



**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

KONTRAK PERKULIAHAN

Nama Dosen : Agus Pribadi, M.Or
Mata Kuliah : Olahraga Usia Lanjut
Program Studi : Ilmu Keolahragaan
Kelas/Angkatan : A1/2024
Semester : 3 (Tiga)
Tahun Akademik : 2025
Kode Mata Kuliah : T16322

Deksripsi Mata Kuliah :

Olahraga usia lanjut memiliki bobot 2 SKS yang merupakan mata kuliah Prodi. Olahraga usia lanjut merupakan mata kuliah mempelajari tentang berbagai penurunan kapasitas fungsi organ tubuh pada lansia dan model-model latihan olahraga untuk menjaga dan meningkatkan kapasitas fisik lansia.

Capaian Pembelajaran Program Studi:

- S1 Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius
- S2 Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas
- S4 Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa
- S6 Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
- S9 Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
- P4 Mampu menjadi penggerak dan pengelola keolahragaan diberbagai bidang pekerjaan yang didukung kemampuan menganalisa permasalahan keolahragaan berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan terkini

- KU2 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur
- KU3 Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi
- KU5 Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data
- KK1 Mampu menciptakan, memandu, dan mengembangkan olahraga masyarakat, olahraga berkebutuhan khusus, olahraga kesehatan, olahraga kepariwisataan dan olahraga rekreasi
- KK4 Mampu mengembangkan pusat-pusat kesehatan dan kebugaran
- KK6 Mampu menerapkan ilmu keolahragaan dalam rangka menyelesaikan permasalahan bidang keolahragaan serta memiliki kemampuan beradaptasi terhadap perubahan baru dalam bidang keolahragaan
- KK8 mampu menciptakan peluang usaha secara mandiri di bidang keolahragaan.

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :

Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan mampu memahami penguasaan konsep berbagai penurunan kapasitas fungsi organ tubuh pada lansia dan model-model latihan olahraga untuk menjaga serta meningkatkan kapasitas fisik lansia.

Daftar Rujukan:

1. Agus Priyadi. (2015). Pelatihan aerobik untuk kebugaran paru jantung bagi lansia. Jurnal Olahraga Prestasi, Volume 11, Nomor 2.
2. Andi, Dkk. (2018). Kesehatan Lansia. Intimedia: Malang
3. Cerika Rismayanthi, Dkk. (2021). Latihan Fisik Berbasis Psikologis Untuk Meningkatkan Kebugaran Fisik Bagi Lanjut Usia. Program Doktor Ilmu Keolahragaan Universitas Sebelas Maret: Surakarta ISBN No: 978-602-8429-81-8.
4. Suryanto. (2010). Pentingnya Olahraga Bagi Lansia. MEDIKORA Vol. VI, No. 1.
5. Syahrudin. (2020). Kebugaran Jasmani Bagi Lansia saat Pandemi Covid-19. Jurnal Olahraga E-ISSN 2655-1896 ISSN 2433-1117.
6. Wahyuningsih & Endri. (2013). Faktor yang Mempengaruhi Hipertensi pada Usia Lanjut. Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia ISSN2354-7642.
- 7.

Ketentuan/Kesepakatan:

- a. Kehadiran.

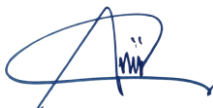
- Kehadiran harus 75%. Ketidakhadiran lebih dari 3 kali tanpa keterangan diberikan nilai **E**.
 - Keterlambatan lebih dari 15 menit mahasiswa diperbolehkan masuk namun dihitung **ALPA**. Mahasiswa diperbolehkan meninggalkan kelas bila pengajar tanpa keterangan terlambat lebih dari 15 menit. Tidak ada tugas tambahan untuk ketidakhadiran di kelas. (jika tanpa keterangan nilai langsung 0)
- b. Surat Ijin
- Surat ijin atau surat sakit diberikan maksimal 2 hari. Ketika ijin/sakit/alpa ketika jadwal presentasi maka nilai presentasi nol.
- c. Tata Busana
- Teori → Mahasiswa wajib berpakaian sopan dan rapi (kemeja/ Kaos Berkerah) BUKAN KAOS OBLONG, celana/rok rapih dengan sepatu.
 - Praktek → Mahasiswa wajib berpakaian olahraga (seragam) dan menggunakan sepatu olahraga
- d. Transparansi dilayani setelah 1 minggu kuliah berakhir di Dosen Pengampu.
- e. Semua indikator penilaian TIDAK ADA REMIDIAL

Penilaian Hasil Belajar

Kehadiran	10%
Sikap	20%
Tugas	20%
UAS	50%
Total	100%

Yogyakarta, 12 September 2025

Ketua Program Studi



Dr. Andri Arif Kustiawan, S.Pd., M.Or
NIS. 198907292022061002

Dosen Pengampu



Agus Priyadi, M.Or
NIS. 199108032022061003

Ketua Kelas/Angkatan



Raihan Iza Mahendra
NPM. 24111600103



MODUL



OLAHRAGA USIA LANJUT



ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
2023

DISUSUN OLEH : AGUS PRIBADI M.Or.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT, karena atas rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Modul Pembelajaran berjudul ‘Olahraga Usia Lanjut’ dengan lancar. Modul pembelajaran ini ditulis untuk menjadi salah satu pedoman mengajar mahasiswa Prodi Ilmu Keolahrahaan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Yogyakarta. Dalam modul pembelajaran ini dibahas lanjut usia, teori dasar penuaan, program latihan yang tepat bagi lanjut usia, dan lain-lain.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu sehingga modul pembelajaran ini selesai dengan baik. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan modul pembelajaran ini, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk perbaikan. Semoga modul pembelajaran ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, 24 Desember 2023

Agus Pribadi

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	1
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I	1
LATIHAN KEBUGARAN OTOT BAGI LANJUT USIA.....	1
A. Bentuk Latihan untuk kebugaran otot bagi lansia	1
B. Penjelasan Bentuk Latihan.....	1
C. Takaran Latihan Kebugaran Otot Bagi Lansia	3
D. Manfaat Latihan kebugaran otot bagi lansia	4
BAB II.....	5
LATIHAN PERENGANGAN BAGI LANSIA.....	5
A. Definisi Lansia	5
B. Perubahan Fisik yang Terjadi pada Lansia	5
C. Pentingnya Perawatan Kesehatan Lansia	6
D. Manfaat peregangan khusus untuk Lansia	7
E. Hubungan antara peregangan dan Kesehatan Lansia	7
F. Jenis Peregangan (Statis, Dinamis, PNF dsb)	7
BAB III.....	9
LATIHAN AEROBIK BAGI LANJUT USIA	9
A. Program Latihan Aerobik Bagi Lansia	9
B. Manfaat Latihan Aerobik Bagi Lansia.....	10
BAB IV.....	12
PENGARUH OLAHRAGA TERHADAP OSTEOPOROSIS PADA LANJUT USIA.....	12
A. Pengaruh Olahraga Pada Osteoporosis	12
B. Jenis-Jenis Osteoporosis	12
C. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Osteoporosis	13
BAB V	16
PENGARUH OLAHRAGA TERHADAP HIPERTENSI PADA LANJUT USIA	16
A. Penyebab Hipertensi	16
B. Pengaruh olahraga terhadap hipertensi.....	16
BAB VI.....	18
PENGARUH OLAHRAGA TERHADAP DIABETES MELITUS.....	18
A. Pengaruh olahraga terhadap diabetes melitus	18
B. Pengaruh Olahraga Jogging Terhadap Diabetes Melitus Pada Lansia	19

C. Pengaruh Jalan Santai Terhadap Diabetes Melitus Pada Lansia	20
BAB VII	22
OLAHRAGA YANG AMAN BAGI LANSIA.....	22
A. Olahraga yang aman bagi lansia.....	22
B. Kriteria olahraga yang aman bagi lansia.....	23
BAB XIII	24
PENGARUH OLAHRAGA RENANG BAGI LANSIA.....	24
A. Pengaruh Olahraga Renang Bagi Lansia	24
B. Program Latihan Renang Untuk Lansia	27
BAB IX.....	31
SENAM LANSIA.....	31
A. Senam Lansia	31
B. Prinsip – Prinsip Senam Lansia.....	33
BAB X.....	36
OLAHRAGA REKREASI BAGI LANSIA.....	36
A. Manfaat Olahraga Rekreasi Bagi Lansia	36
B. Olahraga Rekreasi Terapeutik	36
BAB XI.....	37
PERILAKU HIDUP SEHAT BAGI LANSIA.....	37
A. Pengaruh pola makan terhadap status kesehatan lansia.....	37
BAB XII	39
PSIKOLOGI PADA LANSIA	39
A. Psikologi Pada Lansia.....	39
B. Faktor yang Mempengaruhi Psikologi Lansia	40
KESIMPULAN.....	42
DAFTAR PUSTAKA	iv

BAB I

LATIHAN KEBUGARAN OTOT BAGI LANJUT USIA

A. Bentuk Latihan untuk kebugaran otot bagi lansia

Ada beberapa bentuk Latihan untuk menjaga kebugaran otot seorang lansia, Latihan itu tentu saja dari berolahraga karena olahraga itu sangat penting. Namun ada banyak lansia yang mungkin masih bingung dengan olahraga apa yang tepat untuk mereka lakukan di usia yang sudah memasuki lansia. Maka dari itu sering terjadi kesalahan-kesalahan yang dapat merusak otot dan juga mengganggu Kesehatan karena olahraga yang dipilih tidak ideal untuk orang dengan usia lanjut. Olahraga yang baik dilakukan oleh lansia pada umumnya adalah olahraga dengan intensitas rendah sampai sedang. Olahraga yang berat dan dalam waktu yang singkat sangat tidak dianjurkan mengingat fungsi – fungsi tubuh lansia yang sudah tidak sebaik pada saat masih muda. Maka dari itu jenis olahraga yang ideal untuk lansia adalah :

1. Jalan Cepat
2. Bersepeda
3. Berenang
4. Yoga Kursi
5. Peregangan

B. Penjelasan Bentuk Latihan

1. Jalan cepat

Jalan cepat adalah jenis Latihan aerobik yang lebih rendah dibandingkan jogging, tetapi tetap merupakan olahraga yang sangat bermanfaat bagi lansia. Jalan cepat juga mampu meningkatkan detak jantung dan kemampuan otot. Dibandingkan dengan jogging, jalan cepat tidak terlalu berdampak pada persendian, jadi jika lutut atau pergelangan kaki sudah cukup lemah, jalan,cepat akan menjadi pilihan olahraga yang jauh lebih baik dari pada jogging.

2. Bersepeda

Bersepeda juga termasuk Latihan aerobik yang baik untuk kesehatan jantung dan otot pada lansia. Lansia bisa bersepeda statis yang sedia di pusat kebugaran atau bersepeda sambil mencari udara segar di luar ruangan. Selain tidak dampak pada persendian, kemungkinan cederanya juga kecil. Selain itu ada banyak manfaat

olahraga bersepeda ini untuk Kesehatan lansia, termasuk juga menjaga Kesehatan system peredaran darah, meningkatkan kekuatan dan kelenturan otot hingga memperbaiki postur tubuh dan keseimbangan tubuh. Bahkan olahraga sepeda ini dapat juga memperkuat tulang lansia serta mengurangi kadar lemak dalam tubuhnya. Selain kemungkinan resiko cedera yang kecil, bersepeda juga dapat melatih seluruh otot – otot tubuh.

3. Berenang

Latihan aerobik lainnya yang bagus adalah berenang. Berenang tidak akan membuat persendian terlalu bekerja keras karena beban tubuh di topang dengan air. Berenang juga menjadi pilihan olahraga yang bagus bagi mereka yang menghidap radang sendi dan osteoporosis. Tidak ada jenis renang yang spesifik untuk lansia, pasalnya semua jenis Latihan renang tergolong aman dilakukan asalkan disesuaikan dengan kondisi tubuh masing – masing.

4. Yoga kursi

Yoga kursi adalah bentuk Latihan yang intensitas yang rendah. Olahraga ini dapat meningkatkan otot, mobilitas, keseimbangan, dan fleksibilitas, yang semuanya merupakan aspek kesehatan paling penting bagi lansia. Yoga kursi adalah bentuk yoga yang lebih memudahkan karena memberikan lebih sedikit tekanan pada otot, sendi, dan tulang dari pada konvensional. Olahraga ini juga telah terbukti meningkatkan kesehatan mental pada lansia. Lansia yang melakukan yoga kursi biasa memiliki kualitas tidur yang lebih baik, tingkat depresi yang lebih rendah.

5. Peregangan

Peregangan sebaiknya dilakukan setiap hari Latihan ini penting untuk menjaga kondisi otot lansia yang semakin mengendur. Peregangan bisa dilakukan dengan menggunakan alat seperti ruber untuk melatih semua otot di tubuh. Mulai dari leher, punggung, dada, perut, lengan, paha, dan betis. Peregangan dibagian persendian ditubuh secara teratur akan membuat sendi tidak kaku, seperti bahu, pinggul, dan pergelangan kaki.

C. Takaran Latihan Kebugaran Otot Bagi Lansia

pilihan olahraga untuk lansia yang aman adalah Latihan meningkatkan kekuatan otot . pada orang yang usianya masih muda, olahraga untuk meningkatkan kekuatan otot dapat berupa Latihan angkat beban. Namun, pada lansia olahraga angkat beban cukup beresiko. Lansia bisa melakukan Gerakan yoga atau senam sebanyak 3 kali dalam satu minggu. Setiap melakukan aktivitas olahraga dilakukan dua hingga tiga set dalam Latihan. Setiap set nya biasanya terdiri dari 8 hingga 12 repetisi.

Latihan kebugaran otot bagi lansia dengan teratur dapat meningkatkan kebugaran dan kepadatan tulang bagi lansia. Porsi Latihan kebugaran otot bagi lansia bisa dilakukan setiap harinya .karena dengan begitu kebugaran otot bagi lansia dapat terjaga dengan baik. Ada dua jenis aktifitas fisik atau olahraga yang bisa dilakukan oleh lansia, yaitu aktivitas sedang dan aktivitas berat.

Untuk aktivitas sedang sendiri, dianjurkan lansia dianjurkan untuk melakukan aktivitas selama 150 menit per minggunya. Seperti aktivitas fisik 30 menit dalam sehari dan 5 kali dalam satu minggu. Sedangkan untuk aktivitas berat, dianjurkan selama 75 menit setiap minggunya. Selain itu aktivitas fisik yang dapat meningkatkan kekuatan, keseimbangan, dan fleksibilitas dapat dilakukan 3 kali dalam satu minggu. CDC menyebutkan bagi lansia usia 65 tahun atau lebih, sehat dan tanpa masalah Kesehatan yang membatasi, bisa mengikuti pedoman olahraga seperti berikut ini dengan pengaturan durasi tertentu:

1. Lansia yang melakukan aktivitas Latihan aerobik intensitasnya sedang seperti, jalan cepat dengan durasi 30 menit dalam sehari dan dilakukan 5 kali dalam satu minggunya. Dapat disempurnakan lagi dengan Latihan untuk menguatkan otot sebanyak 2 kali dalam satu minggu.
2. Jika melakukan aktivitas Latihan aerobik yang intensitasnya tinggi, setiap jogging atau lari dilakukan dengan durasi 75 menit (/ 1jam 15menit). Latihan dengan intensitas yang tinggi ini dilakukan 1 kali dalam satu minggu. dan dilengkapi dengan Latihan penguatan otot tubuh sebanyak 2 kali dalam satu minggu. Utamakan Gerakan yang menguatkan otot kaki, pinggul, perut dan otot lengan.
3. Lansia juga bisa melakukan aktivitas Latihan aerobik intensitas sedang dan intensitas tinggi setidaknya dilakukan 2 kali dalam satu minggunya.

D. Manfaat Latihan kebugaran otot bagi lansia

Latihan kebugaran otot bagi lansia banyak memiliki manfaat untuk lansia. Karena selain menjaga kebugaran tubuh, tetap aktif diusia senja juga baik untuk menjaga semangat dan Kesehatan mental bagi lansia. Adapun manfaat dari program Latihan kebugaran otot bagi usia lanjut, yaitu:

1. Mengurangi kecepatan hilangnya massa otot
2. Membantu dan dapat menjaga Kesehatan lansia
3. Mengurangi gejala penyakit tertentu bagi lansia
4. Mengurangi peradangan dan nyeri sendi pada lansia
5. Memperbaiki control dalam glukosa
6. Mengurangi resiko penyakit degenerative
7. Meningkatkan kualitas tidur dan kualitas hidup

BAB II

LATIHAN PERENGANGAN BAGI LANSIA

A. Definisi Lansia

Lanjut usia merupakan suatu kejadian yang pasti akan dialami oleh semua orang yang diberikan usia panjang, terjadinya tidak dapat dihindari oleh siapapun. Pada usia lanjut akan terjadi berbagai kemunduran pada organ tubuh. Lansia bisa dikenal dengan proses penuaan secara ilmiah yang akan dialami setiap orang ada semua alat tubuh (fisik), psikis maupun sosial. Penuaan ini disebabkan oleh faktor eksogen dan endogen. Keadaan menua cenderung berpotensi menimbulkan masalah kesehatan secara umum. Lanjut usia adalah kelompok orang yang berusia 60 tahun ke atas (Hardywinoto dan Setiabudhi, 1999;8). Menurut buku catatan lanjut usia, klasifikasi lansia (Cerika,2022) terdapat 2 pendapat yang pertama:

Menurut WHO (2014), menggolongkan lansia menjadi 4 yaitu;

1. Usia pertengahan (middle age) 45-49 tahun
2. Lansia (eldery) 60-70 tahun
3. Lansia tua (Old) 75-90 tahun
4. Usa sangat tua (Verry Old) diatas 90 tahun

Menurut depkes RI (2013) terdiri dari;

1. Pra lansia 45-59 tahun
2. Lansia 60 tahun atau lebih
3. Lansia resiko tinggi, 60 tahun keatas dengan masalah kesehatan
4. Lansia potensial, lansia yang masih mampu melakukan pekerjaan dan aktivitas sehari-hari
5. Lansia tidak potensial, usia lansia dan sudah tidak bisa mencari nafkah sehingga bergantung pada orang lain.

