandu Lansia Ngesti Rahayu Ungaran Barat.

Teman-teman Pendidikan Kepelatihan Olahraga angkatan 2015 dan

Almamater FIK Unnes.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karuniaNya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Pengaruh Senam Lansia Bugar Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Lansia di Posyandu Lansia Ngesti Rahayu Tahun 2019”, yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu pada Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

Keberhasilan penelitian serta penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari semua pihak. Penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Semarang, yang telah menerima penulis sebagai mahasiswa di UNNES Semarang.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang atas ijinnya untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Negeri Semarang, atas ijinnya untuk kelancaran penyusunan skripsi ini.
4. Pembimbing Arif Setiawan, S.Pd, M.Pd atas arahan dan bimbingannya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang yang telah membimbing selama ini.

6. Staf Karyawan Tata Usaha FIK UNNES yang telah memberikan layanan serta informasi kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
7. Bidan Ibu Ana sebagai Pimpinan POSYANDU Ngesti Rahayu Ungaran Barat dan , Ibu Mila yang telah memberikan ijin penelitian serta membantu jalannya proses penelitian.
8. Anggota Posyandu Lansia yang membantu kelancaran pelaksanaan penelitian.
9. Teman-teman PKO dan UKM Senam UNNES yang telah banyak membantu dalam melakukan penelitian, pengambilan data dan memotivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Dan semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari atas segala kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, baik didasarkan pada keterbatasan pengetahuan dan pengalaman maupun waktu yang dimiliki. Untuk itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi sempurnanya skripsi ini. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Amin.

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Rumusan Masalah	4
1.5. Tujuan Masalah	4
1.6. Manfaat Masalah	5

BAB II LANDASAN TEORI, KERANGKA BERFIKIR DAN HIPOTESIS

2.1. Landasan Teori	6
2.1.1. Hakikat Kebugaran dan Kesehatan Lansia	6
2.1.2. Latihan	10
2.1.3. Pengertian Lansia	20
2.1.4. Prolanis	27
2.1.5. Kerangka Berfikir	30
2.2. Hipotesis	31

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Desain Penelitian	32
3.2. Variabel Penelitian	33
3.2.1 Variabel Bebas.....	33
3.2.2 Variabel Terikat	33
3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Penarikan Sampel.....	34
3.3.1 Populasi	34
3.3.2 Sampel	34
3.3.3 Teknik Penarikan Sampel.....	35
3.4 Teknik Pengambilan Data	35
3.5 Instrumen Penelitian	35
3.6 Prosedur Penelitian	36
3.7 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penelitian.....	36
3.7.1 Faktor Kesungguhan Hati	36
3.7.2 Faktor Pemberian Latihan	37
3.7.3 Faktor Kemampuan Sampel.....	37
3.7.4 Faktor Kebosanan.....	37
3.7.5 Faktor Kehadiran.....	38
3.7.6 Faktor Alat.....	38
3.8 Teknik Analisis Data.....	38

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian	41
4.1.1. Deskripsi Data	41
4.1.2. Uji Normalitas.....	42
4.1.3. Uji Hipotesis	42
4.1.4. Hasil Analisis Data	44
4.2. Pembahasan	48

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan	47
5.2. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Tingkat Kebugaran Paru-jantung Berdasarkan Detak Jantung Istirahat.	16
2. Intensitas Latihan melalui Perhitungan Denyut Nadi	17
3. <i>Deskripsi Statistic</i>	41
4. Hasil Perhitungan Uji normalitas Data Penelitian	42
5. Uji Hipotesis	43
6. Peningkatan Rasio <i>pretest and posttest</i>	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pengukuran Deyut Nadi secara manual	17
2. Kerangka Berfikir	30
3. Desain Penelitian <i>Pretest and Posttest Group</i>	32
4. Rumus Uji <i>Paired T-test</i>	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Penetapan Dosen Pembimbing	51
2. Surat Ijin Penelitian	52
3. Surat Balasan Penelitian	53
4. Surat Ijin Praktik Meneliti.....	54
5. Hasil Data Penelitian	55
6. Program Latihan.....	58
7. Petunjuk Pelaksanaan Senam Lansia Bugar	59
8. Dokumentasi.....	79

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Proses menua (lansia) adalah proses alami yang disertai adanya penurunan kondisi fisik, psikologis maupun sosial yang saling berinteraksi satu sama lain. Keadaan itu cenderung berpotensi menimbulkan masalah kesehatan, baik secara umum maupun kesehatan jiwa yang khusus pada lansia. Lansia banyak mengalami perubahan seiring bertambahnya usia, baik perubahan struktur dan fungsi tubuh, kemampuan kognitif maupun perubahan status mental. Perubahan struktur dan fungsi tubuh pada lansia terjadi hampir di semua sistem tubuh, seperti sistem saraf, pernafasan, endokrin, kardiovaskular dan kemampuan *musculoskeletal* (ingatan). Pengecekan kesehatan yang perlu diberikan terutama tentang masalah kebugaran.

Kebugaran jasmani pada lansia adalah kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan, yaitu kebugaran paru-jantung, peredaran darah, kekuatan otot, dan kelenturan sendi. Secara keseluruhan manfaat kebugaran jasmani bagi kelompok lansia yaitu dapat meringankan biaya pemeliharaan kesehatan, meningkatkan produktivitas, serta mengangkat derajat dan martabat lansia (Siti Maryam dkk, 2011).

Senam lansia adalah olahraga ringan yang mudah dilakukan dan tidak memberatkan, yang dapat diterapkan pada lansia. Adapun jenis senam lansia yang biasa diterapkan yaitu : senam kebugaran lansia (senam bugar lansia, senam tera, dll), senam otak, senam osteoporosis, senam hipertensi, senam diabetes millitus, dan olahraga rekreatif/jalan santai. Senam lansia di samping

memiliki dampak positif terhadap peningkatan fungsi organ tubuh juga dapat berpengaruh dalam peningkatan imunitas dalam tubuh manusia setelah latihan teratur. Efek minimal yang dapat diperoleh dengan mengikuti senam lansia adalah bahwa lansia merasa senantiasa berbahagia, senantiasa bergembira, bisa tidur nyenyak, dan pikiran tetap segar (Anggriyana Tri Widiawanti, 2010:114).

Permasalahan khusus yang terjadi pada lansia adalah proses penuaan yang terjadi secara alami dengan konsekuensi timbulnya masalah fisik, mental, dan sosial. Besarnya permasalahan populasi lanjut usia dunia akan meningkat, agar para lanjut usia bisa tetap hidup mandiri dan berkualitas, faktor kesehatan sangatlah menentukan. Makin tua seseorang maka terjadi kecenderungan penurunan status kesehatan. Adanya masalah kesehatan dan kebugaran terhadap lansia tersebut membuat perhatian pemerintah dan masyarakat, salah satunya adalah adanya panti werdha dan paguyuban lansia. Kondisi lansia yang ada dalam panti atau paguyuban tersebut sangat beragam karena berasal dari latar belakang yang berbeda (Sunaryo dkk, 2016:10).

