

PROGRAM LATIHAN BAGI KELOMPOK LANSIA

Afriwardi*

ABSTRACT

The increase of older people can be seen in our health service. Some of the older people is living in a bad condition where they need help from their children or family. The study to stay young is most interest to reduce the aging of human body that coz malfunction of human body. Training to the older people need to be given to slower down their aging and degenerative disease. The planning of these program is good for the older people to get the optimal effect. The training program should be to the role of exercise that is good, well, arrange, and progressive.

Keyword : Aging, Training Program, Role of Exercise

Pendahuluan

Seiring dengan meningkatnya umur harapan hidup seseorang, populasi lanjut usia (lansia) berpatokan kepada umur kronologis yaitu lebih 60 tahun, akan bertambah dengan cepat dibanding penduduk dunia seluruhnya, malahan relatif akan lebih besar di negara-negara sedang berkembang termasuk Indonesia. Populasi lansi di Indonesia diproyeksikan antara tahun 1990-2025 akan naik 414 %, suatu angka yang tertinggi di seluruh dunia. Tahun 2000 Indonesia merupakan negara urutan ke-4 dengan jumlah lansia paling banyak sesudah Cina, India dan USA. (1)

Kwalitas golongan lansia yang berada di Indonesia masih rendah sebagai akibat sisa-sisa penjajahan. Banyak dari mereka masih tergantung pada anak dan keluarga lain dan kurang produktif. Keadaan ini akan mengalami peningkatan dengan naiknya tingkat pendidikan mereka. Meskipun tingkat kesehatannya tidak seburuk yang diperkirakan. (1) Prosem menua akan ditandai dengan adanya penurunan anatomik dan fungsional organ tubuh² dan diiringi dengan terjadinya peningkatanm kerentanan terhadap beberapa penyakit. (3)

Proses menua hingga saat ini masih merupakan misteri yang belum banyak terjawab. Perubahan fisiologis yang terjadi pada proses menua, yang erat kaitannya dengan berkurangnya cadangan fisiologis seiring bertambahnya usia, sangat mempengaruhi seorang lansia dalam mempertahankan kondisi homeostasis. Perubahan yang terjadi serta kemampuan mempertahankan homeostasis ini terjadi secara individual, walaupun terjadi pada seluruh individu yang menua. (3) Proses menua pada akhirnya akan menimbulkan penurunan fungsi semua sistem tubuh yang meliputi endokrin, kardiovaskuler, meuskuloskeletal, respirasi, ginjal, saraf, indera,

keseimbangan, imun, metabolisme dan fungsi kognitif^{2,3}. Pemahaman proses menua yang baik akan memperaiki cara pandang dalam melakukan penataksanaan kasus-kasus lansia. (3)

Berbagai usaha dilakukan untuk memperlambat proses menua diantaranya, pemakaian obat-obatan baik tradisional maupun modern dan melakukan aktifitas fisik⁴. Seiring dengan bermunculannya pusat kebugaran dan kelompok-kelompok senam dikota-kota besar di Indonesia akan membuka peluang bagi lansia untuk berpartisipasi dalam kegiatan tersebut untuk memperlambat proses menua dan mengurangi tingkat ketergantungan terhadap keluarga sebagai dampak terjadinya peningkatan fungsi sistem tubuh. Pelaksanaan latihan dengan berkelompok tidak saja memberi dampak baik terhadap kesehatan jasmani dan rohani tetapi dapat memberikan nilai ekonomis yang signifikan. Sayangnya, adanya perbedaan tingkat adaptasi pada masing-masing lansia menjadikan program latihan pada kelompok lansia berdampak tidak meratanya manfaat yang diperoleh masing-masing peserta. Pada kesempatan ini penulis ingin membatasi diskusi pada komponen kebugaran yang dilatih pada lansia, kaidah olahraga dan memprogram latihan pada kelompok lansia.

Komponen kebugaran yang dilatih pada lansia

Aktifitas fisik yang dilakukan secara teratur terbukti meningkatkan fungsi kardiovaskuler (4), memperlambat kehilangan fungsional tubuh pada lansia (5), memperlambat timbulnya gangguan metabolisme pada proses menua (6), respirasi (7). Penelitian yang dilakukan terhadap pria paruh baya dan lansia membuktikan bahwa aktivitas fisik yang hanya terdiri atas latihan setidaknya seminggu sekali menurunkan resiko keseluruhan timbulnya Diabetes Melitus dengan 40 %. Penurunan terbanyak didapatkan pada pria dengan kelebihan berat badan (5).