B. Perubahan Fisik yang Terjadi pada Lansia

Perubahan fisik yang terjadi pada lansia diantaranya;

1. Perubahan pada sel dan ekstra sel pada lansia mengakibatkan penurunan pada penampilan dan fisik.

2. perubahan intragumen terjadi dengan penambahan usia yang mempegaruhi fungsi dan penampilan kulit
3. perubahan sistem persyarafan terjadi karena perubahan struktur dan fungsi sistem syaraf.
4. Perubahan pada pendengaran terjadi membran timpani atrofi yang dapat menyebabkan gangguan pada pendengaran dan tulang-tulang pendengaran menjadi kaku
5. Perubahan pada penglihatan terjadi pada respon mata yang menurun pada sinar, adaptasi pada mata menurun, akomodasi menurun, jarak pandang menurun, dan katarak

C. Pentingnya Perawatan Kesehatan Lansia

Perawatan kesehatan lanjut usia sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup dan juga kesejahteraan para lansia. Berikut adalah alasan kenapa perawatan kesehatan lansia itu penting;

1. Meningkatkan derajat kesehatan, masalah kesehatan pada lanjut usia berawal dari kemunduruan sel-sel tubuh, sehingga fungsi dan daya tahan tubuh menurun serta faktor risiko penyakit semakin meningkat.
2. Meningkatkan kualitas hidup, lansia yang sehat dapat berdaya sebagai subjek dalam pembangunan kesehatan dan dapat melakukan aktivitas fisik dan sosial yang bermanfaat. Dengan melakukan aktivitas fisik, maka lansia dapat mempertahankan bahkan meningkatkan kesehatan.
3. Mengurangi beban keluarga, penyakit pada lansia umumnya merupakan penyakit degeneratif, kronis, multi diagnosis, yang penanganannya membutuhkan waktu cukup lama dan biaya tinggi, sehingga akan menjadi beban yang sangat berat bagi masyarakat dan pemerintah termasuk bagi program jaminan kesehatan nasional.
4. Meningkatkan kualitas hidup keluarga, keluarga memegang peran penting agar tidak menambah masalah psikososial untuk lansia yang dapat menyebabkan depresi.
5. Meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan, kebijakan kemenkes dalam pelayanan lansia bertujuan meningkatkan kesehatan lansia yang ramah bagi lanjut usia untuk mencapai lansia yang berdayaguna bagi keluarga dan masyarakat.

D. Manfaat peregangan khusus untuk Lansia

1. Peregangan dapat membantu meningkatkan kesehatan lansia dengan cara memperbaiki elastisitas otot, memperbaiki fleksibilitas otot, dan mengurangi nyeri sendi.
2. Dapat membantu menjaga postur tubuh terbaik lansia, dan mengurangi ketegangan otot
3. Dapat melancarkan sirkulasi darah dan meningkatkan performa fisik lansia

Lansia disarankan untuk melakukan latihan peregangan rutin yang menggantikan olahraga, karena intensitasnya terbilang ringan dan dapat dilakukan sendiri di rumah. Namun, sebelum melakukan peregangan atau olahraga dengan gerakan lebih komperhensif, lansia disarankan untuk berkonsultasi pada dokter atau ahli. Selain itu asupan nutrisi juga perlu diperhatikan untuk mendukung aktivitas lansia.

E. Hubungan antara peregangan dan Kesehatan Lansia

Peregangan dapat membantu meningkatkan kesehatan lansia dengan cara memperbaiki elastisitas otot, melancarkan sirkulasi darah, serta menjaga postur tubuh terbaik lansia. Lansia sering mengalami keluhan nyeri sendi, dan peregangan dapat membantu memperbaiki massa otot, memperbaiki elastisitas otot, dan mengurangi nyeri sendi. Selain itu peregangan juga dapat mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan koordinasi saat melakukan berbagai kegiatan.

Kurangnya fleksibilitas tubuh pada lansia dapat menimbulkan gerak yang lebih lambat dan rentan terjadi cedera otot, ligamen ataupun jaringan lainnya. Oleh karena itu, peregangan menjadi salah satu pilihan terbaik untuk menjaga kelenturan otot para lansia. Dalam melakukan latihan peregangan otot, lansia disarankan untuk melatih dengan melatih otot leher, kaki, tangan, pundak dan pinggul. Dan juga sebelum melakukan peregangan atau olahraga dengan gerakan lebih komperhensif, lansia disarankan untuk berknsultasi dengan dokter atau para ahli.

F. Jenis Peregangan (Statis, Dinamis, PNF dsb)

1. Peregangan Statis

Peregangan statis adalah bentuk yang paling umum, gerakan yang dilakukan berupa gerakan peregangan pada otot-otot yang dilakukan perlahan-lahan hingga

terjadi ketegangan dan mencapai rasa nyeri atau rasa tidak nyaman pada otot tersebut (Walker, 2011).

2. Peregangan Dinamis

Peregangan dinamis menggunakan gerakan yang lebih terkontrol dan ayunan halus untuk mencapai batas dari ROM bagian tubuh yang diinginkan (Walker, 2011). Peregangan dinamis juga lebih baik dari peregangan statis sebagai pemanasan untuk memulai suatu aktivitas tertentu karena gerakannya yang sesuai dengan aktivitas yang akan dilakukan. Resiko cedera yang timbul pada peregangan dinamis juga lebih rendah dibanding peregangan statis dan balistik.

3. PNF (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation)

Merupakan teknik peregangan umum yang digunakan saat ini baik oleh atlet maupun klinis untuk meningkatkan ROM (Range of Motion) aktif maupun pasif. Menurut berbagai literatur PNF merupakan teknik peregangan terbaik yang digunakan untuk meningkatkan ROM tetapi dalam pengerjaannya memerlukan bantuan orang yang sudah ahli ataupun yang sudah terlatih agar mendapat efek yang maksimal (Sharman *et al*, 2006).

BAB III

LATIHAN AEROBIK BAGI LANJUT USIA

A. Program Latihan Aerobik Bagi Lansia

Latihan aerobik yang bermanfaat untuk kesehatan lansia sebaiknya memenuhi kriteria FITT (*frequency, intensity, time, type*). Frekuensi adalah seberapa sering aktivitas dilakukan, berapa hari dalam satu minggu. Intensitas adalah seberapa keras suatu aktivitas dilakukan. Biasanya diklasifikasikan menjadi intensitas rendah, sedang, dan tinggi. Waktu mengacu pada durasi, seberapa lama suatu aktivitas dilakukan dalam satu pertemuan, sedangkan jenis aktivitas adalah jenis - jenis aktivitas fisik yang dilakukan. Jenis-jenis aktivitas fisik pada lansia menurut Kathy (2002), meliputi latihan aerobik, penguatan otot (*muscle strengthening*), fleksibilitas, dan latihan keseimbangan.

Latihan aerobik merupakan latihan untuk mengembangkan paru jantung atau daya tahan kardiorespirasi atau sering disebut dengan kesegaran aerobik yang bersifat aktivitas dinamis, kontinyu, dan melibatkan otot-otot besar (Suharjana, 2013: 48). Sukadiyanto (2011: 67) menyatakan latihan aerobik adalah suatu bentuk latihan kemampuan peralatan organ tubuh dalam menghirup, mengangkut, dan menggunakan oksigen yang diperlukan selama aktivitas berlangsung. Hal serupa ditegaskan oleh Husein (2007: 65) latihan aerobik ialah suatu bentuk latihan yang dalam pelaksanaannya menggunakan oksigen dan dalam jangka waktu yang cukup lama. Dari berbagai pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa latihan aerobik adalah suatu bentuk latihan yang menggunakan oksigen untuk mengembangkan paru jantung atau kardiorespirasi yang bersifat aktivitas dimanis, kontinyu, dan melibatkan otot-otot besar dan berlangsung cukup lama.

Latihan aerobik untuk lansia yaitu

1. Berkisar 60-70 % dari denyut jantung maksimal (Wara, 2012).
2. Misalkan usia 65 tahun, maka denyut nadi maksimalnya adalah $220 - 65 = 155$.
3. Denyut nadi latihan yang disarankan adalah 93 -108 per menit.
4. Denyut nadi latihan ini dipertahankan selama 20 – 30 menit.
5. Latihan pada takaran ini dilakukan sebanyak 3 - 5 kali seminggu.

Latihan satu atau dua kali seminggu hanya sedikit lebih baik dari pada tidak latihan sama sekali, sedangkan latihan tiga kali seminggu memberi lonjakan perbaikan yang cukup berarti. Rachmah (2013) menyatakan lansia dengan usia lebih dari 65 tahun disarankan melakukan olahraga yang tidak terlalu membebani tulang, seperti berjalan senam lansia, berenang, bersepeda statis, dan dilakukan dengan cara yang menyenangkan. Acuan mudah untuk mengetahui kadar latihan ini sudah tepat adalah dengan *talk test*, yaitu berjalan kaki dengan kecepatan maksimal di mana lansia masih bisa berbincang-bincang dengan nyaman, tidak ter-engah-engah. Awalnya tentu latihan ini harus dimulai perlahan-lahan dan dicoba-coba sesuai kemampuan lansia. Misalnya dimulai dengan berjalan kaki pelan-pelan selama 5-10 menit.

Berikut program latihan kebugaran bagi lansia:

1. Karakter gerak latihan: Aerobik, melibatkan hampir seluruh otot besar dan kecil, kontinyu, ritmis dan berirama.
2. Tujuan/ sasaran latihan: Kebugaran dan daya tahan paru jantung.
3. Jenis latihan: Berjalan, berenang, bersepeda, senam lansia.

Jenis Latihan	Takaran Latihan	Keterangan
Bersepeda, berenang, senam lansia, berjalan yang bersifat menyenangkan	Frekuensi: 3-5 kali dalam 1 minggu Intensitas: 60-70% dari DJM (Denyut Jantung Maksimal) <i>Time</i> : 20-30 menit	Tingkatkan latihan secara bertahap, usahakan tidak meningkatkan beban latihan akan tetapi durasi latihan yang di tingkatkan.

B. Manfaat Latihan Aerobik Bagi Lansia

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang membutuhkan energi untuk mengerjakannya, seperti berjalan, menari, mengasuh cucu, dan lain sebagainya. Aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur, yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang serta ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani disebut olahraga (Farizati, 2002). Manfaat latihan aerobik pada lansia antara lain;

1. Dapat memperpanjang usia,

2. Menyehatkan jantung, otot, dan tulang,
3. Membuat lansia lebih mandiri,
4. Mencegah obesitas,
5. Mengurangi kecemasan dan depresi, dan
6. Memperoleh kepercayaan diri dan motivasi yang lebih tinggi.

Sesuai dengan pendapat (Kamijo et al 2004) bahwa latihan aerobik dapat meningkatkan motivasi pada lansia. Selain itu juga di tegaskan oleh (Park, O'Connell, & Thomson, 2003) bahwa penurunan fungsi kognitif dialami oleh orang dewasa seiring bertambahnya usia. Penelitian terbaru menyebutkan bahwa latihan fisik yang bersifat aerobik pada lansia dapat mempengaruhi fungsi kognitif menjadi lebih baik dikemudian hari (Kramer, Erickson, & Colcombe, 2006). Berikut manfaat latihan aerobik:

1. Latihan aerobik dengan intensitas ringan dan sedang dapat meningkatkan fungsi kognitif pada lansia (Keita, 2009).
2. Latihan aerobik dikatakan dapat memperbaiki komposisi tubuh, seperti lemak tubuh, kesehatan tulang, massa otot, dan meningkatkan daya tahan, massa otot dan kekuatan otot, serta fleksibilitas sehingga lansia lebih sehat dan bugar dan risiko jatuh berkurang.
3. Latihan aerobik dikatakan juga dapat menurunkan risiko penyakit diabetes melitus, hipertensi, dan penyakit jantung (Rachmah, 2013).
4. (Wara, 2012) menyatakan manfaat latihan aerobik didapat karena aktivitas fisik akan menguatkan otot jantung dan memperbesar bilik jantung. Kedua hal ini akan meningkatkan efisiensi kerja jantung.
5. Latihan aerobik dapat memperbaiki suasana hati bagi lansia (Arent, 2000).
6. Elastisitas pembuluh darah akan meningkat sehingga jalannya darah akan lebih lancar dan tercegah pula keadaan tekanan darah tinggi dan penyakit jantung koroner.
7. Lancarnya pembuluh darah juga akan membuat lancar pula pembuangan zat sisa sehingga tidak mudah lelah. Otot rangka akan bertambah kekuatan, kelentukan dan daya tahannya, sehingga mendukung terpeliharanya kelincahan serta kecepatan reaksi

BAB IV

PENGARUH OLAHRAGA TERHADAP OSTEOPOROSIS PADA LANJUT USIA

A. Pengaruh Olahraga Pada Osteoporosis

Apabila seseorang tidak banyak melakukan aktivitas fisik maka risiko untuk menderita osteoporosis semakin meningkat. Apabila seseorang rajin melakukan aktivitas fisik, maka banyak manfaat yang diperoleh seperti otot semakin kuat, pertumbuhan tulang berjalan dengan baik, dan sistem metabolisme tubuh menjadi lebih baik (Wirakusumah, 2007).

Sedentary lifestyle merupakan gaya hidup modern yang mulai merambah di masyarakat. Imobilitas atau jarang bergerak menyebabkan kepadatan tulang dan kebugaran mengalami penurunan. Hal ini mengakibatkan pengeluaran zat kapur meningkat melalui urin sehingga berdampak pada meningkatnya pengeroposan tulang. Orang yang menghabiskan waktu setiap hari di depan televisi atau komputer sambil memakan kudapan yang rendah zat gizi yang bermanfaat untuk tulang memberi risiko terhadap kesehatan tulang (Tandra, 2009).

B. Jenis-Jenis Osteoporosis

1. Osteoporosis Postmenopausal

Osteoporosis Postmenopausal terjadi karena kekurangan estrogen (hormon utama pada wanita), yang membantu mengatur pengangkutan kalsium ke dalam tulang pada wanita. Biasanya gejala timbul pada wanita yang berusia di antara 51-75 tahun, tetapi bisa mulai muncul lebih cepat ataupun lebih lambat. Tidak semua wanita memiliki risiko yang sama untuk menderita osteoporosis postmenopausal, wanita kulit putih dan daerah timur lebih mudah menderita penyakit ini daripada wanita kulit hitam.

2. Osteoporosis Senilis

Osteoporosis Senilis merupakan akibat dari kekurangan kalsium yang berhubungan dengan usia dan ketidakseimbangan diantara kecepatan hancurnya tulang dan pembentukan tulang yang baru. Senilis berarti bahwa keadaan ini hanya terjadi pada usia lanjut. Penyakit ini biasanya terjadi pada usia diatas 70 tahun dan 2 kali lebih sering menyerang wanita. Wanita seringkali menderita osteoporosis senilis dan postmenopausal.

3. Osteoporosis Sekunder

Osteoporosis Sekunder dialami kurang dari 5% penderita osteoporosis, yang disebabkan oleh keadaan medis lainnya atau oleh obat-obatan. Penyakit osteoporosis bisa disebabkan oleh gagal ginjal kronis dan kelainan hormonal (terutama tiroid, paratiroid dan adrenal) dan obat-obatan (misalnya kortikosteroid, barbiturat, anti-kejang dan hormon tiroid yang berlebihan). Pemakaian alkohol yang berlebihan dan merokok bisa memperburuk keadaan osteoporosis.

4. Osteoporosis Juvenil Idiopatik

Osteoporosis Juvenil Idiopatik merupakan jenis osteoporosis yang penyebabnya belum diketahui. Hal ini terjadi pada anak-anak dan dewasa muda yang memiliki kadar dan fungsi hormon yang normal, kadar vitamin yang normal dan tidak memiliki penyebab yang jelas dari rapuhnya tulang.

C. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Osteoporosis

Faktor-faktor yang mempengaruhi osteoporosis yang tidak dapat diubah antara lain:

1. Usia

Menurut Kanis (dalam Wahyuni, 2014) Semakin tua usia seseorang, resiko terkena osteoporosis menjadi semakin besar. Berkurangnya massa tulang ini akan berlangsung terus sepanjang sisa hidup. Dengan demikian, osteoporosis pada usia lanjut terjadi akibat berkurangnya massa tulang.

2. Jenis Kelamin

Menurut Fatmah (dalam Syafrida, 2016) Wanita memiliki risiko 4 kali lebih besar untuk terjadi osteoporosis dibandingkan pria. Resiko terkena osteoporosis lebih besar setelah wanita mengalami menopause, karena setelah menopause kadar estrogen yang diproduksi ovarium turun drastis.