Jawa tengah mempunyai panti lanjut usia yang dinaungi oleh Dinas Sosial Provinsi Jawa Tengah, lanjut usia yang berada di dalamnya yaitu lansia yang terlantar, sehingga pemerintah menyediakan fasilitas untuk kesejahteraan lansia tersebut. Jumlah lansia pada tahun 2000 tercatat sekitar 7% penduduk Indonesia berusia lanjut dari jumlah 14,4 juta orang, dan diperkirakan pada tahun 2020 jumlahnya akan meningkat mencapai 11,34% dari seluruh penduduk Indonesia dari jumlah 28,8 juta orang. Jumlah lansia terlantar di Jawa Tengah Tahun 2015 yaitu 184,461 jiwa terdiri dari laki-laki 77,663 dan perempuan 106,798 (YANREHSOS JATENG, 2015).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa tingkat kematian di Amerika 34% disebabkan oleh serangan jantung, 11% akibat *stroke*, 3 % akibat hipertensi, dan 6% disebabkan kelainan paru-jantung lainnya. Penelitian pada karyawan di Jawa Barat dan DKI Jakarta menunjukkan 92,4% karyawan memiliki kebugaran paru-jantung dengan kategori kurang dan kurang sekali, 24% lemak tubuh berlebih, 17% kekuatan otot kategori kurang, 5% kelentukan berkategori kurang. Fakta tersebut menunjukkan terjadi gejala penurunan kebugaran masyarakat terutama kualitas fungsi paru-jantung (Djoko Pekik Irianto, 2006:6).

Di Jawa Tengah tepatnya di Posyandu Ngesti Rahayu yang beralamat RW IX Dusun Mapangan Desa Lerep di Ungaran Barat. Yang kebanyakan orang-orang yaitu komunitas para lansia. Diadakannya kegiatan rutin senam yaitu untuk mempererat silaturahmi dan yang utama untuk menjaga kebugaran jasmani. Latihan senam ini dilakukan secara terpimpin. Dari hasil pengamatan dan wawancara dengan pihak yang bersangkutan diketahui jumlah lansia 35 orang dengan usia rata-rata diatas 45 tahun dan pasien yang berkunjung di puskesmas ini mempunyai tekanan darah yang tinggi dan memiliki penyakit dalam seperti diabetes melitus, hipertensi, jantung dan paru dan sebagainya. Di posyandu ini sudah terjadwal senam, diantaranya Senam Sehat Indonesia (SSI), Senam Jantung Sehat (SIS) dan senam lainnya. Di posyandu Ngesti Rahayu tersebut belum di terapkannya senam prolanis.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Belum pernah diadakan tes kebugaran jasmani di Posyandu Ngesti Rahayu Tahun 2019.
2. Belum diketahuinya Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Tingkat Pada Lansia di Posyandu Ngesti Rahayu Tahun 2019.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, agar pembahasan tidak terlalu luas dan fokus maka perlu adanya pembatasan masalah. Dalam penelitian ini peneliti hanya akan membahas tentang “Pengaruh Senam Lansia Bugar Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Lansia di Posyandu Ngesti Rahayu Tahun 2019”.

1.4 Rumusan Masalah

Sesuai dengan batasan masalah di atas dapat diambil rumusan masalah yaitu:

Adakah Pengaruh Senam Lansia Bugar terhadap Tingkat Kebugaran Lansia di Posyandu Ngesti Rahayu Tahun 2019?

1.5 Tujuan Penelitian

Setiap penelitian yang dilakukan selalu memiliki tujuan agar memperoleh gambaran yang jelas dan bermanfaat bagi yang berkepentingan.

Berkaitan dengan hasil penelitian yang akan dicapai, maka tujuan pelaksanaan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui ada Pengaruh Senam Lansia Bugar terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Lansia di Posyandu Ngesti Rahayu Tahun 2019.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian yang diperoleh akan memberikan manfaat yang penting, yaitu :

1.6.1 Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang baik bagi ilmu pengetahuan pada umumnya dan peneliti pada khususnya terutama pada bidang pendidikan jasman, selain itu teori-teori dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan motivasi, manfaat dan hasil sebagai salah satu macam dalam bidang olahraga. Menjadikan sumbangan pemikiran dalam upaya untuk meningkatkan kebugaran jasmani pada lansia.

1.6.2 Manfaat Praktis

- 1) Bagi peneliti dapat dijadikan sebagai wawasan dalam memperluas ilmu pengetahuan di cabang olahraga senam khususnya senam bagi kebugaran.
- 2) Membantu memberikan informasi kepada pelatih dan anggota di Posyandu Lansia Ngesti Rahayu Ungaran Barat.

BAB II

LANDASAN TEORI, KERANGKA BERFIKIR DAN HIPOTESIS

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Hakikat Kebugaran dan Kesehatan Lansia

2.1.1.1 Kebugaran Jasmani Secara Umum

Secara umum yang dimaksud kebugaran adalah kebugaran fisik (*physical fitness*) yaitu kemampuan seseorang melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa timbul kelelahan yang berlebihan sehingga masih dapat menikmati waktu luangnya. Kebugaran digolongkan menjadi 3 kelompok yaitu : 1) Kebugaran statis. Keadaan seseorang yang bebas dari penyakit dan cacat atau disebut sehat. 2) Kebugaran dinamis. Kemampuan seseorang bekerja secara efisien yang tidak memerlukan keterampilan khusus, misalnya berjalan, berlari, melompat, mengangkat. 3) Kebugaran Motoris. Kemampuan seseorang bekerja secara efisien yang menuntut keterampilan khusus (Djoko Pekik Irianto, 2006:2).

Kebugaran jasmani (KJ) adalah derajat sehat seseorang yang menjadi kemampuan jasmani dasar untuk dapat melaksanakan tugas yang harus dilaksanakan. Oleh karena itu diperlukan pembinaan dan pemeliharaan kebugaran jasmani seseorang. Keberhasilan pelaksanaan tugas ini perlu adanya kesesuaian antara syarat yang harus dipenuhi oleh pelaksana yaitu yang bersifat anatomis dan fisiologis terhadap macam dan intensitas tugas fisik yang harus dilaksanakan, sehingga bisa dikatakan derajat sehat dinamis tertentu yang dapat menanggulangi tuntutan jasmani dalam melaksanakan tugas hidup sehari-hari dengan selalu mempunyai cadangan kemampuan (tidak lelah berlebih)

untuk melakukan kegiatan fisik ekstra serta telah pulih kembali esok harinya menjelang tugas sehari-hari (Santosa Giriwijoyo dan Dikdik Zafar Sidik, 2012:24).

Kebugaran Jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melakukan tugasnya sehari-hari dengan mudah, tanpa merasa lelah yang berlebihan, serta masih mempunyai sisa atau cadangan tenaga untuk menikmati waktu senggangnya dan untuk melakukan keperluan mendadak (Sadoso Sumorsardjuno, 1989:9).

Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa Kebugaran Jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari tanpa merasa kelelahan yang berarti, sehingga dapat meluangkan waktunya untuk berolahraga dan menyelesaikan tugas lainnya serta menikmati waktu senggangnya.

2.1.1.2 Komponen Kebugaran Jasmani

Djoko Pekik menjelaskan dalam bukunya yang berjudul *Bugar & Sehat Dengan Berolahraga* (2006:4) a) Kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan adalah 1) Daya tahan paru-jantung, yakni kemampuan paru-jantung mensuplai oksigen untuk kerja otot dalam jangka waktu lama, 2) Kekuatan dan daya tahan otot. Kekuatan otot adalah kemampuan otot melawan beban dalam satu usaha. Daya tahan otot adalah kemampuan otot melakukan serangkaian kerja dalam waktu yang lama, 3) Kelentukan adalah kemampuan persendian bergerak secara leluasa, 4) Komposisi tubuh adalah perbandingan berat tubuh berupa lemak dengan berat tubuh tanpa lemak yang dinyatakan dalam persentase lemak tubuh. b) Kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan. Selain komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan

kesehatan diperlukan pula keterampilan. Adapun kebugaran jasmani yang terkait dengan keterampilan motorik ada 6 komponen yaitu : 1) keseimbangan, Keseimbangan adalah berhubungan dengan sikap mempertahankan keadaan keseimbangan (*Equilibrium*) ketika sedang diam atau sedang bergerak. 2) daya ledak, Daya ledak adalah berhubungan dengan laju ketika seseorang melakukan kegiatan atau daya ledak merupakan hasil dari daya X kecepatan. 3) kecepatan, Kecepatan adalah berhubungan dengan kemampuan untuk melakukan gerakan dalam waktu singkat 4) kelincahan, Kelincahan adalah yang berhubungan dengan kemampuan dengan cara merubah arah posisi tubuh dengan kecepatan dan ketepatan tinggi, 5) kecepatan reaksi, Kecepatan reaksi adalah hubungan dengan kecepatan waktu yang dipergunakan antara mulai adanya stimulus atau rangsangan dengan mulainya reaksi. c) Kebugaran jasmani yang berhubungan dengan *Wellness*, *Wellness* diberikan pengertian sebagai suatu tingkat dinamis dan terintegrasi dari fungsi-fungsi organ tubuh yang berorientasi terhadap upaya memaksimalkan potensi yang memiliki ketergantungan pada tanggung jawab diri sendiri. *Wellness* dipandang sebagai keadaan yang tidak sakit saja. Faktor Yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani Kebugaran jasmani pada umumnya dipengaruhi oleh 2 faktor utama yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal adalah sesuatu yang sudah terdapat dalam tubuh seseorang yang bersifat menetap seperti genetik, umur, dan jenis kelamin. Sedangkan faktor eksternal antara lain aktifitas fisik, kelelahan, lingkungan, dan kebiasaan merokok (Dep. Kes. RI, 1994: 9).

Pengaruh kebugaran jasmani tersebut mencerminkan masing-masing orang memiliki tingkat kebugaran jasmani yang berbeda-beda, suatu tingkat kebugaran jasmani terdapat kebutuhan minimal yang diperlukan agar dalam

suatu profesi tertentu terdapat kemampuan untuk melaksanakan fungsi hidup lain diluar pekerjaan sehari-hari. Melalui latihan yang teratur, terprogram, dan terencana akan meningkatkan kualitas jasmani dan rohani. Olahraga membuat otot yang tegang menjadi luwes, serta meredakan emosi yang negatif. Hal ini akan membuat orang lebih senang terhadap diri sendiri sebab kemarahan dan frustrasi dapat dikurangi. Olahraga dapat mempertahankan kekuatan mental dan menambah kapasitas dalam berfikir. Perbedaan biologis antara pria dan wanita memiliki karakter yang berbeda oleh sebab itu dibuatlah peraturan-peraturan yang dapat memberikan keleluasaan pada masing-masing antara pria dan wanita. Demikian juga pada tingkat kebugaran jasmani antara jenis kelamin juga terdapat perbedaan. Tingkat kebugaran jasmani pada pria lebih baik dibandingkan dengan tingkat kebugaran jasmani wanita. Kemampuan fisik dan kebugaran jasmani dipengaruhi oleh faktor usia.

2.1.1.3 Manfaat Kebugaran Jasmani Lansia

Dede Kusuma (1997:106-108) menyatakan manfaat latihan bagi lanjut usia sangat penting diantaranya yaitu memperbaiki sistem kardiovaskuler, sistem respirasi, dan sistem *musculoskeletal*. Hal ini mengacu pada faktor usia yang sudah memasuki masa lanjut usia sehingga mempengaruhi kinerja fungsi organ dalam pada tubuh mereka.

Fox (1984:223) menyatakan bahwa latihan fisik yang teratur dan berkesinambungan yang tertuang dalam suatu program latihan akan meningkatkan kemampuan fisik secara nyata, tetapi tidak demikian jika latihan dilakukan secara tidak teratur, oleh karena itu dalam melakukan latihan fisik harus diperhatikan prinsip-prinsip dasar latihan.

Porsi latihan harus ditentukan supaya maksud dan tujuan olahraga memberikan manfaat yang baik. Latihan yang berlebihan akan merugikan kesehatan, sedangkan latihan yang terlalu sedikit tidak begitu bermanfaat. Dianjurkan untuk mencapai kebugaran hendaknya dilakukan minimal 3-4 kali dalam seminggu. Hal ini sejalan dengan pendapat De Lorme dan Watkin yang dikutip oleh M. Sajoto (1998:10).

2.1.2 Latihan

Latihan adalah suatu proses yang sistematis dari program aktivitas gerak jasmani yang dilakukan dalam waktu relatif lama dan berulang-ulang, ditingkatkan secara progresif (bertahap) dan individual yang mengarah kepada ciri-ciri fungsi fisiologis manusia untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan, Yuyun, Herman, dan Tite (2009:2,4). Dengan demikian, kata kunci yang harus dipahami dari konsep latihan, yaitu sebagai berikut : 1) Sistematis, 2) Program aktivitas gerak jasmani, 3) Waktu relatif lama, 4) Berulang-ulang, 5) Progresif, 6) Individual, 7) Fungsi fisiologis dan psikologis.

Menurut Bompa dalam Suharjana (2004: 13) latihan merupakan aktivitas olahraga yang sistematis dalam waktu yang lama, ditingkatkan secara progresif dan individual yang mengarah kepada ciri-ciri fungsi psikologis dan fisiologis manusia untuk mencapai sasaran yang ditentukan. Demikian pula Harsono (1998: 101) menjelaskan bahwa latihan adalah suatu proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja yang dilakukan secara berulang-ulang dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan atau pekerjaannya.

Menurut Harsono (1998: 101), latihan atau training adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja yang dilakukan secara berulang-ulang

dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan atau pekerjaannya. Yang dimaksud dengan sistematis latihan adalah berencana menurut jadwal yang telah ditentukan, juga menurut pola dan sistem tertentu, metodis dari mudah ke susah, teratur dari sederhana ke kompleks. Berulang-ulang maksudnya agar gerakan-gerakan yang semula sukar dilakukan menjadi semakin mudah karena terbiasa.

2.1.2.1 Prinsip-prinsip Latihan

Prinsip-prinsip latihan dalam kegiatan aktivitas olahraga menurut Yuyun, (2009:2.5) secara terprogram dengan maksud untuk membuat kemajuan yang mantap dalam kegiatan latihan dan menghindari dari cedera sebaiknya dilaksanakan berdasarkan 10 prinsip latihan yang meliputi berikut ini : 1) Prinsip kesiapan, Latihan tergantung dari kesiapan fisiologis individu atlet, kesiapan itu datang sendiri dengan kematangan secara bersamaan. Untuk atlet dalam masa pubertas latihan dalam bentuk aerobik dianggap lebih efektif dibanding pada anak remaja atau orang dewasa. Sedangkan latihan anaerobik pada atlet muda tidak efektif karena kemampuan anaerobik berhubungan dengan kematangan. Namun latihan kekuatan lebih efektif untuk atlet pada masa pubertas daripada yang lainnya dengan sedikit mengubah ukuran otot. Keterampilan syaraf otot terbentuk karena bukan karena pengaruh usia atau kematangan. Oleh karena itu atlet muda harus difokuskan pada pengembangan keterampilan dan menggembarakan. Latihan yang serius harus mengembangkan respons dari kapasitas secara fisiologis. 2) Prinsip Keaktifan, 1) aktif selama latihan, diberi informasi tentang tujuan-tujuan latihan, apa efek latihan pada dirinya, kemajuan yang telah dicapai, bagaimana latihan harus dilakukan, apa yang