3. Riwayat Keturunan Keluarga

Menurut Ulfah N (dalam Wahyuni, 2014) Dalam riwayat keluarga, jika ada anggota keluarga yang menderita osteoporosis maka berhati-hatilah, Osteoporosis menyerang penderita dengan karakteristik tulang tertentu. Seperti persamaan perawakan dan bentuk tulang tubuh dan wanita yang mempunyai ibu yang pernah mengalami patah tulang panggul dalam usia tua akan dua kali lebih mudah terkena patah tulang yang sama. Osteoporosis bisa terjadi dalam satu keluarga, terutama

diturunkan dari pihak ibu kepada anak wanitanya. Itu artinya dalam garis keluarga pasti punya truktur genetik tulang yang sama.

4. Riwayat Fraktur

Pada teori menyebutkan bahwa orang yang memiliki riwayat fraktur cenderung mempunyai massa tulang yang lebih rendah daripada orang yang tidak pernah mengalami fraktur, sehingga akan lebih berisiko mengalami osteoporosis. Terjadinya fraktur itu sendiri tidak hanya dipengaruhi oleh rendahnya massa tulang, tetapi juga dipengaruhi oleh penyebab dari terjadinya fraktur.

Dapat Di Ubah

1. Merokok

Tembakau dapat meracuni tulang dan juga menurunkan kadar estrogen, sehingga kadar estrogen pada orang yang merokok akan cenderung lebih rendah daripada yang tidak merokok.

2. Konsumsi Alkohol

Konsumsi alkohol yang berlebihan selama bertahun-tahun mengakibatkan berkurangnya massa tulang. Kebiasaan meminum alkohol lebih dari 750 mL per minggu mempunyai peranan penting dalam penurunan densitas tulang. Alkohol dapat secara langsung meracuni jaringan tulang atau mengurangi massa tulang karena adanya nutrisi yang buruk. Hal ini disebabkan karena pada orang yang selalu menonsumsi alkohol biasanya tidak mengonsumsi makanan yang sehat dan mendapatkan hampir seluruh kalori dari alkohol. Disamping akibat dari defisiensi nutrisi, kekurangan vitamin D juga disebabkan oleh terganggunya metabolisme di dalam hepar, karena pada konsumsi alkohol berlebih akan menyebabkan gangguan fungsi hepar.

3. Penggunaan Obat-obatan

Gangguan obat-obatan yang dominan bisa menyebabkan Osteoporosis karena apabila sering mengonsumsi obat-obatan, minuman dapat mengurangi penyerapan kalsium contohnya obat golongan steroid (Wirakusumah, 2007).

4. Indeks Massa Tubuh

Berat badan yang ringan, indeks massa tubuh yang rendah, dan kekuatan tulang yang menurun memiliki risiko yang lebih tinggi terhadap berkurangnya massa tulang pada semua bagian tubuh wanita.

5. Aktifitas Fisik

Latihan beban akan memberikan penekanan pada rangka tulang dan menyebabkan tulang berkontraksi sehingga merangsang pembentukan tulang

BAB V

PENGARUH OLAHRAGA TERHADAP HIPERTENSI PADA LANJUT USIA

A. Penyebab Hipertensi

Berdasarkan penyebab yang mendasarinya, hipertensi esensial dan sekunder merupakan dua kategori hipertensi. Karena sifatnya yang multifaktorial, yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik sebagai gangguan homeostatis, penyebab pasti dari hipertensi esensial atau primer masih belum diketahui. Faktor-faktor seperti ketidakstabilan emosi, obesitas, konsumsi alkohol dan kopi berlebihan, merokok, dan genetika semuanya dapat berdampak pada perkembangan hipertensi esensial.

Kategori ini mencakup 90–95% kasus hipertensi, dan perempuan lebih mungkin mengalaminya dibandingkan laki-laki. Pada orang berusia akhir 30an dan awal 50an, hipertensi primer biasanya dimulai sebagai proses yang labil dan kemudian berangsur-angsur mereda. Hipertensi sekunder didefinisikan sebagai hipertensi dengan etiologi yang diketahui, seperti masalah pembuluh darah atau penyakit pada organ tertentu seperti sistem ginjal atau endokrin, obat-obatan, dan sebagainya. Sederhananya, hipertensi sekunder disebabkan oleh penyakit yang mendasarinya (Widyanto dan Triwibowo, 2013) dalam (Putriastuti, 2016).

B. Pengaruh olahraga terhadap hipertensi

Berdasarkan Amalia (2020) menjelaskan bahwa melakukan aktivitas olahraga yang berfokus pada kekuatan dan daya tahan otot, kapasitas kardiorespirasi, fleksibilitas, komposisi lemak, dan keseimbangan dapat membantu menurunkan risiko hipertensi pada lansia. Menurut Tina dkk. (2021), pengobatan hipertensi dengan olahraga teratur serta terapi lain dapat mengoptimalkan pengobatan pasien hipertensi dengan meningkatkan kualitas hidup dan menghindari masalah.

Menurut penelitian Putriastuti (2016), terdapat sejumlah faktor lain yang mungkin juga meningkatkan risiko hipertensi, namun tidak berolahraga adalah salah satunya. Jadi, dalam hal ini, hubungan yang kuat antara olahraga dan hipertensi dapat dijelaskan. Namun olahraga yang dimaksud bukanlah aktivitas yang terlalu berat. Atlet senior tidak boleh terlalu lelah dalam berolahraga sehingga harus beristirahat di tempat tidur atau tidak dapat melakukan tugas sehari-hari. Olah raga harus segera dihentikan

dan diperiksakan ke dokter sesegera mungkin jika timbul kesulitan bernapas, pusing, atau nyeri dada setelah olah raga yang berkepanjangan atau intens.

BAB VI

PENGARUH OLAHRAGA TERHADAP DIABETES MELITUS

A. Pengaruh olahraga terhadap diabetes melitus

Dalam Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes melitus Tipe 2 tahun 2015 terdapat 4 pilar penatalaksanaan DM (Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2, 2015), yaitu:

1. Edukasi

Edukasi dengan tujuan promosi hidup sehat, perlu selalu dilakukan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan merupakan bagian yang sangat penting dari pengelolaan DM secara holistik. Materi edukasi terdiri dari materi edukasi tingkat awal dan materi edukasi tingkat lanjutan.

- a) Materi edukasi pada tingkat awal dilaksanakan di Pelayanan Kesehatan Primer.
- b) Materi edukasi pada tingkat lanjut dilaksanakan di Pelayanan Kesehatan Sekunder dan / atau Tersier.

2. Terapi Nutrisi Medis (TNM)

TNM merupakan bagian penting dari penatalaksanaan DM Tipe 2 secara komprehensif. Kunci keberhasilannya adalah keterlibatan secara menyeluruh dari anggota tim (dokter, ahli gizi, petugas kesehatan yang lain serta pasien dan keluarganya). Guna mencapai sasaran terapi TNM sebaiknya diberikan sesuai dengan kebutuhan setiap penyandang DM. Prinsip pengaturan makan pada penyandang DM hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum, yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. Penyandang DM perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama pada mereka yang menggunakan obat yang meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin itu sendiri.

3. Latihan Jasmani

Manfaat latihan jasmani bagi para penderita diabetes antara lain meningkatkan kebugaran tubuh, meningkatkan penurunan kadar glukosa darah, mencegah kegemukan, ikut berperan dalam mengatasi kemungkinan terjadinya komplikasi aterogenik, gangguan lemak darah, meningkatkan kadar kolesterol HDL, meningkatkan sensitivitas reseptor insulin, menormalkan tekanan darah, serta

meningkatkan kemampuan kerja. Pada saat seseorang melakukan latihan jasmani, pada tubuh akan terjadi peningkatan kebutuhan bahan bakar tubuh oleh otot yang aktif dan terjadi pula reaksi tubuh yang kompleks meliputi fungsi sirkulasi, metabolisme, dan susunan saraf otonom.

Dimana glukosa yang disimpan dalam otot dan hati sebagai glikogen, glikogen cepat diakses untuk dipergunakan sebagai sumber energi pada latihan jasmani terutama pada beberapa atau permulaan latihan jasmani dimulai Setelah melakukan latihan jasmani 10 menit, akan terjadi peningkatan glukosa 15 kali dari kebutuhan biasa, setelah 60 menit, akan meningkat sampai 35 kali (Suhartono, 2004). Dimana setelah beberapa menit berlangsung tubuh akan mengompensasi energi dari lemak. Latihan jasmani sebaiknya disesuaikan dengan umur dan status kesegaran jasmani (Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan DM tipe-2 di Indonesia, 2006).

Jenis latihan jasmani yang dianjurkan untuk para penderita diabetes adalah jalan, jogging, berenang dan bersepeda. Tahapan dalam latihan jasmani juga sangat diperlukan, tahapan dalam latihan jasmani perlu dilakukan agar otot tidak memperoleh beban secara mendadak. Tahapan latihan jasmani mulai dari pemanasan (warming up), latihan inti (conditioning), pendinginan (cooling down), serta peregangan (stretching).

4. Terapi Farmakologis

Terapi farmakologis diberikan bersama dengan pengaturan makan dan latihan jasmani (gaya hidup sehat). Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan.

B. Pengaruh Olahraga Jogging Terhadap Diabetes Melitus Pada Lansia

Jogging adalah bagian dari latihan jasmani yang merupakan salah satu dari empat pilar penatalaksanaan DM. Menurut Ilyas dalam Soegondo (2009), resiko menderita DM lebih rendah pada kelompok yang berolahraga 5 kali seminggu dibandingkan dengan kelompok yang berolahraga 1 kali seminggu. Anjuran olah raga bagi penderita DM bukan merupakan hal yang baru, seorang dokter dari Dinasti Sui yaitu dr. Chao Yuan Fang mempromosikan manfaat olahraga bagi penderita DM.

Menurut Ilyas dalam Soegondo (2009), energi yang dibutuhkan pada waktu jogging terutama berasal dari glukosa dan asam lemak bebas, pada awal kegiatan jogging kedua bahan tersebut merupakan sumber yang utama, namun pemakaian

glukosa pada tahap ini lebih cepat. Energi pada awal jogging berasal dari cadangan ATP-PC otot, setelah itu didapatkan dari cadangan glikogen otot, selanjutnya barulah digunakan glukosa. Bila jogging berlangsung secara terus-menerus maka energi diperoleh dari glukosa yang didapatkan dari pemecahan simpanan glikogen hepar (glukogenolisis).

Bila jogging berlangsung lebih dari 30 menit maka sumber energi utama adalah asam lemak bebas, berasal dari lipolisis jaringan adiposa (glukosa sparing). Tersedianya glukosa dan asam lemak bebas diatur oleh berbagai macam hormon terutama insulin, katekolamin, kortisol, glukagon, dan growth hormon. Perubahan pengaturan hormonal pada waktu jogging tergantung pada lama dan beratnya jogging. Pada fase pemulihan post exercise terjadi pengisian kembali cadangan glikogen otot dan hepar. Lama pengisian bergantung kepada berat atau ringannya latihan yang dilakukan.

Pengaruh jogging terhadap penurunan gula darah diasumsikan ketika penderita DM melakukan jogging terjadi peningkatan kebutuhan bahan bakar tubuh oleh otot yang aktif, terjadi pula reaksi tubuh yang kompleks meliputi fungsi sirkulasi, metabolisme, hormonal dan susunan saraf otonom. Manfaat jogging bagi penderita DM antara lain meningkatkan penurunan gula darah, mencegah kegemukan, mengurangi resiko komplikasi aterogenik, peningkatan tekanan darah, gangguan lipid darah, hiperkoagulasi darah. Keadaan-keadaan tersebut mengurangi resiko penyakit jantung koroner (PJK) dan meningkatkan kualitas hidup penderita DM dengan meningkatnya kemampuan kerja dan memberikan keuntungan psikologis berupa rasa nyaman.

C. Pengaruh Jalan Santai Terhadap Diabetes Melitus Pada Lansia

Aktivitas fisik merupakan salah satu pilar yang dalam penatalaksanaan DM untuk meningkatkan kepekaan sel terhadap insulin dalam memproses glukosa menjadi energi. Orang dewasa yang mengalami diabetes mellitus dianjurkan untuk melakukan olahraga aerobik intensitas sedang selama total 150 menit dalam seminggu (ADA, 2014). Olahraga aerobik intensitas sedang ditandai dengan nafas yang mulai cepat, masih bisa berbicara jelas ketika melakukan olahraga contohnya ketika melakukan jalan santai dan bersepeda (NHS, 2013). Jalan kaki merupakan aktivitas fisik dan juga bisa merupakan olahraga. Jalan kaki dikategorikan sebagai olahraga apabila dilakukan secara berkelanjutan selama minimal 30 menit (Hasibuan, 2010).

Olahraga aerobik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan kadar glukosa darah. Hal ini telah dibuktikan dengan penelitian dari (Arkan Adi Widiya,

2015), Bahwa penelitian menyatakan olahraga aerobik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan kadar glukosa darah. Penelitian ini lebih ditujukan untuk mengamati penurunan kadar glukosa darah secara akut dengan pengambilan sample yang dilakukan langsung pada saat sebelum dan setelah dilakukan olahraga secara tunggal. Penelitian yang dilakukan membuktikan bahwa olahraga jalan santai selama 30 menit dapat menurunkan kadar glukosa darah yang signifikan.

BAB VII

OLAHRAGA YANG AMAN BAGI LANSIA

A. Olahraga yang aman bagi lansia

Pada aktivitas fisik yang dilakukan oleh orang yang berusia di atas 65 tahun dengan memperhatikan keamanan dan kesehatan mereka. Jenis olahraga ini dirancang untuk mengurangi risiko cedera dan komplikasi kesehatan, serta meningkatkan kesehatan fisik, mental, dan emosional pada orang lanjut usia.

Berikut adalah beberapa karakteristik olahraga yang aman bagi lansia:

1. Ringan hingga Sedang:

Olahraga yang aman bagi lansia biasanya bersifat ringan hingga sedang. Aktivitas aerobik ringan seperti berjalan, bersepeda, atau senam dapat membantu meningkatkan detak jantung tanpa memberikan tekanan berlebih pada sendi atau jantung.

2. Fokus pada Keseimbangan dan Fleksibilitas:

Latihan yang meningkatkan keseimbangan, seperti senam kesehatan atau tai chi, serta latihan fleksibilitas seperti yoga, sangat penting untuk mencegah jatuh, yang merupakan risiko serius pada lansia.

3. Penggunaan Alat Keselamatan:

Jika olahraga melibatkan penggunaan peralatan seperti sepeda atau rollerblade, penting untuk menggunakan alat keselamatan seperti helm dan pelindung lutut.

4. Pemanasan dan Pendinginan:

Pemanasan sebelum memulai olahraga dan pendinginan setelahnya membantu mengurangi risiko cedera otot dan sendi.

5. Perhatian Terhadap Lingkungan:

Memastikan bahwa lingkungan olahraga aman, terang, dan bebas hambatan adalah kunci dalam menjaga keamanan lansia saat berolahraga.

6. Konsultasi dengan Dokter:

Sebelum memulai program olahraga baru, penting bagi lansia untuk berkonsultasi dengan dokter atau profesional kesehatan untuk memastikan bahwa aktivitas tersebut aman dengan mempertimbangkan kondisi kesehatan mereka.

7. Olahraga Sosial:

Olahraga yang melibatkan interaksi sosial, seperti senam bersama teman-teman atau berjalan-jalan bersama kelompok, juga dapat meningkatkan motivasi dan memberikan dukungan sosial yang penting untuk kesejahteraan mental dan emosional.

8. Monitoring Respons Tubuh:

Lansia sebaiknya memantau respons tubuh mereka terhadap olahraga. Jika mereka merasa tidak nyaman atau mengalami nyeri yang tidak biasa, segera hentikan aktivitas dan dapatkan bantuan medis jika diperlukan.

Olahraga yang aman dan sesuai dengan kondisi fisik lansia membantu menjaga kesehatan, meningkatkan kualitas hidup, dan mengurangi risiko cedera, memungkinkan mereka tetap aktif dan sehat saat menua.

B. Kriteria olahraga yang aman bagi lansia

Kriteria olahraga yang aman bagi lansia yaitu olahraga aerobik.

Olahraga aerobik merupakan latihan untuk mengembangkan paru jantung atau daya tahan kardiorespirasi atau sering disebut dengan kesegaran aerobik yang bersifat aktivitas dinamis dan kontinyu.

Menurut Agus Pribadi (2015) latihan aerobik yang aman bagi lansia sebaiknya memenuhi kriteria FITT (frequency, intensity, time, type).

1. Frekuensi adalah seberapa sering aktivitas dilakukan, berapa hari dalam satu minggu.
2. Intensitas adalah seberapa keras suatu aktivitas dilakukan. Biasanya diklasifikasikan menjadi intensitas rendah, sedang, dan tinggi.
3. Waktu mengacu pada durasi, seberapa lama suatu aktivitas dilakukan dalam satu pertemuan.
4. Tipe adalah jenis olahraga atau metode latihan yang tepat.

Contoh olahraga yang aman lansia yaitu olahraga aerobik misal jalan kaki, berkebun, senam aerobik lansia.

BAB XIII

PENGARUH OLAHRAGA RENANG BAGI LANSIA

A. Pengaruh Olahraga Renang Bagi Lansia

Berenang adalah salah satu jenis olahraga yang mampu meningkatkan kesehatan seseorang yang juga merupakan olahraga tanpa gaya gravitasi bumi (*nonweight bearing*). Renang adalah olahraga yang menyehatkan, sebab hampir semua otot tubuh bergerak, sehingga seluruh otot berkembang dengan pesat dan kekuatan perenang bertambah meningkat. Berenang terbilang minim risiko cedera fisik karena saat berenang seluruh berat badan ditahan oleh air atau mengapung. Dalam melakukan gerakan renang seperti 'mendorong' dan 'menendang' air dengan anggota tubuh, terutama tangan dan kaki, dapat memacu aliran darah ke jantung, pembuluh darah dan paru-paru. Hal tersebut menjadikan olahraga renang dapat dikategorikan sebagai latihan aerobik dalam air. Latihan renang secara teratur dengan sendirinya dapat meningkatkan kemampuan fungsi jantung dan paru-paru, sehingga akan terlatih menggunakan pernapasan secara efisien.

Dengan renang, tubuh akan membakar sekurang-kurangnya 275 kalori/jam, setara dengan bersepeda dan jalan-cepat. Olahraga yang sifatnya aerobik sangat cocok bagi orang-orang yang memiliki masalah dengan persendian, cedera pada tulang, otot, para lansia, ibu hamil. Olahraga ini cocok bagi pemula maupun yang sudah mahir berenang atau yang bukan perenang walaupun tidak mahir dalam berenang, olahraga ini bisa menyebabkan rasa nyaman. Olahraga di dalam air adalah pengalaman menyenangkan karena membuat orang tetap dingin dan rileks serta badan pun tetap fit. Aerobik adalah olahraga yang dilakukan secara terus-menerus dimana kebutuhan oksigen masih dapat dipenuhi tubuh dan kecepatan dalam menempuh waktu. Menurut Garrison, 2001: 27 dua ciri dari latihan aerobik adalah:

1. Olahraga tersebut cukup memberikan banyak gerakan tubuh yang mengakibatkan tubuh anda berfungsi untuk jangka waktu sedikitnya 20 sampai 30 menit setiap kali berolahraga,
2. Olahraga tersebut akan memberikan kegiatan yang cukup menarik hingga ingin mengulanginya kembali terus menerus untuk yang akan datang.

Olahraga renang memiliki pengaruh yang positif bagi lansia. Seiring dengan bertambahnya usia, manusia mengalami penurunan dalam daya ingat dan kemampuan fisik. Untuk mengurangi dampak dari penurunan fungsi biologis tersebut, olahraga menjadi penting, tidak hanya bagi anak-anak, remaja, dan dewasa, tetapi juga bagi lansia. Olahraga renang bagi lansia memiliki beberapa keuntungan, antara lain risiko cedera fisik yang sangat kecil karena semua aktivitasnya dilakukan di air. Olahraga renang bagi lansia tidak memerlukan intensitas yang memaksa seperti yang dilakukan oleh anak-anak, remaja, atau dewasa. Renang bagi lansia dilakukan secara teratur dan dibuat dalam aktivitas yang menyenangkan dengan konsep renang rekreasi, tidak menitikberatkan pada prestasi. Renang juga cocok untuk lansia karena tidak memberikan dampak yang signifikan pada bagian tumit, lutut, dan tulang ekor. Olahraga renang bagi lansia memerlukan inovasi dan pengembangan tersendiri agar aktivitasnya dapat sesuai dengan kondisi dan kebutuhan lansia.

Kolam renang tempat untuk melakukan aktivitas renang bagi lansia pun bisa dibuat berbeda agar keamanan dan keselamatan dapat tetap terjaga. Olahraga ini tergolong aman bagi lansia, karena tidak ada gerakan menghentakan, setiap gerakan gaya renang selalu kontinyu, dalam berenang dapat melakukan pengaturan nafas yang sangat baik untuk meningkatkan fungsi paru, dan gerakan renang yang dilakukan dengan perlahan mampu meningkatkan hormon endorfin dalam otak. Berikut ini dijelaskan beberapa pengaruh olahraga renang sebagai terapi penyakit dalam yang banyak diderita orang-orang yang malas berolahraga renang (Tamyiz, 2008: 4-5).

1. Obesitas

Obesitas atau overweight merupakan pemicu segala penyakit. Peningkatan gizi global ternyata menyebabkan epidemi obesitas makin meluas. Latihan fisik berupa olahraga renang ternyata juga dapat menjadi aktivitas untuk membakar kalori. Pembakaran kalori tubuh ternyata tidak selalu ditandai oleh keluarnya keringat. Saat berenang, tubuh akan terasa lebih berat bergerak di dalam air. Otomatis energi yang dibutuhkan pun menjaga lebih tinggi, sehingga dapat secara efektif membakar sekitar 24 % kalori tubuh. Ketika berenang kalori dalam tubuh akan terbakar sehingga secara langsung sangat efektif membakar lemak. Ini tentu sangat membantu anak-anak yang mengalami obesitas di samping perlunya pengaturan pola makan. Jika asupan makanan tidak diatur, mungkin saja olahraga ini tidak jadi melangsingkan, sebab olahraga berenang memicu rasa lapar.

2. Nyeri Sendi

Saat ini, nyeri sendi sering diderita oleh banyak orang. Gaya hidup yang terlalu banyak mendiamkan tubuh mengakibatkan nyeri sendi dibagian tertentu. Misalnya pada lutut dan pergelangan kaki, hal tersebut dapat dialami oleh siapapun. Namun paling rentan pada usia dewasa. Oleh sebab itu, dengan berenang dapat menurunkan risiko cedera persendian, terutama di bagian lutut dan pergelangan kaki bagi mereka yang kelebihan berat badan atau mengalami gangguan persendian tulang. Penelitian menunjukkan bahwa berolah raga di dalam air dengan ketinggian sebatas pinggang dapat mengurangi ketegangan sendi hingga 50%, dan 75% jika dalamnya air sebatas dada.

3. Kardiovaskular

Salah satu akibat kurang gerak, dapat mengundang berbagai penyakit non-infeksi, di antaranya adalah penyakit kardiovaskular (penyakit jantung, tekanan darah tinggi dan stroke). Hal ini banyak dijumpai pada kelompok usia pertengahan, tua dan lanjut, khususnya yang tidak melakukan olahraga. Berenang sebagai olahraga aerobik yang akan membuat paru-paru sehat, sendi lebih lentur terutama di bagian leher, bahu dan pinggul, karena bagian-bagian tubuh tersebut digerakkan. Meningkatnya kerja dan fungsi jantung, paru-paru dan pembuluh darah ditandai dengan denyut nadi istirahat menurun, kapasitas bertambah, penumpukan asam laktat berkurang, meningkatkan HDL kolestrol, dan mengurangi aterosklerosis.

4. Wanita Hamil

Bagi sebagian orang, olah raga sudah menjadi bagian dari gaya hidup. Dengan begitu, bukan alasan bagi wanita hamil untuk tidak atau bahkan malas berolah raga. Jika dikaji dari sisi medis, renang merupakan olahraga yang banyak diminati oleh mereka yang sedang hamil. Ini lantaran renang memiliki sifat aerobik dan relatif aman dari benturan. Namun, berenang boleh dilakukan oleh ibu hamil asalkan keadaan tubuhnya sehat dan bugar sedangkan air yang menopang berat badan si ibu hamil disinyalir berguna di trimester terakhir kehamilan, untuk memudahkan proses persalinan kelak.

5. Asma

Asma merupakan salah satu masalah kesehatan yang bisa menyebabkan disabilitas (ketidakmampuan) penderita. Serangan asma memang tidak bisa ditebak dan biasanya mendadak. Begitu orang yang menderita asma terkena bahan penyebab alergi, ia pasti langsung susah bernapas. Banyak faktor yang menimbulkan serangan asma misalnya lingkungan, bahan alergen (penyebab

alergi), infeksi saluran napas dan polusi udara. Padahal dengan aktivitas berenang serangan asma bisa berkurang. Ini bisa dilakukan oleh orang dewasa maupun anak-anak. Terutama penderita asma yang masih anak-anak, renang sangat dianjurkan, gerakan berirama teratur membantu pola pernapasannya lebih stabil.

6. Masalah Psikis

Olahraga sedikitnya 10 menit setiap hari membuat mental menjadi lebih sehat, pikiran jernih, stres berkurang dan memicu timbulnya perasaan bahagia. Bahwa olahraga membuat peredaran darah menjadi lancar, membakar lemak dan kalori, serta mengurangi risikodarah tinggi dan obesitas merupakan suatu hal yang diketahui umum.

Olahraga renang meningkatkan kekuatan otot, mengurangi nyeri dengan mengurangi tekanan penumpuan berat badan pada sendi, meningkatkan keseimbangan, mempercepat kesembuhan, dan meningkatkan propioseptif (reseptor sendi). Olahraga renang membantu untuk rileks dan meningkatkan sirkulasi darah, lingkup gerak sendi, tonus otot, dan kepercayaan diri (Bates A, Hansen N., 1996: 21-28)

B. Program Latihan Renang Untuk Lansia

Para lansia disarankan untuk melakukan Aktifitas fisik, aktivitas ini bisa berupa kegiatan rutin sehari-hari ataupun kegiatan berolahraga. olahraga sangat penting untuk menjaga kesehatan tubuh. Dengan berolahraga tubuh menjadi segar, sehat dan bugar karena seluruh tubuh bergerak. Olahraga lansia sebaiknya bersifat aerobik dan rekreasi dan terdiri dari tiga komponen, yaitu latihan aerobik, latihan kekuatan, dan latihan keseimbangan serta kelenturan. Lansia disarankan untuk berolahraga tiga kali dalam seminggu dan tidak dianjurkan untuk berolahraga setiap hari, selain itu juga disarankan untuk tidak makan dua jam sebelum berolahraga. Salah satu olahraga yang dianjurkan untuk lansia adalah olahraga renang.

Menurut *sports performance jurnal* sebelum melakukan latihan renang, dianjurkan untuk melakukan Gerakan pemanasan dimaksudkan agar tercegah dari cedera seperti kram otot sekaligus juga berfungsi untuk meningkatkan suhu tubuh dan detak jantung secara bertahap. Setelah melakukan latihan renang dianjurkan juga untuk melakukan pendinginan agar suhu tubuh dan detak jantung tidak menurun secara drastis dengan cara berenang perlahan-lahan selama 5 menit. Ada baiknya juga untuk membasahkan badan terlebih dahulu agar suhu badan bisa menyesuaikan. Untuk pemanasan dapat dimulai dengan melakukan gerakan-gerakan ringan, seperti

mengayunkan tangan dan kaki atau berjalan- jalan di sekitar kolam renang selama 10-15 menit. Lalu secara bertahap mulailah dengan satu putaran menyeberangi kolam renang, lalu istirahatlah selama 30 detik beberapa kali dan puncaknya berenang selama 20-40 menit tanpa henti. Setelah beberapa minggu, latihan bisa ditingkatkan. Sebaiknya, berganti-ganti gaya renang supaya semua otot terlatih.

Contoh program latihan renang untuk lansia menurut sport performance journal (Nur Indah Pangastuti, M.Or) :

1. Pemanasan darat:
 - a. Berjalan mengelilingi kolam 2 kali
 - b. Peregangan (dari kepala sampai ke kaki) 5 menit
 - c. Memutar-mutar tangan
2. Latihan renang
 - a. Dimulai dengan berenang pelan 1 putaran kolam
 - b. Berenang sekitar 20-40 menit
 - c. Diakhiri dengan berenang pelan 1 kali menyeberangi kolam
3. Peregangan darat (stretching ringan 3 menit)

Untuk mendapatkan keberhasilan program latihan renang bagi lanjut usia perlu ditentukan sarana prasarana terutama kedalaman kolam renang. Ada beberapa kedalaman kolam air yang diprogramkan, yakni 90, 120, dan 180 cm. Bagi lanjut usia dengan keluhan stroke yang baru pertama kali berlatih, yaitu dengan berjalan diterapi di kolam dengan kedalaman 90 cm. Kolam dengan kedalaman 120 cm dan 180 cm ditujukan untuk pasien yang ingin melatih sendi dan otot-otot menggunakan alat bantu tambahan, seperti dumbel atau bola. Untuk mendapatkan hasil yang signifikan, program latihan dapat dilakukan terapi selama 6-8 minggu, dengan durasi dua kali seminggu, sekali terapi waktunya 1 jam. Gerakan berenang juga akan lebih efektif dan aman jika dilakukan secara perlahan. Awali dengan berenang santai selama 5-10 menit. Setelah itu boleh diulangi dengan jangka waktu yang lebih panjang.

Hal lain yang perlu diperhatikan ialah keamanan tempat renang demi kesehatan, karena pada orang tertentu kejadian sakit akan lebih sering bila berenang. Perhatikan juga kualitas air, misalnya kejernihan, derajat-keasaman (pH) antara 10-11 pH, bahkan polusi, yang bisa saja dapat mengganggu kesehatan. Hal-hal di atas perlu diperhatikan agar mendapatkan manfaat dari latihan renang secara maksimal.

Berikut ini disajikan bentuk-bentuk latihan air yang bisa dilakukan :

- a) Jalan di air, water jogging yaitu dengan menggunakan beberapa langkah dan Gerakan lengan di dalam air.
- b) Aerobik air yaitu gerakan ritmik seluruh badan selama 20 menit atau lebih di tempat dangkal atau dalam air. Tujuannya adalah untuk daya tahan jantung paru.
- c) Latihan penguatan air yaitu gerakan atas dan bawah badan dengan menggunakan ketahanan air dan atau perlengkapan untuk memperkuat dan membentuk otot.
- d) Latihan kelenturan yaitu gerakan yang luas dengan menggunakan seluruh gerakan dan rentangan badan yang penuh.
- e) Terapi air dan rehabilitasi adalah prosedur di air yang diterapkan untuk tujuan kesehatan tertentu.
- f) Yoga air dan relaksasi yaitu gerakan mengapung yang mudah dengan air sebagai media relaksasi.
- g) Latihan di air yang dalam merupakan gerakan-gerakan di air yang dilakukan dimana kaki tidak menyentuh dasar kolam. Jaket pengapung sebaiknya digunakan.
- h) Jogging atau berlari di air yang dalam simulasi jogging di daratan dan berlari di kolam dangkal digunakan dengan berulang-ulang.
- i) Latihan dinding menggunakan dinding kolam renang untuk mendukung perlindungan berbagai bagian badan.
- j) Stretching adalah gerakan pelan khusus yang digunakan setelah pemanasan dan pada akhir latihan untuk mengulur otot-otot badan yang telah bekerja keras dan menolong dari cedera. Renang berjarak ialah berenang dengan memilih berbagai gaya renang yang ada dengan berbagai macam teknik merupakan salah satu pilihan kebugaran.

Namun demikian ada beberapa hal yang tetap harus diperhatikan sebelum, saat, dan setelah berenang. Misalnya, supaya tubuh tidak 'kaget', dianjurkan melakukan Gerakan pemanasan dan pendinginan. Mulailah dengan gerakan-gerakan ringan, seperti mengayunkan tangan dan kaki atau berjalan-jalan di sekitar kolam renang selama 10-15 menit. Agar bisa memperoleh manfaat renang, hendaklah berenang dengan benar. Kalau hanya bermain-main dengan air memang menyenangkan, tetapi hal ini hanya melibatkan aktivitas fisik yang sangat rendah dan memberikan efek yang kurang

maksimal pada tubuh. Dianjurkan dengan bantuan instruktur renang yang berpengalaman.

BAB IX

SENAM LANSIA

A. Senam Lansia

Menurut (Handayani, Sari and Wibisono, 2020), Senam lansia adalah serangkaian gerakan yang terarah dan teratur kemudian diikuti oleh para lansia yang pelaksanaannya dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan raga secara fungsional. Dari kegiatan inilah para lansia bisa mengetahui manfaat mengikuti senam lansia.

Menurut (ACSM's, 2018), manfaat senam ada banyak sekali, diantaranya,

1. Meningkatkan Kekuatan Otot

Senam resistensi, seperti latihan beban atau latihan dengan menggunakan berat badan, dapat membantu meningkatkan kekuatan otot, terutama otot kuadriseps (otot paha) pada lansia. Peningkatan kekuatan otot ini dapat membantu meningkatkan kemampuan mereka dalam menjalani aktivitas sehari-hari dengan lebih baik dan juga mengurangi risiko kelemahan otot.

2. Meningkatkan Kemandirian

Dengan meningkatkan kekuatan otot, lansia kemungkinan akan lebih mandiri dalam menjalani aktivitas sehari-hari, seperti berjalan, naik tangga, dan mengangkat barang-barang.

3. Meningkatkan Fungsi Fisik

Latihan senam resistensi juga dapat meningkatkan fungsi fisik secara keseluruhan, termasuk keseimbangan, koordinasi, dan kemampuan untuk melakukan aktivitas fisik tanpa kesulitan.

4. Meningkatkan Kualitas Hidup

Dengan peningkatan kualitas fisik, lansia kemungkinan akan merasa lebih nyaman dan aktif dalam menjalani kehidupan sehari-hari, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas hidup mereka.

Menurut (Latham et al., 2003), manfaat senam lansia, diantaranya:

1. Peningkatan Kekuatan Otot

Latihan resistensi otot kuadrisep (quadriceps) dapat membantu meningkatkan kekuatan otot pada lansia, yang dapat meningkatkan kemampuan fisik dan mandiri.