harus dihindarkan, dan seterusnya, 2) aktivitas selama tidak latihan, memberikan arahan tentang cara mendisiplinkan diri secara pribadi selama diluar latihan, menganjurkan menjaga kesehatan, menghindari makanan dan minuman tidak sehat, cukup beristirahat, serta tidak berbuat hal-hal yang merugikan dirinya. 3). Prinsip Multilateral, Perkembangan multilateral menyeluruh mencakup keserasian semua organ tubuh dan sistem tubuh serta proses fisiologis dan psikologis. Dasar perkembangan multilateral terutama perkembangan fisik merupakan salah satu syarat untuk tercapainya perkembangan fisik khusus dan penguasaan keterampilan yang sempurna dari cabang olahraga dan penguasaan keterampilan. 4) Prinsip Kekhususan, adalah prinsip yang lebih kompleks yang didasarkan pada kemantapan perkembangan menyeluruh dan prinsip latihan tertentu. 1) latihan disesuaikan dengan tuntutan setiap cabang olahraga dan peran atletnya. 2) cabang olahraga yang diikutinya, tujuan serta motif atlet biasanya untuk melakukan spesialisasi dalam cabang olahraga tersebut. Spesialisasi berarti mencurahkan segala kemampuan, baik fisik maupun psikis pada suatu cabang olahraga tertentu. 5) Prinsip Individualisasi, berdasarkan atas fakta bahwa setiap orang harus diperlakukan secara individual sesuai dengan kemampuan, potensi, cara belajar, dan cabang olahragannya, akan efektif bila memperhatikan hal-hal berikut : 1) analisis secara umum kapasitas kerja dan perkembangan kepribadiannya, 2) kemampuan beradaptasi setiap atlet, 3) kekhususan organisme wanita dengan struktur anatomi secara biologis. 6) Prinsip Beban Berlebih, prinsip ini menggambarkan bahwa latihan yang diberikan haruslah cukup berat, serta harus dilakukan secara berulang kali dengan intensitas yang tinggi. Kalau latihan dilakukan secara sistematis maka diharapkan tubuh atlet dapat menyesuaikan diri semaksimal mungkin terhadap

latihan yang diberikan dan dapat bertahan terhadap stress yang diimbulkan latihan tersebut, baik stress fisik maupun stress mental. 7) Prinsip Peningkatan, kinerja atlet merupakan pengaruh langsung dari kuantitas dan kualitas kerja yang diperoleh karena latihan. Mulai dari tingkat pemula sampai ke tingkat tinggi, beban kerja latihan harus bertambah secara bertahap dan berangsur. 8) Prinsip Variasi, Kebosanan yang dialami atlet dalam latihan sebenarnya dapat dicegah oleh pelatih, salah satunya dengan erancang program latihan secara bervariasi. Variasi-variasi tersebut dimaksudkan untuk sesuatu yang baru agar atlet merasa bahwa ada suatu yang baru untuk dijalani agar prestasi dapat meningkat, 9) Prinsip Pemanasan dan Pendinginan, menghasilkan penampilan berupa latihan dengan intensitas ringan sampai sedang, namun sebelum pertandingan harus dengan instensitas yang lebih tinggi. Latihan pemanasan sangat menguntungkan penampilan karena dengan pemanasan suhu otot aktif meningkat. Hal ini dimungkinkan karena suhu otot akan ditingkatkan, otot akan berkontraksi dengan mengendur lebih cepat. Pemanasan juga mempermudah lepasnya oksigen dari hemoglobin dan menaikkan pemakaian volume oksigen sehingga kebutuhan energy aerobic berkurang pada permulaan latihan keras, 10) Prinsip Latihan Jangka Panjang, latihan jangka panjang merupakan karakteristik serta tuntutan dari latihan modern. Suatu program latihan yang baik akan terencana dan terorganisir dalam jangka waktu yang lama untuk suatu pertandingan yang besar dimasa yang akan datang.

Sedangkan menurut Rubianto Hadi (2007:59) 1) Prinsip Keaktifan, Dalam proses latihan, atlet memiliki kesempatan yang sama, oleh karena itu perlu merancang manajemen latihannya agar dapat melakukan latihan secara optimal. Kaitannya berkaitan sebagai berikut : 1) Kegiatan fisik, melaksanakan latihan

dengan kesempatan yang sama pada setiap sesi latihan, 2) kegiatan mental, pengambilan keputusan yang berkaitan dengan pengembangan kepribadian dan kedewasaan atlet, 2) Prinsip Individual, Seseorang memiliki latar belakang yang berbeda seperti kemampuan, karakteristik, dan potensi. Latihan harusa dirancang dan disesuaikan dengan kemampuan atlet. Faktor-faktor yang harus diperhitungkan antara lain yaitu umur, jenis kelamin, ciri-ciri fisik, status kesehatan, lamanya berlatih, tingkat kesegaan jasmani, dan lain-lain, 3) Prinsip Variasi, Latihan yang dilakukan berulang-ulang akan menjadi monoton dan menyebabkan rasa bosan. Untuk itu dilakukan latihan yang bervariasi, seperti latihan leg press dapat pula dimodifikasi dengan latihan lompat bangku, naik tangga, jongkok, dan lain-lain, 4) Prinsip pemanasan, Pemanasan dilakukan untuk menyiapkan fisik dan psikis seseorang, dan juga dilakukannya pemanasan untuk menghindari cedera. Sedangkan pendinginan untuk mengembangkan kondisi fisik dan psikis pada keadaan semula, dilakukan dengan intensitas rendah. (Rubianto Hadi, 2007:62)

Menurut .(Bompa dalam Harsono, 2004), 1) Prinsip multilateral, Prinsip ini mengajurkan agar anak usia dini jangan terlalu cepat spesialisasikan pada satu cabang olahraga tertentu. Pengembangan secara menyeluruh ini berkaitan dengan ketrampilan gerak secara umum (general motor ability) dan pengembangan kebugaran sebagai tujuan utama yang terjadi pada bagian awal dari perencanaan latihan tahunan, 2) Prinsip Kekhususan, Harsono (2004: 65) menyebutkan bahwa manfaat maksimal yang bisa diperoleh dari rangsangan latihan hanya akan terjadi manakala rangsangan tersebut mirip atau merupakan replika dari gerak-gerakan yang dilakukan dalam olahraga tersebut. Termasuk dalam hal ini metode dan bentuk latihan kondisi fisiknya, 3) Prinsip individual,

Tidak ada dua orang atlet yang rupa serta karakteristik fisiologis dan psikologisnya persis sama. Selalu akan ada perbedaan kemampuan, potensi, adaptasi dan karakteristik dalam latihannya. Sehingga program latihan harus dirancang berdasarkan perbedaan individu atas kemampuan (abilities), kebutuhan (needs) dan potensi (potensial), 4) Prinsip beban berlebih, menyebutkan bahwa beban yang diberikan kepada anak haruslah ditingkatkan. Kalau beban latihan tidak pernah ditambah maka berapa lamapun dan berapa seringpun anak berlatih, prestasi tak mungkin akan meningkat. Namun demikian, kalau beban latihan terus menerus bertambah tanpa ada peluang-peluang untuk istirahat performanya pun mungkin tidak akan meningkat secara progresif. 5) Prinsip peningkatan, prinsip progresif adalah penambahan beban dengan memanipulasi intensitas, repetisi dan lama latihan. Penambahan beban dilakukan dengan meningkatkan beban secara bertahap dalam program latihan. Progresif artinya adalah apabila otot lelah menunjukkan gejala kemampuannya meningkat, maka beban ditambah untuk memberi stres baru bagi otot yang bersangkutan. 6) Prinsip variasi, kompleksnya latihan dan tingginya tingkat pembebanan dalam latihan membutuhkan variasi bentuk latihan dan metode latihan untuk mencegah kejenuhan/kebosan (boredom) berlatih. Kebosanan akan menjadi kritis apabila kurang bervariasi. 7) Prinsip pemanasan, Pemanasan dilakukan untuk menyiapkan fisik dan psikis seseorang, dan juga dilakukannya pemanasan untuk menghindari cedera. Sedangkan pendinginan untuk mengembangkan kondisi fisik dan psikis pada keadaan semula, dilakukan dengan intensitas rendah. (Rubianto Hadi, 2007:62)