2. Peningkatan Keseimbangan dan Kelenturan

Melalui latihan resistensi, lansia mungkin juga mengalami peningkatan keseimbangan dan kelenturan otot, yang merupakan aspek penting dalam menjaga kualitas hidup dan mengurangi risiko cedera.

3. Potensi Peningkatan Kualitas Hidup

Meningkatnya kekuatan otot dan kemampuan fisik dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup, terutama bagi lansia yang mengalami fragilitas.

4. Meningkatkan Kesehatan Jantung

Senam lansia dan aktivitas fisik yang sesuai dapat membantu meningkatkan kesehatan jantung dan sistem kardiovaskular. Ini termasuk peningkatan detak jantung, kapasitas aerobik, dan aliran darah.

5. Meningkatkan Keseimbangan dan Koordinasi

Senam lansia sering mencakup latihan yang membantu meningkatkan keseimbangan dan koordinasi tubuh. Ini penting untuk mencegah jatuh pada lansia.

6. Peningkatan Kekuatan Otot

Program senam lansia melibatkan latihan kekuatan otot, yang dapat membantu lansia untuk mempertahankan kemampuan fisik mereka dan mengurangi risiko kelemahan otot.

7. Meningkatkan Kualitas Tidur

Aktivitas fisik teratur, seperti senam lansia, dapat membantu meningkatkan kualitas tidur lansia. Tidur yang baik berkontribusi pada kesejahteraan mereka.

8. Pengurangan Risiko Penyakit Kronis

Aktivitas fisik yang rutin dapat membantu mengurangi risiko penyakit kronis seperti diabetes, osteoporosis, dan penyakit jantung.

9. Kesejahteraan Mental

Senam lansia dapat meningkatkan kesejahteraan mental, mengurangi stres, dan meningkatkan suasana hati.

10. Peningkatan Fungsi Kognitif

Aktivitas fisik juga berdampak positif pada fungsi kognitif, membantu menjaga ketajaman mental lansia.

Senam lansia mencakup manfaat mental selain manfaat fisik, seperti peningkatan kesehatan emosional, berkurangnya stres dan kecemasan, serta peningkatan kinerja kognitif. Lansia yang melakukan aktivitas fisik secara teratur juga dapat memperoleh

manfaat dari kontak sosial yang menyenangkan, yang membantu mengurangi perasaan kesepian (ber – sosial).

B. Prinsip – Prinsip Senam Lansia

Olahraga lansia adalah strategi yang berguna untuk menjaga kesejahteraan fisik dan emosional mereka. Prinsip – prinsip sangat perlu diperhatikan agar memberikan manfaat yang sangat optimal bagi lansia.

Menurut (Nelson et al., 2007) dan (ACSM's, 2018), prinsip – prinsip senam lansia meliputi:

1. Konsultasi dengan Tenaga Kesehatan

Sebelum memulai program senam lansia, penting untuk berkonsultasi dengan dokter atau tenaga kesehatan terkait. Hal ini akan membantu dalam menilai kondisi kesehatan lansia dan menentukan jenis senam yang sesuai.

2. Keamanan

Keamanan adalah prinsip utama dalam senam lansia. Gerakan-gerakan harus aman dan tidak menimbulkan risiko cedera. Ini berarti menghindari gerakan yang terlalu keras atau ekstrem.

3. Tujuan yang Jelas

Setiap program senam lansia harus memiliki tujuan yang jelas. Tujuan tersebut dapat berupa peningkatan kekuatan, keseimbangan, koordinasi, atau peningkatan kualitas tidur. Dengan tujuan yang jelas, program senam akan lebih efektif.

4. Penyesuaian

Setiap lansia memiliki tingkat kebugaran yang berbeda, oleh karena itu, program senam harus dapat disesuaikan dengan kemampuan individu. Ini berarti bahwa instruktur senam harus mampu mengidentifikasi dan memberikan modifikasi sesuai kebutuhan.

5. Konsistensi

Senam lansia harus dilakukan secara teratur untuk mendapatkan manfaat yang signifikan. Konsistensi adalah kunci keberhasilan dalam program senam lansia.

6. Manfaat Senam Lansia

Program senam lansia yang baik dapat memberikan sejumlah manfaat yang signifikan

7. Meningkatkan Kebugaran Fisik

Senam lansia dapat membantu meningkatkan kekuatan otot, fleksibilitas, dan keseimbangan fisik.

8. Meningkatkan Kesehatan Mental

Senam lansia juga dapat membantu meningkatkan kesehatan mental dengan mengurangi stres, meningkatkan mood, dan mengurangi risiko depresi.

9. Meningkatkan Kualitas Hidup

Program senam yang teratur dapat meningkatkan kualitas hidup lansia dengan meningkatkan kemandirian dan mobilitas.

10. Mengurangi Risiko Penyakit

Senam lansia dapat membantu mengurangi risiko penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi, dan penyakit jantung.

Adapun menurut (Rikli and Jones, 2013), terdapat beberapa prinsip – prinsip penting dalam pelaksanaan senam lansia, yaitu:

1. Prinsip Keamanan

Prinsip utama adalah keamanan peserta senam lansia. Gerakan-gerakan harus aman dan tidak menimbulkan risiko cedera. Instruktur senam harus memastikan bahwa setiap gerakan aman dan sesuai dengan kondisi kesehatan individu.

2. Prinsip Pengukuran dan Evaluasi

Menggunakan tes kebugaran fisik untuk mengukur kemajuan peserta. Tes ini dapat mencakup pengukuran seperti tes jalan cepat 6 menit, tes duduk berdiri, atau tes kekuatan tangan.

3. Prinsip Penyesuaian

Program senam lansia harus disesuaikan dengan tingkat kebugaran individu. Setiap peserta mungkin memiliki kemampuan fisik yang berbeda, dan instruktur senam harus mampu memberikan modifikasi untuk memenuhi kebutuhan masing-masing.

4. Prinsip Progresif

Program senam lansia harus dirancang untuk memungkinkan peningkatan bertahap dalam intensitas dan kesulitan. Peserta harus merasa didorong untuk mencapai tingkat kebugaran yang lebih baik seiring berjalannya waktu.

5. Prinsip Konsistensi

Senam lansia harus dilakukan secara teratur. Konsistensi adalah kunci keberhasilan dalam program senam lansia. Peserta harus diingatkan untuk menjaga jadwal senam mereka.

6. Prinsip Tujuan yang Jelas

Setiap program senam lansia harus memiliki tujuan yang jelas. Ini membantu peserta fokus pada apa yang ingin dicapai melalui program senam, misalnya, meningkatkan kekuatan atau fleksibilitas.

7. Prinsip Pemahaman

Peserta senam harus memahami manfaat dari setiap gerakan yang mereka lakukan. Ini dapat membantu meningkatkan motivasi dan pemahaman mengenai pentingnya senam lansia.

8. Prinsip Kepatuhan

Instruktur senam harus mendorong peserta untuk patuh pada program senam dan mengikuti instruksi dengan cermat.

Saran untuk program olahraga lansia ini dapat memberikan beberapa manfaat, seperti peningkatan kesehatan fisik dan mental, harapan hidup yang lebih panjang, dan penurunan risiko penyakit kronis. Penting juga untuk berkonsultasi dengan profesional kesehatan sebelum memulai program kebugaran bagi lansia untuk memastikan keamanan dan kesesuaian untuk kesehatan mereka.

BAB X

OLAHRAGA REKREASI BAGI LANSIA

A. Manfaat Olahraga Rekreasi Bagi Lansia

Manfaat olahraga rekreasi bagi lansia antara lain:

1. Memperkuat otot dan sendi
2. Melancarkan peredaran darah
3. Mengurangi risiko terjadinya penyakit tertentu, seperti penyakit jantung, stroke, dan diabetes tipe 2
4. Menjaga kesehatan dan fungsi otak sekaligus menurunkan risiko gangguan pada otak, seperti demensia
5. Mengurangi stres dan risiko gangguan mental, seperti depresi atau post power syndrome yang bisa dirasakan di masa pensiun

B. Olahraga Rekreasi Terapeutik

Kenapa model olahraga terapeutik termasuk dalam olahraga rekreasi karena olahraga terapeutik merupakan salah satu olahraga lansia yang dapat dilakukan dengan rasa senang dan tidak membebani, karena umur lansia sudah mengalami penurunan secara anatomis, fisiologis, fisik, dan psikis. Dalam upaya meningkatkan rasa percaya diri, etos kerja dan semangat hidup serta kemandirian, maka perlu melakukan aktivitas olahraga secara teratur, terukur dan terus menerus dilakukan. Selama ini olahraga lansia hanya terbatas pada olahraga yang bersifat formal dan tanpa ada permainan yang memotivasi lansia melakukan dengan rasa senang. Kejuaraan-kejuaraan tidak pernah dilibatkan, misalnya kejuaraan pada saat perayaan 17 Agustus, lansia jarang diberi kesempatan untuk ambil bagian pada kegiatan olahraga. Olahraga terapeutik model olahraga permainan dan bisa dipertandingkan pada lansia, karena olahraga ini mempunyai sifat menggembirakan tetapi bisa melatih fisik dan baik untuk meningkatkan kesehatan.

Tujuan olahraga rekreasi terapeutik ialah memahami dan memenuhi kebutuhan setiap individu dengan kemunduran daya ingat (fungsi kognitif) dengan berbagai aktivitas fisik yang sesuai dengan kebutuhan individu tersebut. Olahraga rekreasi terapeutik terdiri atas olahraga kesehatan yang berfungsi meningkatkan/memperlambat penurunan kebugaran dan olahraga otak.

BAB XI

PERILAKU HIDUP SEHAT BAGI LANSIA

A. Pengaruh pola makan terhadap status kesehatan lansia

Menurut (Sidabutar, 2014), Pola makan adalah bagaimana kita mengatur asupan gizi yang seimbang serta yang di butuhkan oleh tubuh. Pola makan yang sehat dan seimbang bukan hanya menjaga tubuh tetap bugar dan sehat tetapi juga bisa terhindar dari berbagai penyakit. Pola makan yang menyebabkan terjadinya status Kesehatan yang tidak baik karena pengkonsumsian makanan yang tidak sehat seperti makanan manis, asin, berlemak tinggi dan minuman yang di dalam kaleng (sarden, kornet). Hal ini dikarenakan makanan yang dikonsumsi tidak sesuai dengan kalori yang dibutuhkan, pola makan tersebut memicu status Kesehatan yang buruk.

Pola makan yang perlu diperhatikan karena pola makan yang yang tidak baik akan menimbulkan beberapa penyakit, dalam hal ini pola makan pada lansia sebagian besar termasuk tidak baik. Pola makan yang yang baik yang dianjurkan adalah makanan tidak boleh terlalu asin atau terlalu manis, makan harus teratur dan seimbang. Sedangkan lansia yang pola makannya tidak baik mereka mengatakan makan dua kali sehari atau kalau mereka merasa lapar. Mereka mengatakan sering tidak selera makan karena menu makannya yang kurang menarik dan tidak bervariasi.

Berdasarkan analisis diperoleh lansia yang memiliki pola makan tidak baik mempunyai resiko memiliki status kesehatan buruk 6,870 kali lebih tinggi di banding dengan lansia yang pola makannya baik. Sedangkan berdasarkan hasil analisis multivariat dengan regresi linear berganda pada variabel pola makan menunjukkan ada pengaruh pola makan terhadap status kesehatan lansia dengan nilai $\beta=0,320$ dan $p\text{-value}=0,000$, bernilai positif menunjukkan bahwa variabel tersebut mempunyai pengaruh yang searah (positif) terhadap status kesehatan lansia. Pola makan yang dimiliki oleh lansia berpengaruh terhadap status kesehatan, untuk itu perlu ditingkatkan pendekatan kepada lansia bahwa perlu memperhatikan pola makan lansia sehari-hari melalui penyuluhan oleh petugas kesehatan yang berorientasi pada pemilihan makanan yang seimbang dan bergizi.

B. Pengaruh Aktivitas Fisik Dengan Status Kesehatan Lansia

Uji statistik menunjukkan variabel aktivitas fisik berpengaruh terhadap status kesehatan lansia. Semakin aktivitas fisik cukup maka akan meningkat status kesehatan lansia. Aktivitas fisik lansia sebagian besar tidak cukup, hal ini masih perlu menjadi

perhatian untuk menciptakan hidup sehat segala sesuatu yang kita lakukan tidak boleh berlebihan karena hal tersebut bukannya menjadi lebih baik tetapi akan memperburuk keadaan lansia, sebaiknya lansia melakukan aktivitas sesuai dengan kebutuhan. Menurut (Sidabutar, 2014), Aktivitas fisik adalah pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga secara sederhana yang sangat penting bagi pemeliharaan fisik, mental dan kualitas hidup sehat. Aktivitas fisik mingguan apapun disamping kegiatan hidup rutin sehari-hari mempunyai daya proteksi terhadap gangguan kardiovaskuler. Aktivitas fisik sudah memberikan dampak proteksi asalkan dilakukan secara rutin hampir setiap hari, yang terpenting adalah keteraturan.

Menurut Muzamil, et al. (2014), tingkat aktivitas fisik yang tinggi dan rutin mempunyai hubungan dengan tingginya skor fungsi kognitif. Sebaiknya aktivitas fisik pada lansia dilakukan selama tiga kali seminggu dengan durasi 30 menit. Hal ini akan berdampak baik pada peningkatan fungsi kognitif sebesar 20% pada proses kontrol eksekutif seperti perencanaan, penjadwalan, memori, gangguan kontrol, dan koordinasi tugas kerja. Berdasarkan analisis diketahui lansia yang memiliki aktivitas fisik tidak baik mempunyai resiko memiliki status kesehatan buruk 4,600 kali lebih tinggi dibanding dengan lansia yang aktivitas fisik cukup. Berdasarkan hasil analisis multivariat dengan regresi linear berganda pada variabel aktivitas fisik menunjukkan ada pengaruh aktivitas fisik terhadap status kesehatan lansia dengan nilai $\beta=0,180$ dan $p\text{-value}=0,051$, bernilai positif menunjukkan bahwa variabel tersebut mempunyai pengaruh yang searah (positif) terhadap status kesehatan lansia. Aktivitas fisik yang dimiliki oleh lansia berhubungan dengan status kesehatan, untuk itu perlu pendekatan pada lansia bahwa perlunya memperhatikan aktivitas fisiknya sehari-hari.

Menurut (Marinac, et al., 2015), Gaya hidup pada jaman modern ini telah mendorong orang mengubah gaya hidupnya seperti jarang bergerak karena segala sesuatu atau pekerjaan lebih mudah dilakukan dengan adanya teknologi modern. Menurut hasil penelitian Muzamil, et al., (2014), masih belum diketahui dimensi aktivitas fisik mana yang paling memengaruhi fungsi kognitif pada lansia. Penelitian selanjutnya diperlukan untuk memahami intensitas, durasi, dan jenis latihan yang lebih baik untuk meningkatkan fungsi kognitif pada lansia.

BAB XII

PSIKOLOGI PADA LANSIA

A. Psikologi Pada Lansia

1. Aspek Intelektual

Penurunan kemampuan intelektual pada lansia adalah sesuatu yang tidak bisa dihindarkan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti penyakit, kecemasan ataupun depresi. Namun, kemampuan intelektual dapat dipertahankan dengan cara menciptakan lingkungan yang dapat melatih dan merangsang kemampuan intelektual mereka. Cara tersebut juga bisa mengantisipasi terjadinya kepikunan pada mereka.

2. Aspek Emosional

Adanya perasaan tidak enak yang harus dihadapi oleh para lanjut usia seperti merasa tersisih, merasa tak dibutuhkan lagi, penyakit yang tak kunjung sembuh ataupun kematian pasangan akan menimbulkan rasa tidak percaya diri, depresi, ketakutan sehingga lanjut usia sulit menyelesaikan suatu masalah dan melakukan penyesuaian diri.

Maksud dari penyesuaian diri pada usia lanjut disini adalah kemampuan usia lanjut untuk menghadapi tekanan akibat perubahan fisik maupun sosial psikologis yang dialaminya dan kemampuan untuk mencapai keselarasan antara tuntutan dari lingkungan, yang disertai dengan kemampuan mengembangkan mekanisme psikologis yang tepat sehingga memenuhi kebutuhannya tanpa menimbulkan masalah baru.

3. Aspek Spiritual

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa seseorang yang telah mencapai tahap usia lanjut akan lebih dekat dengan agama. Hal ini menunjukkan bahwa adanya tingginya level seperti dalam hal kepuasan dalam hidup, harga diri dan optimisme. Kebutuhan spiritual berpengaruh besar terhadap ketenangan batin para lansia begitu juga dalam hal kesehatan fisik maupun mental

4. Aspek Kepribadian

Perkembangan kepribadian bersifat dinamis, yang artinya selama individu tersebut masih mampu bertambah pengetahuannya dan mau belajar serta menerima pengalaman baru atau hal-hal positif maka kepribadiannya semakin matang dan

mantap. Bagi lansia yang sehat, kepribadiannya tetap berfungsi dengan baik tergantung dari tingkat depresi yang dialami pada fase kehidupan sebelumnya.