2.1.2.2 Intensitas Latihan

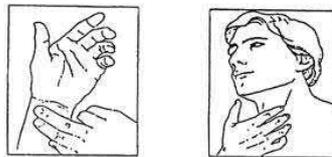
Proses latihan adalah rangkaian proses dalam setiap latihan, meliputi: pemanasan, kondisioning, dan penenangan. Dalam bukunya yang berjudul *Bugar & Sehat Dengan Berolahraga*, Djoko Pekik Irianto (2006:28) Secara praktis kebugaran paru-jantung dapat diprediksi dengan mengukur detak jantung istirahat, yaitu detak jantung yang dihitung pada saat bangun tidur pagi hari sebelum turun dari ranjang, tidak sedang sakit, tidak *stress* fisik maupun psikis dan sebaliknya dikerjakan selama 3 hari berturut-turut untuk mendapatkan angka rata-rata, untuk meneliti hal demikian peneliti mengambil waktu istirahat pada saat sebelum melakukan senam di pagi hari. Selanjutnya dapat dikonsultasikan pada tabel berikut:

Tabel 2.1 Tingkat Kebugaran Paru-Jantung Berdasarkan Detak Jantung Istirahat.

PRIA (Usia Th.)				STATUS	WANITA (Usia Th)			
20-29	30-39	40-49	50+		20-29	30-39	40-49	50+
< 59	< 63	< 65	< 67	Istimewa	< 71	<71	< 73	< 75
60-69	64-71	66-73	68-75	Baik	72-77	72-79	75-79	77-83
70-85	72-85	74-89	76-89	Cukup	78-95	80-97	80-98	84- 102
> 86	> 86	> 90	>90	Kurang	>96	> 98	> 99	> 103

Sumber : Djoko Pekik Irianto, 2006.

Intensitas latihan yang dilakukan dipantau melalui detak jantung yang dapat diamati menggunakan peralatan elektronik, misalnya *puls monitor*, *telemetry*, dan *heart rate monitor* yang dipasang pada mesin-mesin *fitness*, seperti: *treadmill*. Pengamatan detak jantung dapat dilakukan secara manual yakni dengan meraba pembuluh nadi pergelangan tangan *radialis* atau pada pangkal leher *coratid*. Raba denyut nadi tersebut dengan menggunakan tiga ruas jari, hitung selama 15 detik, hasilnya dikalikan 4, hasil perkalian tersebut menunjukkan detak jantung/menit.



Gambar 2.1. Pengukuran Denyut Nadi Secara Manual *Arteri Radialis* dan *Arteri Coratid*

(Sumber: Djoko Pekik Irianto, 2004:19)

Tabel 2.2 Intensitas Latihan Melalui Perhitungan Denyut Nadi.

Umur	Zona Latihan (denyut nadi per menit)
55 tahun	115-140
56 tahun	115-139
57 tahun	114-138
58 tahun	113-138
59 tahun	113-137
60 tahun	112-136

Sumber : Maryam dkk.

Sementara itu tata cara latihan olahraga bagi lansia meliputi berbagai hal diantaranya adalah: 1) Lamanya latihan, 2) Frekuensi latihan, 3) Intensitas latihan 60%-80% denyut nadi maksimal (DNM) dimana $DNM = 220 - \text{usia}$. Contoh umur 60 tahun, $DNM: 220 \text{ kali/menit} - 60 = 160 \text{ kali/menit}$. 60% dari denyut nadi maksimum = $60/100 \times 160 \text{ menit} = 96 \text{ kali/menit}$. $80/100 \times 160/\text{menit} = 128 \text{ kali/menit}$. Jadi intensitasnya 96-128 kali/menit untuk yang berusia 60 tahun, 4) Waktu. Bila latihan diluar gedung sebaiknya pagi hari sebelum pukul 10.00 atau sore hari setelah pukul 15.00 WIB, 5) Landasan tempat latihan tidak terlalu keras dan dianjurkan untuk berlatih di atas tanah atau rumput, bukan di atas lantai ubin atau semen yang keras, hal ini untuk mencegah cedera kaki dan tungkai (Siti Maryam, dkk 2011:140).

2.1.2.2 Tes Kebugaran Jasmani

Untuk dapat mengetahui tingkat atau derajat kebugaran jasmani seseorang perlu adanya alat untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani tersebut. Macam-macam tes kebugaran jasmani antara lain : 1) Tes Kebugaran Jasmani Indonesia, 2) *Harvard Step Test*, 3) *Indiana Physical Test*, 4) *Navy standard physical fitness test*, 5) Tes ACSPEFT, 6) Tes lari 2.400 meter, 7) Tes berjalan kaki 4.800 meter, 8) Tes Samapta ABRI, 9) *Multistage Fitness Test*, 10) *12 Minutes Walking/Running Test*.

Pendapat lain menyatakan bahwa kebugaran aerobik menurut Ardi yang dikutip dari Miller (2002:35) kebugaran aerobik adalah kemampuan dari sistem sirkulasi dan respirasi untuk mengatur atau menyesuaikan dari latihan yang berat serta untuk memulihkan efek dari latihan itu sendiri. Kebugaran aerobik lansia

dapat diperoleh dari tes berjalan kaki sekitar 5-10 menit (Rustiadi, 2012:3). Cara lain latihan awal bagi pelari lanjut usia dimulai dengan berjalan sebelum berlari. Melakukan sesi 20 menit yang bergantian dengan 30 detik berlari dengan 3 menit berjalan. Secara bertahap, akan mampu menambah waktu yang dihabiskan untuk lari dan mengurangi waktu yang dihabiskan untuk berjalan. Pergantian lamban ini akan membantu mencegah cedera dan membangun kekuatan dan ketahanan otot.

Kriteria yang dijadikan pertimbangan dalam menentukan tes kebugaran jasmani menurut Sukardjo Nurhasan dalam skripsi Dyah Ayu Wulandari (2012:33-34) adalah : 1) Validitas yaitu suatu alat ukur dikatakan sah (valid) bila ia benar-benar sesuai dengan apa yang hendak diukur, atau sesuai dengan tujuan-tujuan mata ajaran yang telah ditetapkan. Misalnya untuk mengukur panjang digunakan meteran, mengukur berat digunakan timbangan berat, mengukur kecepatan lari digunakan *stopwatch*, 2) Reabilitas yaitu suatu alat tes dikatakan reliabel (terandal) bila alat ukur itu dapat menghasilkan suatu gambaran yang benar-benar dapat dipercaya. Jika alat ukurnya terandalkan, maka pengukuran yang dilakukan berkali-kali dengan menggunakan alat yang sama terhadap objek dan subjek yang sama, hasilnya akan tetap sama, 3) Obyektivitas yaitu bila hasil pengukuran yang dilakukan oleh 2 atau lebih pengetes hasilnya seragam terhadap sampel atau kelompok sampel yang sama. Faktor objektif sekurang-kurangnya harus ditentukan oleh 2 penguji terhadap kelompok sampel yang sama, 4) Ada petunjuk dan norma yaitu petunjuk pelaksanaan tes hendaknya dibakukan. Agar ada kesamaan pendapat antara sampel yang dites dan pengetes secara pasti. Dengan adanya petunjuk yang dibakukan dengan maksud untuk menghindari adanya salah penafsiran dalam

menerapkan pelaksanaan tes tersebut, sedangkan norma merupakan syarat penting bagi suatu tes, jenis kelamin, berat ringannya beban bagi tiap sampel. Suatu tes yang tidak disertai dengan norma tidak akan menarik dan menyulitkan oleh pemberian arti, dan 5) Kepraktisan yaitu alat ukur dikatakan memiliki kepraktisan bila alat ukur dirancang dengan mempertimbangkan faktor efisien pelaksanaannya, pengskoran, pengadministrasi hasil tes, serta tidak menyulitkan baik bagi pengetes sendiri maupun bagi sampel.