Namun, tidak sedikit juga yang menyebutkan bahwa saat usia lanjut seseorang biasanya akan kembali ke masa kanak-kanak. Artinya, tindakan yang dilakukan harus diperlihatkan kepada orang lain jika tidak mereka tidak akan memperoleh kepuasan. Masa muda seorang lansia sering diartikan sebagai karikatur kepribadiannya di masa lansia.

B. Faktor yang Mempengaruhi Psikologi Lansia

1. Penurunan Kondisi Fisik

Semakin tua seseorang maka semakin jelas pula perubahan fisik yang terlihat, misalnya energi yang berkurang, kulit semakin keriput, gigi yang mulai rontok ataupun tulang yang semakin rapuh. Penurunan kualitas fisik secara drastis akan terjadi ketika seseorang memasuki masa lansia. Hal ini dapat berpengaruh terhadap kondisi psikologik maupun sosial dan menyebabkan kebiasaan ketergantungan pada orang lain.

2. Penurunan Fungsi Seksualitas

Penurunan fungsi seksualitas berhubungan dengan gangguan fisik seperti gangguan jantung, gangguan metabolisme, seperti diabetes, militus, vaginitis, kekurangan gizi yang dikarenakan permasalahan pencernaan yang menyebabkan menurunnya nafsu makan.

Erikson (2002) mengungkapkan bahwa permasalahan psikologi pada orang yang mencapai tahapan lanjut usia akan terlihat dari gejala penurunan fisik yang sejalan dengan aspek psikologisnya. Bagi pria fase lanjut usia ditandai dengan memasuki fase klimakterium, sedangkan wanita ditandai dengan fase menopause yang berdampak pada ketidakseimbangan fisiologis yang mengakibatkan terganggunya keseimbangan emosi, seperti stres dan depresi.

Faktor penurunan fungsi seksualitas lansia lainnya antara lain:

- a) Rasa malu jika mempertahankan kehidupan seksual pada masa senja.
- b) Kelelahan atau rasa bosan dikarenakan kurangnya variasi dalam kehidupannya.
- c) Pasangan hidup telah meninggal.

d) Disfungsi seksual karena perubahan hormon atau masalah kesehatan jiwa seperti stres atau pikun

3. Perubahan Aspek Psikososial

Pemicu perubahan aspek psikososial pada lansia adalah menurunnya fungsi kognitif dan psikomotor. Fungsi kognitif yang merupakan proses belajar, pemahaman ataupun perhatian sehingga menyebabkan reaksi dan perilaku lansia melambat. Sedangkan psikomotorik adalah dorongan kehendak meliputi, gerakan, tindakan, dan koordinasi yang berakibat lansia menjadi kurang cekatan. Dengan berubahnya kedua aspek tersebut akan berdampak pada perubahan aspek psikososial yang berkaitan dengan kepribadian lansia

4. Perubahan Peran Sosial di Masyarakat

Dengan semakin lanjut usia, biasanya lansia akan melepaskan diri dari kehidupan sosialnya dikarenakan segala keterbatasan yang ia miliki. Keadaan ini berdampak pada menurunnya interaksi sosial para lansia, baik secara kualitas maupun kuantitas. Hal tersebut mengakibatkan hilangnya peran di tengah masyarakat dikarenakan kualitas fisik yang menurun sehingga para lansia merasa tidak dibutuhkan lagi karena energinya sudah melemah. Penyesuaian diri yang buruk akan timbul karena adanya konsep diri yang negatif yang disebabkan oleh sikap sosial yang negatif berdampak pada kesehatan psikologis para lansia.

KESIMPULAN

Lanjut usia merupakan suatu kejadian yang pasti akan dialami oleh semua orang yang diberikan usia panjang, terjadinya tidak dapat dihindari oleh siapapun. Pada usia lanjut akan terjadi berbagai kemunduran pada organ tubuh. bentuk Latihan untuk menjaga kebugaran otot seorang lansia, Latihan itu tentu saja dari berolahraga karena olahraga itu sangat penting. Namun ada banayak lansia yang mungkin masih bingung dengan olahraga apa yang tepat untuk mereka lakukan di usia yang sudah memasuki lansia. Latihan aerobik yang bermanfaat untuk kesehatan lansia sebaiknya memenuhi kriteria FITT (frequency, intensity, time, type). Frekuensi adalah seberapa sering aktivitas dilakukan, berapa hari dalam satu minggu. Intensitas adalah seberapa keras suatu aktivitas dilakukan. Meningkatkan kekuatan otot jantung, memperkecil resiko serangan jantung.

Melancarkan sirkulasi darah dalam tubuh sehingga menurunkan tekanan darah dan menghindari penyakit tekanan darah tinggi. Menurunkan kadar lemak dalam tubuh sehingga membantu mengurangi berat badan yang berlebih dan terhindar dari obesitas. Memperkuat otot-otot tubuh sehingga otot tubuh menjadi lentur dan terhindar dari penyakit rematik. Apabila seseorang tidak banyak melakukan aktivitas fisik maka risiko untuk menderita osteoporosis semakin meningkat. Apabila seseorang rajin melakukan aktivitas fisik, maka banyak manfaat yang diperoleh seperti otot semakin kuat, pertumbuhan tulang berjalan dengan baik, dan sistem metabolisme tubuh menjadi lebih baik Berdasarkan penyebab yang mendasarinya, hipertensi esensial dan sekunder merupakan dua kategori hipertensi. Karena sifatnya yang multifaktorial, yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik sebagai gangguan homeostatis, penyebab pasti dari hipertensi esensial atau primer masih belum diketahui.

Faktor-faktor seperti ketidakstabilan emosi, obesitas, konsumsi alkohol dan kopi berlebihan, merokok, dan genetika semuanya dapat berdampak pada perkembangan hipertensi esensial. Dalam Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes melitus Tipe 2 tahun 2015 terdapat 4 pilar penatalaksanaan DM pada aktivitas fisik yang dilakukan oleh orang yang berusia di atas 65 tahun dengan memperhatikan keamanan dan kesehatan mereka. Jenis olahraga ini dirancang untuk mengurangi risiko cedera dan komplikasi kesehatan, serta meningkatkan kesehatan fisik, mental, dan emosional pada orang lanjut usia. Berenang adalah salah satu jenis olahraga yang mampu meningkatkan Kesehatan seseorang yang juga merupakan olahraga tanpa gaya

gravitasi bumi (*nonweight bearing*). Renang adalah olahraga yang menyehatkan, sebab hampir semua otot tubuh bergerak sehingga seluruh otot berkembang dengan pesat dan kekuatan perenang bertambah meningkat. Berenang terbilang minim risiko cedera fisik karena saat berenang seluruh berat badan ditahan oleh air atau mengapung. Menurut (Handayani, Sari and Wibisono, 2020), Senam lansia adalah serangkaian gerakan yang terarah dan teratur kemudian diikuti oleh para lansia yang pelaksanaannya dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan raga secara fungsional. Dari kegiatan inilah para lansia bisa mengetahui manfaat mengikuti senam lansia.

Menurut (Sidabutar, 2014), Pola makan adalah bagaimana kita mengatur asupan gizi yang seimbang serta yang dibutuhkan oleh tubuh. Pola makan yang sehat dan seimbang bukan hanya menjaga tubuh tetap bugar dan sehat tetapi juga bisa terhindar dari berbagai penyakit. Psikologi Pada Lansia Aspek Intelektual Penurunan kemampuan intelektual pada lansia adalah sesuatu yang tidak bisa dihindarkan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti penyakit, kecemasan ataupun depresi. Namun, kemampuan intelektual dapat dipertahankan dengan cara menciptakan lingkungan yang dapat melatih dan merangsang kemampuan intelektual mereka. Cara tersebut juga bisa mengantisipasi terjadinya kepikunan pada mereka. Aspek Emosional Adanya perasaan tidak enak yang harus dihadapi oleh para lanjut usia seperti merasa tersisih, merasa tak dibutuhkan lagi, penyakit yang tak kunjung sembuh ataupun kematian pasangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus pribadi. (2015). Pelatihan Aerobik untuk Kebugaran paru jantung Bagi Lansia. Jurnal Olahraga Prestasi
- Antara, P., Fisik, A., & Dan, K. M. (2017). Correlations between Physical Activity, Smoking Habit and Attitude in Elderly with Incidence of. February, 107–117. <https://doi.org/10.20473/jbe.v5i1>.
- Amalia, R. N. (2020). Membangun Pola Hidup Sehat Lansia Hipertensi Dengan Berolahraga. Jurnal Keperawatan, 12(1), 51-58.
- Andri, K. (2018). Olah Raga Dan Kadar Gula Darah Pada Kelompok Lansia Dengan Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Ulakan Tahun 2017. Menara Ilmu, 88-90
- Arkan Adi Widiya, S. W. (2015). Pengaruh Olahraga Jalan Santai Terhadap Kadar glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus. Biomedika, 36- 38
- Argyatiyasa, N., Suprajitno, S., & Martiningsih, W. (2015). Gaya Hidup Sehat Lansia. Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery), 2(3), 222–226. <https://doi.org/10.26699/jnk.v2i3.art.p222-226>
- Afrizal, Afrizal. 2018. ‘Permasalahan Yang Dialami Lansia Dalam Menyesuaikan Diri Terhadap Penguasaan Tugas-Tugas Perkembangannya’. Islamic Counseling: Jurnal Bimbingan Konseling Islam 2 (2): 91. <https://doi.org/10.29240/jbk.v2i2.46>
- Fatmawati, T. Y., Ariyanto, A., & Nurfitriani, N. (2019). Pkm Peningkatan Perilaku Hidup Sehat Pada Lanjut Usia Di Panti Sosial Tresna Werdha Kota Jambi. J- Dinamika: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 4(1), 98–102.
- Dieny, F. F., & Fitranti, D. Y. (2017). Faktor risiko osteoporosis pada wanita usia 40-80 tahun: status menopause dan obesitas. 18, 45–55.
- Fitriani, Johaidah Mistar, M. A. (2021). Kontribusi Senam Lansia Terhadap Kebugaran Jasmani Warga Birem Bayuen Kabupaten Aceh Timur. Jurnal Olahraga Rekreasi Samudra (JORS), 4(2), 26–36.
- Fatmawati, T. Y., Ariyanto, A., & Nurfitriani, N. (2019). Pkm Peningkatan Perilaku Hidup Sehat Pada Lanjut Usia Di Panti Sosial Tresna Werdha Kota Jambi. J- Dinamika : Jurnal Pengabdian Masyarakat, 4(1), 98–102.
- Hulkarimah, U. (2022). Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Jurnal Fakultas Kedokteran Universitas Andalas 1, 2007, 6–9. <http://scholar.unand.ac.id/61716/2/2>.
- Hany Puspita Aryani, H. K. (2018). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Kadar.

- Kuniano, D. (2015). Menjaga Kesehatan di Usia Lanjut. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 11(2), 19–30.
- Maulana, G. W., & Bawono, M. N. (2021). Peningkatan Imunitas Tubuh Lansia Melalui Olahraga Pada Saat Pandemi COVID-19. 09(03), 211–220.
- Nurwahidah. (2010). Memaksimalkan Pemberdayaan Diri Pada Lansia. *Poltekkes Kemenkes Mataram*, 002.
- Nasrulloh, Ahmad, Krisnanda Dwi Apriyanto, and Yudik Prasetyo. 2021. Pengukuran Dan Metode Latihan Kebugaran.
- Ova Rachmawati (2010). Hubungan Latihan Jasmani Terhadap Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Fakultas Kedokteran. Universitas Sebelas maret*.
- Pradipta, I Wayan Diva Adi, I Ketut Sukadana, and Ni Made Sukaryati Karma. 2020. ‘Pembinaan Terhadap Narapidana Lanjut Usia Di Lapas Kelas II A Denpasar’. *Jurnal Analogi Hukum* 2 (2): 209–14. <https://doi.org/10.22225/ah.2.2.1890.209-214>.
- Prawitasari, Johana E. 1994. ‘Aspek Sosio-Psikologis Lansia Di Indonesia’. *Buletin Psikologi* 2 (1): 27–34.
- Pardosi, S., & Buston, E. (2022). Hubungan Gaya Hidup Memengaruhi Status Kesehatan Lanjut Usia Lifestyle Affects Elderly Health Status. *Jurnal Kesehatan*, 13(3), 1–8. <http://ejurnal.poltekkestjk.ac.id/index.php/JK538>
- Pangastuti, N. (2011) ‘Latihan Renang Untuk Lansia’, *Jorpres*, 7(7), pp.32–37.
- Puspitasari, DI, Hannan, M., & Chindy, LD (2018). Pengaruh Jalan Pagi Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Dengan Hipertensi Di Desa Kalianget Timur Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep (Pengaruh Jalan Kaki Pagi Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Kalianget). *Jurnal Ners LENTERA*, 5 (2), 169 -177
- Putriastuti, L. (2016). Analisis hubungan antara kebiasaan olahraga dengan kejadian hipertensi pada pasien usia 45 tahun keatas. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(2), 225-236.
- Prima, A., Kridasuwarto, B., & Setiakarnawijaya, Y. (2020). Latihan fleksibilitas statis bagi persendian ekstremitas inferior lansia. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 6(1), 1–14. https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v6i1.13555
- Rusnoto, S. K. (2016). Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus (Dm) Dengan Jogging. *STIKES Muhammadiyah Kudus*, 19-22.
- R., Febriani Patandianan, Herlina I. S. Wungouw, and Sylvia Marunduh. (2015). “Pengaruh Latihan Beban Terhadap Kekuatan Otot Lansia.” *Jurnal e-Biomedik* 3(1).

- Susanto, E. (2015) 'Manfaat Olahraga Renang Bagi Lanjut Usia'. *Medikora*, (1), pp. 53–64. Available at: <https://doi.org/10.21831/medikora.v0i1.4669>.
- Setyawan, D. A. (2018). Peran olahraga rekreasi untuk menjaga kebugaran lansia. *Seminar Nasional Keindonesiaan Iii*, 3, 485–490. <http://prosiding.upgris.ac.id/index.php/SNKIII/SNK2018/paper/view/3033/2984>.
- Suhartini, B. (2009). Pemberdayaan Lansia Dengan Aktivitas Olahraga Rekreasi Therapuetik. *Medikora*, v (2), 131–140.
- Suhartini, B. (2010). Model Olahraga Rekreasi Therapuetik Untuk Lansia. *Theoretical and Applied Genetics*, 7(2), 1–7.
- Tina, Y., Handayani, S., & Monika, R. (2021). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia. *Jurnal Kesehatan Samodra Ilmu*, 12 (2), 118-123.
- Wiyaka, H. I. (2014). Program Latihan Fisik yang Tepat untuk Kesehatan Lansia. *Jurnal Keluarga Sehat Sejahtera*, 12(24), 1–10.

Penilaian Mata Kuliah Or Usia Lanjut 2024 A1

No	No Absen	Nama	Nilai
1	22111600015	Fransiskus Xaverius Kedeikoto	
2	24111600001	Adha Anindyaguna	A-
3	24111600002	Anung Hartanto	A-
4	24111600005	Muhammad Wildan Oktovian	A-
5	24111600006	Victor Christian Derek Manggaprouw	
6	24111600007	Muhammad Dimas Ababil	A-
7	24111600008	Muhamad Ilham Munif	A-
8	24111600009	Galuh Arum Kurnia	A-
9	24111600010	Reihan Fayyad Nail	
10	24111600011	Ahya Baradi	A-
11	24111600013	Radiyan Ahmad Supandi	
12	24111600015	Yudha Yanuar Amerta	
13	24111600016	Muhammad Luthfi Naufal Mujahiddin	
15	24111600017	Muhammad Miftahuddin Arzal Zaidan	
16	24111600018	Muhammad Raditya Naoval Ramadhan	A-
17	24111600020	Meldy	A-
18	24111600021	M Tengku Irawan	A-
19	24111600024	M. Alfian Abu Dzar Sebulamo	A-
20	24111600025	Firmansyah	A-
21	24111600026	Habil Abdillah Yafi' Prasasti Akbar	
22	24111600027	Muhammad Khoerul Wildan	A-
23	24111600029	Beatrix Dasilva Sartika (Pj Makul)	A
24	24111600032	Choki Figriandi	A-
25	24111600035	Alif Dzulhuda Maulidi	A-
26	24111600037	Rahma Wulan Ndari	A
27	24111600038	Amalia Anggraini	A-
28	24111600039	Anggun Wiji Adha Sari	
29	24111600040	Muhammad Huda Juniawan	A-
30	24111600066	Mepen Minai	A-
31	24111600111	Riki Septyanto	



PRESENSI DOSEN MENGAJAR

TA. 2025/2026 Sem. GASAL

Program Studi : ILMU KEOLAHRAGAAN
Matakuliah : OLARAGA USIA LANJUT [T16322]
Bobot : 2 SKS
Dosen : AGUS PRIBADI [0503089101]

Kelas : 16-24.A1
Hari :
Pukul : 00:00 s.d. 00:00
Ruang :