2.1.2.3 Frekuensi Latihan

Untuk mencapai hasil yang optimal latihan jasmani dilakukan secara teratur 3-5 kali perminggu. Latihan jasmani dilakukan sedikitnya 3 kali perminggu dengan tidak lebih dari 2 hari berurutan tanpa latihan jasmani (ADA, 2006,dalam Santi Damayanti 2016:54).

2.1.3 Pengertian Lansia

Usia lanjut sebagai tahap akhir siklus kehidupan merupakan tahap perkembangan normal yang akan dialami oleh setiap individu yang mencapai usia lanjut dan merupakan kenyataan yang tidak dapat dihindari. Usia lanjut adalah kelompok orang yang sedang mengalami suatu proses perubahan yang bertahap dalam jangka waktu beberapa dekade. Menurut WHO (1989), dinyatakan usia lanjut tergantung dari konteks kebutuhan yang tidak dipisahkan. Konteks kebutuhan tersebut dihubungkan secara biologis, sosial dan ekonomi. Dikatakan usia lanjut dimulai paling tidak saat masa puber dan prosesnya berlangsung sampai kehidupan dewasa (Depkes RI, 1999). Menurut *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (1995), lanjut usia (lansia) adalah tahap masa

tua dalam perkembangan individu dengan batas usia 60 tahun ke atas (Soekidjo Notoatmodjo, 2007:279).

Budi Anna Keliat (1999:32) menyatakan bahwa usia lanjut dikatakan sebagai tahap akhir perkembangan pada daur kehidupan manusia. Menurut pasal 1 ayat (2), (3), (4) UU No. 13 Tahun 1998 tentang kesehatan dikatakan bahwa usia lanjut adalah seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun (Siti Maryam, dkk,2011:32).

Usia lanjut atau lanjut usia bukan merupakan suatu penyakit, tetapi keadaan tersebut dapat menimbulkan masalah sosial. Dibeberapa negara, terutama di negara-negara maju, umur harapan hidup telah bertambah panjang sehingga warga yang berusia lebih dari 60 tahun juga semakin bertambah. Tanda-tanda masa tua disertai dengan adanya kemunduran-kemunduran kerja panca indera, gangguan fungsi alat-alat tubuh, perubahan psikologi serta adanya berbagai penyakit yang muncul. Banyaknya perubahan yang terjadi pada lansia banyak pula masalah kesehatan yang dihadapi (Anggriyana Tri Widianti dan Atikah Proverawati, 2010:113).

Bertambahnya umur seseorang pada usia dewasa diikuti perubahan bentuk jaringan otot yang menyebabkan turunnya kemampuan otot dan fungsi organ yang lain. Perubahan-perubahan fisik dapat ditandai dengan keriput-keriput pada kulit, mengendurnya dinding perut, hilangnya elastisitas pada pembuluh darah, dan berkurangnya sirkulasi setempat. Tanda-tanda lain yang dapat diamati dengan bertambahnya umur adalah meningkatnya lemak dalam tubuh (Sugiyanto dan Sudjarwo, 1993:175).

Saat lanjut usia, tubuh tidak akan mengalami perkembangan lagi sehingga tidak ada peningkatan kualitas fisik. Menurut ilmu gerontologia (ilmu

mengenai lanjut usia), setiap orang memiliki tiga macam umur. Umur secara kronologis, biologis, dan psikologis. 1) Umur kronologis. Umur yang dihitung dari jumlah tahun yang sudah dilewati seseorang. Ini adalah umur yang umum kita kenal misalnya lanjut usia 60 tahun ke atas. 2) Umur biologis. Umur yang ditentukan berdasarkan kondisi tubuh. Hal ini dapat terjadi jika seseorang menjadi tua karena ia merasa tua. 3) Umur psikologis. Umur yang diukur berdasarkan sejauh mana kemampuan seseorang dalam bertindak (Diambil dari skripsi Jefry Badrus Soffa:2015).

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan usia lanjut adalah seseorang yang sudah berusia di atas 60 tahun yang masih melangsungkan hidupnya, tetapi terjadinya penurunan perkembangan dan pertumbuhan. Lansia banyak mengalami perubahan seiring bertambahnya usia, baik perubahan struktur fungsi tubuh, kemampuan kognitif maupun perubahan status mental. Perubahan struktur dan fungsi tubuh pada lansia terjadi hampir disemua sistem tubuh. Tubuh lansia memerlukan penyesuaian terhadap beban fisik yang diberikan kepadanya agar tidak menimbulkan kelelahan. Pada umumnya, kondisi fisik yang baik tercermin dari penampilan fisiknya. Dalam kondisi yang demikian lansia harus tetap dapat menjaga kesehatan dan kebugarannya agar menjadi lansia yang sejahtera serta terhindar dari penyakit.

Istilah untuk manusia yang berusia lanjut belum ada yang baku. Orang memiliki sebutan berbeda-beda. Ada yang menyebutnya manusia usia lanjut (manula), manusia lanjut usia (lansia), ada yang menyebut golongan lanjut umur (glamur), usia lanjut (usila), bahkan di Inggris orang biasa menyebutnya dengan istilah warga negara senior (Siti Maryam, dkk,2011:32).

2.1.3.1 Klasifikasi Lansia

Batasan usia lanjut didasarkan atas Undang-Undang No.13 Tahun 1998 adalah 60 tahun. Namun, berdasarkan beberapa ahli dalam program kesehatan usia lanjut, Departemen Kesehatan membuat pengelompokan (Soekidjo Notoatmodjo, 2007:28 1).Kelompok Pertengahan Umur, kelompok usia dalam masa virilitas, yaitu masa persiapan usia lanjut yang menampakkan keperkasaan fisik dan kematangan jiwa (45-54 tahun).2) Kelompok Usia Lanjut Dini, kelompok dalam masa prasenium, yaitu kelompok yang mulai memasuki usia lanjut (55-64 tahun). 3) kelompok Usia Lanjut4) kelompok dalam masa senium (65 tahun ke atas), 5) kelompok Usia Lanjut Dengan Resiko Tinggi, 6) kelompok yang berusia lebih dari 70 tahun atau kelompok usia lanjut yang hidup sendiri, terpencil, menderita penyakit berat atau cacat.

Sedangkan menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) lanjut usia meliputi: 1) Usia pertengahan (*middle age*) kelompok usia 45-59 tahun. 2) Usia lanjut (*elderly*) kelompok usia 60-70 tahun. 3) Usia lanjut tua (*old*) kelompok usia antara 70-90 tahun. 4) Usia sangat tua (*very old*) kelompok usia di atas 90 tahun.

Menurut Siti Maryam dkk (2011:33) terdapat 5 klasifikasi yang dimiliki oleh lansia, yaitu: 1) Pralansia (*prasenilis*) seseorang yang berusia antara 45-59 tahun. 2) Lansia, seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih. 3) Lansia risiko tinggi. Seseorang yang berusia 70 tahun atau lebih/seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih dengan masalah kesehatan (Depkes RI, 2003). 4) Lansia potensial. Lansia yang masih mampu melakukan pekerjaan dan/atau kegiatan yang dapat menghasilkan barang/jasa (Depkes RI, 2003). 5) Lansia tidak potensial. Lansia yang tidak berdaya mencari nafkah, sehingga hidupnya bergantung pada bantuan orang lain (Depkes RI, 2003).