Pert	Tanggal	Pokok Bahasan	Sub-Pokok Bahasan	Jml Mhs	Paraf
I	12.9.2025	Kontrol kuliah	Attna Mk, pengantar RPS kependidikan kuliah	25	/
II	19.9.2025	Halihan Olahraga	Pengertian Or, manfaat, & or bagi lansia	25	/
III	26.9.2025	lanjut Urie	Pengertian, klasifikasi, faktor fisiologi, masalah pd lansia	23	/
IV	3.10.2025	Teori dan Prinsip	Teori biologi & Teori Psikologis	22	/
V	10.10.2025	Test Kesehatan Lansia	PARA, tes kesehatan, tes kebugaran asam urat, & kolesterol	23	/
VI	17.10.2025	Dasar & lat kebugaran bagi lansia	Prinsip & dasar lat & kebugaran latihan	24	/
VII	24.10.2025	latihan kebugaran otot	prinsip & lat kebugaran, & program lat kebugaran otot	21	/
VIII	31.10.2025	lat program kebugaran lansia	jenis program kebugaran & manfaatnya	20	/
IX	7.11.2025	lat aerobik lansia	Program latihan, manfaat lat aerobik	24	/
X	14.11.2025	Training Zone	IPK & dampak usia	23	/
XI	21.11.2025	Or, hipertensi & DM	klasifikasi, cara mengidentifikasi jenis & or	24	/
XII	28.11.2025	Or Kesehatan lansia	jenis or bagi lansia & bu manfaat	20	/
XIII	5.12.2025	Psikologi pd lansia	faktor & psikologi pd lansia	24	/
XIV	12.12.2025	Pengertian Or rekreasi pd lansia	program lat & manfaatnya	24	/
XV	19.12.2025	olahraga & ekologi pd lansia	jenis & program, cara mengidentifikasi	24	/



DAFTAR HADIR KULIAH

Program Studi : ILMU KEOLAHRAGAAN
Tahun Akademik : 2025/2026
Semester : GASAL
Dosen : AGUS PRIBADI [0503089101]

Kode Matakuliah : T16322
Matakuliah : OLARAGA USIA LANJUT
Bobot : 2 SKS
Kelas : 16-24.A1

Semester : 3
Hari : -
Pukul : 00:00 s.d. 00:00
Ruang : -

No	NP Mahasiswa	Nama Mahasiswa	B/U/P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Jumlah Hadir	% Hadir
1	24111600001	ADHA ANINDYAGUNA																	15	
2	24111600002	Anung Hartanto																	15	
3	24111600005	Muhamad Wildan Oktavian																	14	
4	24111600006	VICTOR CHRISTIAN DEREK MANGGAPROUW																	12	
5	24111600007	MUHAMMAD DIMAS ABABIL																	14	
6	24111600008	MUHAMAD ILHAM MUNIF																	14	
7	24111600009	Galuh Arum Karunia																	13	
8	24111600011	AHYA BARADI																	13	
9	24111600013	Radiyan Ahmad Supandi																		
10	24111600015	Yudha Yanuar Amerta																	13	
11	24111600016	Muhammad Luthfi Naufal Mujahiddin																	13	
12	24111600017	Muhammad Miftahuddin Arzal Zaidan																	12	
13	24111600018	Muhammad Raditya Naoval Ramadhan																	14	
14	24111600020	MELDY																	15	
15	24111600021	M TENGKU IRAWAN																	15	
16	24111600024	M.AL-FIAN ABU DZAR SEBUALAMO																	14	
17	24111600025	Firmansyah																	15	
18	24111600026	HABIL ABDILLAH YAFI' PRASASTI AKBAR																	13	
19	24111600027	Muhammad khoerul Wildan																	14	
20	24111600029	BEATRIX DASILVA SARTIKA																	14	

Lembar 1 : Untuk Dosen

Lembar 2 : Untuk Arsip Program Studi



DAFTAR HADIR KULIAH

Program Studi : ILMU KEOLAHRAGAAN
Tahun Akademik : 2025/2026
Semester : GASAL
Dosen : AGUS PRIBADI [0503089101]

Kode Matakuliah : T16322
Matakuliah : OLARAGA USIA LANJUT
Bobot : 2 SKS
Kelas : 16-24.A1

Semester : 3
Hari : -
Pukul : 00:00 s.d. 00:00
Ruang : -

No	NP Mahasiswa	Nama Mahasiswa	B/U/P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Jumlah Hadir	% Hadir
21	24111600032	Choki figriandi		<i>Choki</i>	<i>Choki</i>	<i>Choki</i>	<i>Choki</i>	<i>Choki</i>	<i>Choki</i>	<i>Choki</i>	<i>Choki</i>	<i>Choki</i>	<i>Choki</i>	<i>Choki</i>	<i>Choki</i>	<i>Choki</i>	<i>Choki</i>	<i>Choki</i>	14	
22	24111600035	Alif Dzulhuda Maulidi		<i>Alif</i>	<i>Alif</i>	<i>Alif</i>	<i>Alif</i>	<i>Alif</i>	<i>Alif</i>	<i>Alif</i>	<i>Alif</i>	<i>Alif</i>	<i>Alif</i>	<i>Alif</i>	<i>Alif</i>	<i>Alif</i>	<i>Alif</i>	<i>Alif</i>	15	
23	24111600037	Rahma Wulan Ndari		<i>Rahma</i>	<i>Rahma</i>	<i>Rahma</i>	<i>Rahma</i>	<i>Rahma</i>	<i>Rahma</i>	<i>Rahma</i>	<i>Rahma</i>	<i>Rahma</i>	<i>Rahma</i>	<i>Rahma</i>	<i>Rahma</i>	<i>Rahma</i>	<i>Rahma</i>	<i>Rahma</i>	13	
24	24111600038	Amalia Anggraini		<i>Amalia</i>	<i>Amalia</i>	<i>Amalia</i>	<i>Amalia</i>	<i>Amalia</i>	<i>Amalia</i>	<i>Amalia</i>	<i>Amalia</i>	<i>Amalia</i>	<i>Amalia</i>	<i>Amalia</i>	<i>Amalia</i>	<i>Amalia</i>	<i>Amalia</i>	<i>Amalia</i>	13	
25	24111600040	muhammad huda juniawan		<i>muhammad</i>	<i>muhammad</i>	<i>muhammad</i>	<i>muhammad</i>	<i>muhammad</i>	<i>muhammad</i>	<i>muhammad</i>	<i>muhammad</i>	<i>muhammad</i>	<i>muhammad</i>	<i>muhammad</i>	<i>muhammad</i>	<i>muhammad</i>	<i>muhammad</i>	<i>muhammad</i>	15	
26	24111600066	MEPEN MINAI		<i>MEPEN</i>	<i>MEPEN</i>	<i>MEPEN</i>	<i>MEPEN</i>	<i>MEPEN</i>	<i>MEPEN</i>	<i>MEPEN</i>	<i>MEPEN</i>	<i>MEPEN</i>	<i>MEPEN</i>	<i>MEPEN</i>	<i>MEPEN</i>	<i>MEPEN</i>	<i>MEPEN</i>	<i>MEPEN</i>	14	

**RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER
MATA KULIAH OLAHRAGA USIA LANJUT**



Nama Dosen : Agus Pribadi, S.Or., M.Or
NIS : 19910803 202206 1 003

PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
2023

HALAMAN PENGESAHAN

1. RPS Mata Kuliah : Olahraga Usia Lanjut
2. Pelaksana/Penulis
 - a. Nama Lengkap : Agus Pribadi, S.Or., M.Or
 - b. Jenis Kelamin : Laki-Laki
 - c. Pangkat/Golongan : III.B
 - d. NIS : 199108032022061003
 - e. Program Sarjana/Fakultas : Ilmu Keolahragaan / Fakultas Sains dan Teknologi
 - f. Telpon/Faks/E-mail/HP : aguspribadi@upy.ac.id / 081338958072
3. Pembiayaan
 - a. Sumber Dana : Lembaga Pengembangan Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta
 - b. Jumlah biaya : Rp., -

Mengetahui,
Kaprosdi Ilmu Keolahragaan



Bimo Alexander, M.Or
NIS. 199011032022061006

Yogyakarta, 21 Agustus 2023
Pelaksana/Penulis



Agus Pribadi, S.Or., M.Or
NIS. 199108032022061003

1. Deskripsi RPS Terintegrasi Penelitian dan atau Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dan atau Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)

Nama Mata Kuliah (MK) dan Kode MK		Olahraga Usia Lanjut T16322
Nama Dosen dan NIDN		Agus Pribadi, M.Or., 0503089101
Pembelajaran Terintegrasi dengan Kegiatan Penelitian		
a	Judul Penelitian	Pelatihan Aerobik untuk Kebugaran Paru Jantung bagi Lansia
b	Tim Peneliti	Agus Pribadi,
c	Waktu Penelitian	
	Hasil penelitian dipublikasikan di...	Jurnal Olahraga Prestasi, Volume 11, No 2
d	Hasil penelitian dibelajarkan pada pertemuan ke-	9
e	Untuk mencapai CPL MK	Olahraga Usia Lanjut
Pembelajaran Terintegrasi dengan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat		
a	Judul Pengabdian Masyarakat	
b	Tim Pengabdi	
c	Waktu Pengabdian	
d	Hasil PkM dibelajarkan pada pertemuan ke-	
e	Untuk mencapai CPL MK	
Sifat RPS ini adalah sebagai berikut:		
No	Sifat RPS	Keterangan
1	Interaktif	v
2	Holistik	v
3	Integratif	v

4	Saintifik	v
5	Kontekstual	v
6	Tematik	v
7	efektif	v
8	Kolaboratif	v
9	Berpusat Pada Mahasiswa	v
Pembelajaran Terkonversi MBKM		
	Bentuk Kegiatan Pembelajaran MBKM	Lingkari No. BKP yang sesuai 1 Pertukaran Pelajar 6 KKN Desa 2 KKN Tematik 7 Program Kemanusiaan 3 Magang 8 Asistensi Mengajar 4 KKN Desa 9 5 Study Independen 10
	Mata Kuliah ini untuk Mencapai Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Prodi	1. S1, S2, S3, S4, S6, S9, S10 2. P1, P2, P3 3. KU1, KU3, KU4, KU5, KU6, KU7, KU8. 4. KK1, KK2, KK4, KK6, KK8
	Mitra	LSPKOR, ISSO, LINN APAREL

		UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI PROGRAM SARJANA ILMU KEOLAHRAHAAN				Kode Dokumen	
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER							
MATA KULIAH		KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Olahraga Usia Lanjut			Mata Kuliah Khusus	T=2		3	21/08/2023
OTORISASI / PENGESAHAN		Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ka PRODI	
		Agus Pribadi, M.Or				Bimo Alexander, M.Or	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI						
	S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius					
	S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika					
	S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa					
	S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan					
	S9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri					
	P4	Mampu mengaplikasikan ide-ide kreatif dan inovatif dengan pendekatan multi kultural dalam bidang pendidikan, sosial, klinis, industri & eksperimen secara bertanggung jawab					
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur					
	KU3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi					
	KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data					
KK1	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri						

KK1	Mampu memberikan pelayanan jasa konsultasi olahraga kesehatan dan kebugaran untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat menggunakan pendekatan inovatif, kreatif, dan teknologi mutakhir
KK4	Mampu mengembangkan pusat-pusat kesehatan dan kebugaran
KK6	Mampu menerapkan ilmu keolahragaan dalam rangka menyelesaikan permasalahan bidang keolahragaan serta memiliki kemampuan beradaptasi terhadap perubahan baru dalam bidang keolahragaan
KK8	Mampu menciptakan peluang usaha secara mandiri di bidang keolahragaan
CPMK	- Mengetahui klasifikasi lanjut usia - Mengetahui teori dasar penuaan dan tes kesehatan bagi lansia - Mengetahui konsep latihan kebugaran jasmani bagi lanjut usia - Mampu menjelaskan penurunan kapasitas fungsi organ tubuh pada lansia - Mampu menjelaskan model-model latihan olahraga untuk menjaga dan meningkatkan kapasitas fisik lansia. - Mampu menjelaskan pengaruh kebugaran jasmani terhadap produktivitas kerja, insomnia, dan lanjut usia - Mampu berfikir kritis, logis, sistematis, dan analitis
CPMK	

Minggu Ke-	Sub-CPMK	Indikator Penilaian	Kriteria & Bentuk Penilaian	Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan, [Media & Sumber Belajar] [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
<u>1</u>	<u>Kontrak Kuliah</u>	Kehadiran	Memahami penyampaian dan diskusi MK	Aturan MK, Penjabaran RPS, Kesepakatan perkuliahan	RPS	- Kehadiran 1% - Disiplin, 1% - Tanggung jawab, 1% - Pemahaman, 1% - Penguasaan materi, 1% <u>Total Penilaian 5%</u>
2-3	Mahasiswa memahami hakikat olahraga dan lanjut usia	- Kehadiran, - Disiplin, - Tanggung jawab, - Pemahaman, - Penguasaan materi	Kehadiran - Mengikuti perkuliahan dari masuk sampai pulang Disiplin - Hadir sebelum MK dimulai - Pulang setelah jam MK selesai - Tidak melanggar aturan ketika MK berjalan Tanggung jawab - Melaksanakan apa yang di intruksikan oleh	Bentuk Pembelajaran - Memberi pengertian, arahan, serta kemungkinan dampak yang timbul - Memberi contoh Metode - Mahasiswa memperhatikan, mendengarkan, dan mencatat apa yang disampaikan oleh Dosen - Mahasiswa diperkenankan memberi masukan, saran bahkan metode yang paling efektif dalam setiap kesulitan yang dihadapi Penugasan - Mencari sumber belajar terkait materi yang sudah di lakukan kemudian disampaikan ketika pertemuan yang akan datang	Materi - Pengertian Olahraga - Pengertian lanjut usia - Klasifikasi lanjut usia - Perubahan fisik pada lansia - Masalah pada lansia Pustaka - Cerika, Dkk. (2021). Panduan Latihan Fisik Berbasis Psikologis Untuk Meningkatkan Kebugaran Fisik Bagi Lanjut Usia. Universitas Sebelas Maret Surakarta. ISBN 978-602-8429-81-8	- Kehadiran 1% - Disiplin, 1% - Tanggung jawab, 1% - Pemahaman, 1% - Penguasaan materi, 1% <u>Total Penilaian 5%</u>

			dosen pengampu MK - menyelesaikan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK Pemahaman - memahami materi yang disampaikan - memahami apa yang dimaksud oleh dosen pengampu MK Penguasaan materi - bisa melakukan sesuai isi materi secara baik dan benar bisa menilai mana yang benar dan kurang benar	Media - Ruang kls Sumber belajar - Buku terkait olahraga usia lanjut - Jurnal terkait olahraga usia lanjut - Medsos terkait olahraga usia lanjut Waktu 50 menit x 2 SKS		
4-5	Mahasiswa mampu menjelaskan teori-teori dasar penuaan dan tes Kesehatan bagi lansia	- Kehadiran, - Disiplin, - Tanggung jawab, - Pemahaman, - Penguasaan materi	Kehadiran - Mengikuti perkuliahan dari masuk sampai pulang Disiplin - Hadir sebelum MK dimulai	Bentuk Pembelajaran - Memberi pengertian, arahan, serta kemungkinan dampak yang timbul - Memberi contoh Metode - Mahasiswa memperhatikan, mendengarkan, dan mencatat apa yang disampaikan oleh Dosen	Materi - Teori biologis - Teori psikososial - Tekanan darah - Gula darah - Asam urat - Kolesterol Pustaka	- Kehadiran 1% - Disiplin, 1% - Tanggung jawab, 1% - Pemahaman, 1% - Penguasaan materi, 1% <u>Total Penilaian 5%</u>

			- Pulang setelah jam MK selesai - Tidak melanggar aturan ketika MK berjalan Tanggung jawab - Melaksanakan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK - menyelesaikan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK Pemahaman - memahami materi yang disampaikan - memahami apa yang dimaksud oleh dosen pengampu MK Penguasaan materi - bisa melakukan sesuai isi materi secara baik dan benar bisa menilai mana yang benar dan kurang benar	- Mahasiswa diperkenankan memberi masukan, saran bahkan metode yang paling epektif dalam setiap kesulitan yang dihadapi Penugasan - Mencari sumber belajar terkait materi yang sudah di lakukan kemudian disampaikan ketika pertemuan yang akan datang Media - Ruang kls Sumber belajar - Buku terkait olahraga usia lanjut - Jurnal terkait olahraga usia lanjut - Medsos terkait olahraga usia lanjut Waktu 50 menit x 2 SKS	Vionita, Dkk.(2019). Pemeriksaan Kesehatan Pada Lansia. Jurnal Pengabdian Masyarakat Karya Husada/Vol.1, No. 2. P ISSN 2654-7716/Eissn.	
--	--	--	--	---	--	--

6	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan mengenai dasar – dasar latihan kebugaran bagi lansia	- Kehadiran, - Disiplin, - Tanggung jawab, - Pemahaman, - Penguasaan materi	Kehadiran - Mengikuti perkuliahan dari masuk sampai pulang Disiplin - Hadir sebelum MK dimulai - Pulang setelah jam MK selesai - Tidak melanggar aturan ketika MK berjalan Tanggung jawab - Melaksanakan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK - menyelesaikan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK Pemahaman - memahami materi yang disampaikan - memahami apa yang dimaksud oleh dosen pengampu MK	Bentuk Pembelajaran - Memberi pengertian, arahan, serta kemungkinan dampak yang timbul - Memberi contoh Metode - Mahasiswa memperhatikan, mendengarkan, dan mencatat apa yang disampaikan oleh Dosen - Mahasiswa diperkenankan memberi masukan, saran bahkan metode yang paling epektif dalam setiap kesulitan yang dihadapi Penugasan - Mencari sumber belajar terkait materi yang sudah di lakukan kemudian disampaikan ketika pertemuan yang akan datang Media - Ruang kls Sumber belajar - Buku terkait olahraga usia lanjut - Jurnal terkait olahraga usia lanjut - Medsos terkait olahraga usia lanjut Waktu 50 menit x 2 SKS	Materi - Prinsip dasar latihan kebugaran bagi lansia - Takaran latihan Pustaka Agus Pribadi. (2015). Pelatihan Aerobik untuk Kebugaran Paru Jantung bagi Lansia. Jurnal Olahraga Prestasi Volume 11, No 2.	- Kehadiran 1% - Disiplin, 1% - Tanggung jawab, 1% - Pemahaman, 1% - Penguasaan materi, 1% <u>Total Penilaian 5%</u>
---	---	---	---	--	--	--