2.1.3.3 Perubahan-Perubahan Pada Lanjut Usia

Perubahan yang terjadi pada fisik yang dialami oleh lanjut usia akibat proses menua. Menurut Siti R Maryam, dkk (2008:58) ada tiga perubahan dalam lanjut usia yaitu: 1) Perubahan fisik meliputi perubahan sel, kardiovaskular, respirasi, persarafan, muskuloskeletal, gastrointestinal, vagina, pendengaran, penglihatan, endokrin, dan kulit. 2) Perubahan sosial meliputi perubahan peran, keluarga, teman, masalah hukum, pensiun, ekonomi, rekreasi, keamanan, transportasi, politik, pendidikan dan agama. 3) Perubahan psikologis pada lansia meliputi frustrasi, kesepian, takut kehilangan kebebasan, takut menghadapi kematian, perubahan keinginan, depresi dan kecemasan.

Seiring tahap kehidupan, lansia memiliki tugas perkembangan khusus. menurut Potter dan Perry (2005), tujuh kategori utama tugas perkembangan lansia meliputi: 1). Menyesuaikan terhadap penurunan kekuatan fisik dan kesehatan Lansia harus menyesuaikan dengan perubahan fisik seiring terjadinya penuaan sistem tubuh, perubahan penampilan dan fungsi. Hal ini tidak dikaitkan dengan penyakit, tetapi hal ini adalah normal. 2). Menyesuaikan terhadap masa pensiun dan penurunan pendapatan lansia umumnya pensiun dari pekerjaan purna waktu, dan oleh karena itu mungkin perlu untuk menyesuaikan dan membuat perubahan karena hilangnya peran bekerja. 3). Menyesuaikan terhadap kematian pasangan Mayoritas lansia dihadapkan pada kematian pasangan, teman, dan kadang anaknya. Kehilangan ini sering sulit diselesaikan, apalagi bagi lansia yang menggantungkan hidupnya dari seseorang yang meninggalkannya dan sangat berarti bagi dirinya. 4). Menerima diri sendiri sebagai individu lansia beberapa lansia menemukan kesulitan untuk menerima

diri sendiri selama penuaan. Mereka dapat memperlihatkan ketidakmampuannya sebagai koping dengan menyangkal penurunan fungsi, meminta cucunya untuk tidak memanggil mereka “nenek” atau menolak meminta bantuan dalam tugas yang menempatkan keamanan mereka pada resiko yang besar 5). Mempertahankan kepuasan pengaturan hidup lansia dapat mengubah rencana kehidupannya. Misalnya kerusakan fisik dapat mengharuskan pindah ke rumah yang lebih kecil dan untuk seorang diri 6). Mendefinisikan ulang hubungan dengan anak yang dewasa lansia sering memerlukan penetapan hubungan kembali dengan anaknya yang telah dewasa. Menentukan cara untuk mempertahankan kualitas hidup Lansia harus belajar menerima aktivitas dan minat baru untuk mempertahankan kualitas hidupnya. Seseorang yang sebelumnya aktif secara sosial sepanjang hidupnya mungkin merasa relatif mudah untuk bertemu orang baru dan mendapat minat baru. Akan tetapi, seseorang yang introvert dengan sosialisasi terbatas, mungkin menemui kesulitan bertemu orang baru selama pensiun.

Perubahan-perubahan yang terjadi pada usia lanjut menurut Sadoso Sumosardjuno,1993:163 dalam Arif Setiawan,2007:9 adalah penurunan kapasitas kerja sekitar 30%, penurunan massa otot kurang lebih antara 25-30%, juga curah jantung berkurang sekitar 30%, kelenturan berkurang 30%, kenaikan tekanan darah, baik tekanan sistolik maupun diastolik. Kecepatan konduksi syaraf juga menurun, selain berkurangnya jaringan tulang, terutama pada wanita.

2.1.3.4 Macam-Macam Olahraga Yang Baik Untuk Lansia

Bentuk dan jenis olahraga yang sesuai untuk golongan lansia bergantung pada tujuan dan kebutuhan bagi setiap individunya. Namun sekurang-kurangnya

ada 5 macam latihan, yakni 1) Latihan koordinasi, yaitu melatih kerjasama antara susunan syaraf pusat dengan otot dalam bentuk gerakan tertentu. 2) Kelentukan (Fleksibilitas). Gerakan yang melibatkan satu sendi atau lebih, di samping meregangkan otot/kelompok otot tertentu. 3) Kekuatan. Latihan kekuatan statis dan dinamis. 4) Kecepatan. Latihan yang harus dilakukan secara bertahap terhadap lansia, dari frekuensi yang rendah ke yang tinggi dengan latihan yang melibatkan *speed*. 5) Ketahanan. Latihan yang sangat penting untuk lansia, dan harus memperhatikan gerakan otot hendaknya bersifat dinamis dan melibatkan kelompok otot yang cukup besar, minimal kedua tungkai. Beban latihan mencapai *training zone* dengan batas minimal dan optimal DNM. Lama latihan berlangsung 15-30 menit. Frekuensi latihan minimal seminggu 3 kali dan maksimal 5 kali. Lamanya dan frekuensi latihan bergantung pada intensitas latihan. Jika intensitas (beban) redah perlu diimbangi waktu dan frekuensi latihan yang lebih lama atau lebih sering (Suparto, 2000:168).

2.1.3.5 Olahraga Yang Berbahaya Untuk Lansia

Olahraga bertujuan untuk meningkatkan kesehatan tubuh, namun tidak semua olahraga/ latihan fisik baik dilakukan oleh lansia. Siti R Maryam, dkk (2008:150-151) menjelaskan bahwa ada beberapa gerakan yang dianggap membahayakan saat berolahraga, antara lain: 1) Sit Up dengan kaki lurus, Cara-cara sit-up yang dilakukan dengan kaki lurus dan lutut dipegang dapat menyebabkan masalah pada punggung. Latihan seperti ini akan menyebabkan pemendekan otot punggung bagian bawah dan paha. Akhirnya menyebabkan pinggul terangkat ke atas secara permanen dan lengkung lordosis menjadi lebih banyak, sehingga menimbulkan masalah pada pinggang, 2) meraih ibu jari,

Sebetulnya latihan ini adalah untuk menguatkan otot-otot punggung bagian bawah, Gerakan ini akan menyebabkan lutut menjadi hiperekstensi 3) mengangkat kaki, Mengangkat kaki pada posisi tidur terlentang sampai kaki terangkat kurang lebih 15 cm dari lantai, kemudian ditahan beberapa saat selama mungkin. Latihan ini tidak baik, karena dapat menyebabkan rasa sakit pada punggung bagian bawah dan menyebabkan terjadinya lordosis yang dapat menyebabkan gangguan pada punggung. 4) melengkungkan punggung, Gerakan hiperekstensi ini banyak dilakukan dengan tujuan merenggangkan otot perut agar otot perut menjadi lebih kuat. Hal ini kurang benar, karena dengan melengkungkan punggung tidak akan menguatkan otot perut, melainkan melemahkan persendian tulang punggung.

2.1.3.5 Manfaat Olahraga Bagi Lansia

Olahraga untuk golongan lansia mempunyai manfaat besar karena dapat meningkatkan unsur-unsur kesegaran jasmani, yaitu sistem jantung dan pernapasan, kelentukan sendi, dan kekuatan otot-otot tertentu. Olahraga dapat membantu mengurangi kejadian serta keparahan penyakit jantung dan pembuluh darah, kegemukan, diabetes militus, hipertensi, beberapa kelainan sendi, otot, tulang, dan stres. Bahkan bila dilakukan sesuai dosis, dapat mengendalikan kadar lemak darah, memperbaiki gangguan syaraf dan keadaan mental (Suparto, 2000:168)

2.1.4 Prolanis

PROLANIS (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) sendiri adalah suatu sistem pelayanan kesehatan dan pendekatan proaktif yang dilaksanakan secara terintegratif yang melibatkan Peserta, Fasilitas Kesehatan dan BPJS Kesehatan

dalam rangka pemeliharaan kesehatan bagi peserta fasilitas kesehatan yang menderita penyakit kronis untuk mencapai kualitas hidup yang optimal (BPJS, 2014).