			Penguasaan materi - bisa melakukan sesuai isi materi secara baik dan benar - bisa menilai mana yang benar dan kurang benar			
7-8	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang latihan kebugaran otot bagi lansia dan latihan peregangan bagi lansia	- Kehadiran, - Disiplin, - Tanggung jawab, - Pemahaman, - Penguasaan materi	Kehadiran - Mengikuti perkuliahan dari masuk sampai pulang Disiplin - Hadir sebelum MK dimulai - Pulang setelah jam MK selesai - Tidak melanggar aturan ketika MK berjalan Tanggung jawab - Melaksanakan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK - menyelesaikan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK	Bentuk Pembelajaran - Memberi pengertian, arahan, serta kemungkinan dampak yang timbul - Memberi contoh Metode - Mahasiswa memperhatikan, mendengarkan, dan mencatat apa yang disampaikan - Mahasiswa diperkenankan memberi masukan, saran bahkan metode yang paling efektif dalam setiap kesulitan yang dihadapi Penugasan - Mencari sumber belajar terkait materi yang sudah di lakukan kemudian disampaikan ketika pertemuan yang akan datang Media - Ruang kls Sumber belajar - Buku terkait olahraga usia lanjut	Materi - Prinsip-prinsip latihan kebugaran otot - Program latihan - Macam-macam peregangan Pustaka Nasrulloh, Dkk. 2021. <i>Pengukuran Dan Metode Latihan Kebugaran</i>. UNY Press: Yogyakarta	- Kehadiran 1% - Disiplin, 1% - Tanggung jawab, 1% - Pemahaman, 1% - Penguasaan materi, 1% <u>Total Penilaian 5%</u>

			Pemahaman - memahami materi yang disampaikan - memahami apa yang dimaksud oleh dosen pengampu MK Penguasaan materi - bisa melakukan sesuai isi materi secara baik dan benar bisa menilai mana yang benar dan kurang benar	- Jurnal terkait olahraga usia lanjut - Medsos terkait olahraga usia lanjut Waktu 50 menit x 2 SKS		
9-10	Mahasiswa mampu menjelaskan bentuk latihan aerobik dan hubungan antara training zone dengan program latihan kebugaran bagi lansia	- Kehadiran, - Disiplin, - Tanggung jawab, - Pemahaman, - Penguasaan materi	Kehadiran - Mengikuti perkuliahan dari masuk sampai pulang Disiplin - Hadir sebelum MK dimulai - Pulang setelah jam MK selesai - Tidak melanggar aturan ketika MK berjalan Tanggung jawab	Bentuk Pembelajaran - Memberi pengertian, arahan, serta kemungkinan dampak yang timbul - Memberi contoh Metode - Mahasiswa memperhatikan, mendengarkan, dan mencatat apa yang telah disampaikan - Mahasiswa diperkenalkan memberi masukan, saran bahkan metode yang paling efektif dalam setiap kesulitan yang dihadapi Penugasan - Mencari sumber belajar terkait materi yang sudah	Materi - Program latihan aerobik - Manfaat latihan aerobik - HRM - Cara menghitung denyut nadi Pustaka Nasrulloh, Dkk. 2021. <i>Pengukuran Dan Metode Latihan Kebugaran</i>. UNY Press: Yogyakarta	- Kehadiran 1% - Disiplin, 1% - Tanggung jawab, 1% - Pemahaman, 1% - Penguasaan materi, 1% <u>Total Penilaian 5%</u>

			- Melaksanakan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK - menyelesaikan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK Pemahaman - memahami materi yang disampaikan - memahami apa yang dimaksud oleh dosen pengampu MK Penguasaan materi - bisa melakukan sesuai isi materi secara baik dan benar bisa menilai mana yang benar dan kurang benar	di lakukan kemudian disampaikan ketika pertemuan yang akan datang Media - Ruang kls Sumber belajar - Buku terkait olahraga usia lanjut - Jurnal terkait olahraga usia lanjut - Medsos terkait olahraga usia lanjut Waktu 50 menit x 2 SKS		
11-12	Hubungan olahraga terhadap hipertensi, hubungan olahraga terhadap diabetes	- Kehadiran, - Disiplin, - Tanggung jawab, - Pemahaman, - Penguasaan materi	Kehadiran - Mengikuti perkuliahan dari masuk sampai pulang Disiplin	Bentuk Pembelajaran - Memberi pengertian, arahan, serta kemungkinan dampak yang timbul - Memberi contoh Metode	Materi - Klasifikasi Hipertensi - Klasifikasi DM - Cara mengatasi hipertensi dan DM melalui olahraga - Jenis-jenis olahraga bagi lansia	- Kehadiran 1% - Disiplin, 1% - Tanggung jawab, 1% - Pemahaman, 1% - Penguasaan materi, 1%

	melitus, olahraga yang aman bagi lansia, dan pengaruh olahraga renang bagi lansia		- Hadir sebelum MK dimulai - Pulang setelah jam MK selesai - Tidak melanggar aturan ketika MK berjalan Tanggung jawab - Melaksanakan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK - menyelesaikan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK Pemahaman - memahami materi yang disampaikan - memahami apa yang dimaksud oleh dosen pengampu MK Penguasaan materi - bisa melakukan sesuai isi materi secara baik dan benar bisa menilai mana yang benar	- Mahasiswa memperhatikan, mendengarkan, dan mencatat apa yang telah disampaikan - Mahasiswa diperkenankan memberi masukan, saran bahkan metode yang paling evektif dalam setiap kesulitan yang dihadapi Penugasan - Mencari sumber belajar terkait materi yang sudah di lakukan kemudian disampaikan ketika pertemuan yang akan datang Media - Ruang kls Sumber belajar - Buku terkait olahraga usia lanjut - Jurnal terkait olahraga usia lanjut - Medsos terkait olahraga usia lanjut Waktu 50 menit x 2 SKS	- Manfaat olahraga renang dan program nya bagi lansia Pustaka Andri, K. (2018). Olah Raga Dan Kadar Gula Darah Pada Kelompok Lansia Dengan Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Ulakan Tahun 2017. <i>MENARA Ilmu</i>, 88-90. Amalia. (2020). Membangun Pola Hidup Sehat Lansia Hipertensi Dengan Berolahraga. <i>Jurnal Keperawatan</i>, 12(1), 51-58. Susanto. (2015) ‘Manfaat Olahraga Renang Bagi Lanjut Usia’, <i>Medikora</i>, (1), pp. 53–64.	<u>Total Penilaian 5%</u>
--	---	--	---	---	---	----------------------------------

			dan kurang benar			
13-14	Senam Lansia, olahraga rekreasi bagi lansia, dan Psikologi pada lansia	- Kehadiran, - Disiplin, - Tanggung jawab, - Pemahaman, - Penguasaan materi	Kehadiran - Mengikuti perkuliahan dari masuk sampai pulang Disiplin - Hadir sebelum MK dimulai - Pulang setelah jam MK selesai - Tidak melanggar aturan ketika MK berjalan Tanggung jawab - Melaksanakan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK - menyelesaikan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK Pemahaman - memahami materi yang disampaikan - memahami apa yang dimaksud	Bentuk Pembelajaran - Memberi pengertian, arahan, serta kemungkinan dampak yang timbul - Memberi contoh Metode - Mahasiswa memperhatikan, mendengarkan, dan mencatat apa yang telah disampaikan - Mahasiswa diperkenankan memberi masukan, saran bahkan metode yang paling evektif dalam setiap kesulitan yang dihadapi Penugasan - Mencari sumber belajar terkait materi yang sudah di lakukan kemudian disampaikan ketika pertemuan yang akan datang Media - Ruang kls Sumber belajar - Buku terkait olahraga usia lanjut - Jurnal terkait olahraga usia lanjut - Medsos terkait olahraga usia lanjut Waktu 50 menit x 2 SKS	Materi - Low Impact - Jenis-jenis olahraga rekreasi bagi lansia - Faktor psikologi pada lansia Pustaka Suhartini, B. (2009). Pemberdayaan Lansia Dengan Aktivitas Olahraga Rekreasi Therapuetik. <i>Medikora</i>, v (2), 131–140. Afrizal, Afrizal. 2018. ‘Permasalahan Yang Dialami Lansia Dalam Menyesuaikan Diri Terhadap Penguasaan Tugas-Tugas Perkembangannya’. <i>Islamic Counseling: Jurnal Bimbingan Konseling Islam</i> 2 (2): 91. https://doi.org/10.29240/jbk.v2i2.462.	- Kehadiran 2% - Disiplin, 2% - Tanggung jawab, 2% - Pemahaman, 2% - Penguasaan materi, 2% - <u>Total Penilaian 10%</u>

			oleh dosen pengampu MK Penguasaan materi - bisa melakukan sesuai isi materi secara baik dan benar bisa menilai mana yang benar dan kurang benar			
15	Mahasiswa mampu menjelaskan pengaruh olahraga terhadap osteoporosis bagi lansia	- Kehadiran, - Disiplin, - Tanggung jawab, - Pemahaman, - Penguasaan materi	Kehadiran - Mengikuti perkuliahan dari masuk sampai pulang Disiplin - Hadir sebelum MK dimulai - Pulang setelah jam MK selesai - Tidak melanggar aturan ketika MK berjalan Tanggung jawab - Melaksanakan apa yang di intruksikan oleh dosen pengampu MK - menyelesaikan apa yang di	Bentuk Pembelajaran - Memberi pengertian, arahan, serta kemungkinan dampak yang timbul - Memberi contoh Metode - Mahasiswa memperhatikan, mendengarkan, dan mencatat apa yang telah disampaikan - Mahasiswa diperkenankan memberi masukan, saran bahkan metode yang paling efektif dalam setiap kesulitan yang dihadapi Penugasan - Mencari sumber belajar terkait materi yang sudah di lakukan kemudian disampaikan ketika pertemuan yang akan datang Media	Materi - Jenis-jenis osteoporosis - Faktor-faktor penyebab osteoporosis - Bentuk olahraga untuk pencegahan Osteoporosis Pustaka Yudik. (2015). Latihan Beban bagi Penderita Osteoporosis. Journal UNY Dita, Dkk. (2021). Perbedaan Pengaruh Pemberian Senam Osteoporosis Dan Senam Yoga Terhadap Keluhan Nyeri Lutut Pada Lansia Di Posyandu Lansia Senja Bahagia Rw Xxv Jebres, Surakarta. Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi Vol.5, No. 1, Tahun 2021, Issn 2599 2791.	- Kehadiran 1% - Disiplin, 1% - Tanggung jawab, 1% - Pemahaman, 1% - Penguasaan materi, 1% - <u>Total Penilaian</u> <u>5%</u>

			intruksikan oleh dosen pengampu MK Pemahaman - memahami materi yang disampaikan - memahami apa yang dimaksud oleh dosen pengampu MK Penguasaan materi - bisa melakukan sesuai isi materi secara baik dan benar bisa menilai mana yang benar dan kurang benar	- Ruang kls Sumber belajar - Buku terkait olahraga usia lanjut - Jurnal terkait olahraga usia lanjut - Medsos terkait olahraga usia lanjut Waktu 50 menit x 2 SKS		
16	UAS					50%

Catatan:

1. Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. CPL yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. Indikator penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.

RENCANA TUGAS 1

	UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA PASCASARJANA PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN				
RENCANA TUGAS 1					
MATA KULIAH	Olahraga Usia Lanjut				
KODE	T16322	sks	2	SEMESTER	3
DOSEN PENGAMPU	Agus Pribadi, M.Or				
BENTUK TUGAS		WAKTU Pengerjaan Tugas			
Mandiri Take Home		Pertemuan 9-15			
JUDUL TUGAS					
Kelompok 1 Latihan Aerobik bagi Lanjut Usia (Pertemuan 9) Kelompok 2 <i>Training Zone</i> bagi Lanjut Usia (Pertemuan 9) Kelompok 3 Pengaruh Olahraga terhadap Osteoporosis pada Lansia (Pertemuan 10) Kelompok 4 Pengaruh olahraga terhadap Hipertensi pada Lansia (Pertemuan 10) Kelompok 5 Pengaruh olahraga terhadap diabetes melitus pada lansia (Pertemuan 11) Kelompok 6 Olahraga yang aman bagi Lansia (Pertemuan 11) Kelompok 7 Pengaruh olahraga renang bagi lansia (Pertemuan 12) Kelompok 8 Senam Lansia (Pertemuan 13) Kelompok 9 Olahraga rekreasi bagi lansia (Pertemuan 14) Kelompok 10 Perilaku hidup sehat dan Psikologi bagi Lansia (Pertemuan 15)					

SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
Mahasiswa mampu menganalisis, memperagakan, dan menjelaskan dari masing-masing tema pada tugas yang diberikan	
DISKRIPSI TUGAS	
Pembuatan makalah sesuai tema yang ada	
METODE Pengerjaan Tugas	
Menjelaskan, menganalisis, dan menyimpulkan	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Makalah dan artikel jurnal	
INDIKATOR, KRETERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Mengerjakan tugas pembuatan makalah sesuai dengan tema yang ada, mengerjakan sesuai intruksi serta mengumpulkan sesuai waktu yang sudah di sepakati. Penilaian 20%	
JADWAL PELAKSANAAN	
Pertemuan ke 9 - 15	
LAIN-LAIN	

FORMAT PENILAIAN TUGAS 1

KRITERIA 1: KETEPATAN KONSEP

Dimensi	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Kurang Memuaskan	Di bawah standard	Skor



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Jl. PGRI I Sonosewu No. 117 Yogyakarta - 55182 Telp (0274) 376808, 373198, 373038 Fax. (0274) 376808

E-mail : info@upy.ac.id

<http://www.upy.ac.id>

PETIKAN

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Nomor : 111.1/SK/REKTOR-UPY/IX/2025

Tentang

PENGANGKATAN DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH SEMESTER GASAL
TAHUN AKADEMIK 2025/2026 DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
REKTOR UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Menimbang : dst.
Mengingat : dst.
Memperhatikan: dst.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : PENGANGKATAN DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH SEMESTER GASAL TAHUN AKADEMIK 2025/2026
DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

- Pertama : Mengangkat Saudara yang namanya tersebut pada lajur 2 Lampiran keputusan ini sebagai Dosen Pengampu Mata Kuliah pada Semester Gasal Tahun Akademik 2025/2026.
- Kedua : Menugaskan kepada para Dosen Pengampu Mata Kuliah dimaksud untuk melaksanakan pembelajaran matakuliah sebagaimana tercantum pada lajur 3 lampiran keputusan ini dengan sebaik-baiknya dan kepada yang bersangkutan diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku di UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
- Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa segala sesuatunya akan ditinjau kembali apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

PETIKAN Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Yogyakarta
Pada tanggal : 08 September 2025
Rektor,

ttd

Prof. Dr. Ir. Paiman, M.P
NIS. 19650916 199503 1 0031

Untuk Petikan yang sah
Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kelembagaan

Amirul Riyadi, S.Si, M.Kom
NIS. 19690214 199812 1 006

Tembusan disampaikan kepada :

1. Para Wakil Rektor
2. Para Dekan
3. Para Ketua Program Sarjana
4. Para Ketua Program Magister

Lampiran Keputusan Rektor Universitas PGRI Yogyakarta
 Nomor :111.1 /SK/REKTOR-UPY/IX/2025
 Tanggal : 08 September 2025

NO.	NAMA PENGAJAR & NIDN	MATA KULIAH	KODE MK	SKS	SEMESTER/ KELAS	PROGRAM
1. s.d 261						
262	Agus Pribadi, M.Or 0503089101	Hockey Olahraga Usia Lanjut Terapi Fisik Olahraga Kesehatan Olahraga Studi Dunia Kerja Seni Dan Olahraga Kebugaran Jasmani	T16321 T16322 T16545 T16540 T16755 SI17102 T16328	2 2 3 2 2 2 2	III / 24.A1, 24.A2, 24.A3 III / 24.A1, 24.A2, 24.A3 V / 23.A1, 23.A2 V / 23.A1, 23.A2 VII / 22.A1 I / 17-25.A1 III / 24.A1, 24.A2, 24.A3	Program Sarjana Ilmu Keolahragaan Program Sarjana Ilmu Keolahragaan Program Sarjana Ilmu Keolahragaan Program Sarjana Ilmu Keolahragaan Program Sarjana Ilmu Keolahragaan Program Sarjana Ilmu Keolahragaan Program Sarjana Sistem Informasi Program Sarjana Ilmu Keolahragaan
263 Dst.						



Rektor

ttd

Prof. Dr. Ir. Paiman, M.P
 NIS. 19650916 199503 1 003