Senam PROLANIS merupakan salah satu aktivitas suatu klub PROLANIS yang diwujudkan melalui kegiatan pemeriksaan dan senam sehat pada kelompok-kelompok masyarakat tertentu. (BPJS, 2014). Karena penelitian ini difokuskan pada klub PROLANIS Lansia maka bentuk senam prolanis yang akan dilakukan adalah senam lansia bugar.

2.1.4.4 Senam Lansia Bugar

Salah satu jenis olahraga yang bisa dilakukan pada Lansia adalah senam lansia. Gerakan senam lansia terdiri dari pemanasan, gerakan inti yang didalamnya terdapat gerakan peregangan, persendian, pernafasan pokok dan pernafasan lanjutan, juga terdapat gerakan pendinginan. Aktivitas olahraga ini akan membantu tubuh tetap bugar dan segar karena melatih tulang tetap kuat, melatih keseimbangan, mendorong jantung bekerja optimal, dan membantu menghilangkan radikal bebas di dalam tubuh (Setyoadi, 2013:36).

Senam lansia bugar adalah senam yang diciptakan sesuai dengan standart gerak yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan para lansia. Senam lansia bugar telah disusun oleh Arif Setiawan salah satu dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. Seluruh rangkaian gerak dengan iringan musik yang memiliki aransemen yang cukup menarik dan sesuai dengan ukuran dan keteraturan kebutuhan olahraga lansia yang diharapkan mampu menjadi media latihan dan olahraga bagi lansia di seluruh indonesia sehingga mendapatkan kesehatan, kebugaran, produktifitas dan tetap aktif di

masyarakat. Keseluruhan waktu senam lansia bugar ini adalah 13,36 menit dengan uraian 9 gerakan pemanasan, 4 gerakan peregangan, 5 gerakan inti, dan 10 gerakan pendinginan (Arif Setiawan, 2007).

Salah satu komponen aktivitas dan kebugaran yang diperlukan oleh lansia adalah keseimbangan. Keseimbangan merupakan penyebab utama yang sering mengakibatkan lansia mudah jatuh. Keseimbangan merupakan tanggapan motorik yang dihasilkan dari berbagai faktor, diantaranya input sensorik dan kekuatan otot. Keseimbangan juga bisa dianggap sebagai penampilan yang tergantung atas aktivitas atau latihan yang terus-menerus dilakukan. Penelitian menunjukkan bahwa keseimbangan turun seiring lanjutnya usia, yang bukan hanya sebagai akibat menurunnya kekuatan otot atau akibat penyakit yang diderita. Latihan yang dapat dilakukan untuk memperbaiki keseimbangan adalah latihan berupa menyandar (*leaning*), berbalik (*turning*), mengangkat (*lifting*) dan gerakan yang bersifat membawa perturbasi, misalnya mendorong ke berbagai arah untuk menstimulasi tanggapan postural yang benar. Latihan keseimbangan tersebut harus diupayakan berkesinambungan dengan latihan jenis lain seperti yang telah disebutkan diatas, untuk juga dapat memberikan manfaat bagi penguatan otot penyangga keseimbangan tubuh (R. Boedhi-Darmojo dan H. Hadi Martono, 2006:96). latihan keseimbangan adalah proses sistematis menggunakan gerakan yang bertujuan untuk meningkatkan atau mempertahankan keseimbangan tubuh seseorang. Menurut Sadoso Sumosardjuno (1993:161) olahraga yang dianjurkan untuk lansia adalah menguatkan badan bagian bawah. Dalam kehidupan sehari-hari, misalnya bangun dari kursi atau dari mobil, memerlukan otot kuadrisep (paha bagian depan). Pada lansia, jatuh merupakan penyebab utama dari cedera. Jadi, bila otot

kuadrisepnya kuat dan otot-otot glutea (pantat) juga kuat, maka memudahkan ia bangun. Jadi, latihan-latihan yang menguatkan otot-otot tersebut merupakan suatu keharusan. Latihan keseimbangan yang paling cocok untuk lansia adalah latihan keseimbangan untuk lansia menurut R. boedhi-Darmojo dan H. Hadi Martono, (2006:100) adalah 1) sikap kewaspadaan atas sikap tubuh, bersandar, 2) Tai-chi dan gerakan berdansa atau menari, 3) bagi yang rapuh: berpindah tempat atau berbalik badan. Latihan ini dapat dikombinasikan dengan senam lansia.

2.1.5 Kerangka Berfikir



Gambar 2.2 Kerangka Berpikir

2.2 Hipotesis

Hipotesis dapat diartikan sebagai jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul (Suharsimi Arikunto, 2010:110). Maka dapat dirumuskan hipotesis dalam penelitian ini adalah Ada Pengaruh Kebugaran Jasmani Anggota Senam Prolanis di Posyandu Ngesti Rahayu Tahun 2019.

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Dari hasil penelitian, analisis data dan pembahasan diperoleh simpulan sebagai berikut. Terdapat perbedaan Kebugaran lansia sebelum dan sesudah treatment senam prolanis pada Lansia di Posyandu Ngesti Rahayu.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka penulis akan mengajukan saran sebagai berikut:

Sebaiknya pelatih Lansia di Posyandu Ngesti Rahayu menerapkan treatment senam Lansia Bugar mengingat latihan ini terbukti berpengaruh dalam meningkatkan Kebugaran lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggriyana. 2010. *Senam Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Arif Setiawan. 2017. *Senam Lansia Bugar*. Purwokerto: CV. IRDH.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bompa. 2004. *Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan*. Jakarta: Gramedia Pustaka
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1994. *Kebugaran Jasmani*
- Depkes RI. 2013. *Usia lanjut*
- Dinas Kesehatan Jawa Tengah. 2015. *Profil Kesehatan Jawa Tengah*. 2015
- Dede Kusuma. 1997. *Olahraga Untuk Orang Sehat dan Penderita Penyakit Jantung*. Jakarta. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Djoko Pekik. 2006. *Panduan Gizi Lengkap*. Yogyakarta: Andi
- Djoko Pekik. 2006. *Bugar dan Sehat Berolahraga*
- Fox, Edward, L. 1984. *Sport Physiology*. Philadelphia: Saunders. College Publishing.
- Giriwijoyo Santoso. 2006. *Ilmu Faal Olahraga (Fungsi Tubuh Manusia pada Olahraga)*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Hadi Rubianto. 2007. *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Semarang : Rumah Indonesia
- Harsono. 1998. *Kepeleatihan Olahraga*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Maryam, R. Siti dkk. (2011). *Mengenal Usia Lanjut dan perawatannya*. Jakarta : Salemba Medika.
- Potter dan Perry. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Jakarta : EGC
- Setyoadi. "Aktvitas Olahraga". *Olahraga*. 11/Th/MMXIX/April. 2013
- Sugiyanto. 1993. *Perkembangan dan Belajar Gerak*. Jakarta. Departemen. DKI: Pendidikan dan Kebudayaan
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta

Sunaryo, Wijayanti, Rahayu. 2016. *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.

Suparto, H. 2000. *Sehat Menjelang Usia Senja*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

UU No 13 Th 1998 Batasan usia lanjut

<https://tniad.mil.id/2014/08/kajian-tes-kesegaran-jasmani-a-bagi-personel-kategori-usia-50-tahun-ke-atas/>