Latihan/olahraga dengan intensitas sedang dapat memberikan keuntungan bagi lansia melalui berbagai hal, antara lain melalui perbaikan status kardiovaskuler,

* Bagian Fisiologi/Illmu Kedokteran Olahraga
Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

peningkatan muskuloskeletal, kemampuan fungsi tubuh lainnya serta perbaikan fungsi mental. Peningkatan aktifitas fisik sedang diatas tentu akan memberi dampak terhadap kurangnya resiko cedera. (8)

Komponen-komponen kesegaran jasmani dapat dibagi 2 yakni, pertama komponen kesegaran yang berhubungan dengan kesehatan (*Health related*) terdiri dari : kekuatan/ketahanan otot, ketahanan jantung paru, komposisi lemak tubuh dan kelenturan. Kedua, keomponen kesegaran jasmani yang berhubungan dengan ketrampilan (*Skill related*) sesuai dengan cabang olahraga, yang terdiri dari : kecepatan, kelincahan, ketepatan, keseimbangan, dll (8), (9).

Komponen kesegaran jasmani yang perlu dikembangkan dan perhatian untuk mengurangi ketidakmampuan lansia adalah :

1. Kekuatan dan ketahanan otot, sebagaimana yang dibicarakan diatas, pada proses menua akan terjadi penurunan masa dan kekuatan otot. Untuk mengurangi penurunan fungsi otot, maka memberikan rangsangan yang adekuat terhadap sejumlah otot-otot besar pada lansia mutlak dilakukan⁴. Lansia yang memiliki otot kuat akan mengurangi resiko jatuh, akibat kelemahan otot terutama otot penunjang berat badan. Pelatihan ditujukan terutama pada otot-otot besar dan berfungsi pada proses keseimbangan. (6) Bentuk latihan dapat dilakukan dengan latihan beban, sepeda atau jalan.
2. Kemampuan jantung paru, atau dikenal dengan ketahanan kardiovaskuler. Penurunan fungsi kardiovaskuler akan berdampak terhadap pengadaan makanan dan oksigen jaringan. Pemberian latihan yang tertur pada lansia akan mengurangi resiko timbulnya penyakit jantung dan pembuluh darah. (4) Bentuk latihan yang dapat diberikan adalah senam kesegaran jasmani bagi lansia, jalan, atau renang.
3. Kelenturan. Melatih kelenturan pada lansia akan mengurangi resiko jatuh dan akan memperluas ruang gerak sendi. Bentuk latihan yang dapat diberikan adalah latihan kelenturan dengan jalan tarikan perlahan pada sendi tanpa sentakan. (4)
4. Komposisi lemak tubuh, terutama pada lansia dimana komposisi lemak tubuh yang berlebihan. Menjadikan komposisi tubuh kearah ideal akan mengurangi terjadinya kelainan degeneratif. Turunya berat badan ototmatis akan mengurangi beban sndi lutut, begitu juga turunya kadar kolesterol mengurangi resiko aterosklerosis. (6) Bentuk latihan yang dapat diberikan adalah olahraga aerobik berupa jalan dengan durasi diatas 45 menit. (7)
5. Keseimbangan. Gangguan keseimbangan merupakan penyebab yang sering mengakibatkan seseorang jatuh. Pada lansia akan terjadi gangguan keseimbangan, sehingga lansia berpotensi untuk jatuh yang akan mendatangkan cedera. (5) Bentuk latihan yang diberikan dapat berupa jalan jinjit, atau berdiri satu kaki dengan berpegangan dinding yang sewaktu-

waktu dilepas.

Kaidah olahraga pada lansia

Latihan/olahraga yang dilakukan oleh kelompok lansia harus mengacu kepada kaidah olahraga yang meliputi ;

Baik. Baik disini dalam artian jenis latihan / olahraga yang dipilihkan untuk kelompok lansia. Ekstrimnya, pada kelompok lansia dengan penyakit penyerta gangguan kardiovaskuler sangat tidak baik kalau dipilihkan jenis olahraganya panjat tebing. Mencarikan jenis latihan/olahraga yang baik mangacu kepada kondisi rerata kelompok. Pertimbangan untuk melakukan pengelompokan khusus berdasarkan resiko, sehingga diperlukan kelompok lansia dengan kelainan tertentu. Misalnya kelompok lansia dengan gangguan sendi lutut, untuk mereka dipilihkan latihan diatas sepeda statis. (4,6)

Benar. Benar dalam pengertian, bahwa semua gerakan-gerakan yang dilakukan tidak berpeluang mendatangkan cedera. Beberapa gerakan yang dilarang pada lansia, memutar kepala 360 derajat, kayangan, dll. Selain benar dalam gerakan latihan tersebut juga benar dalam urutannya, satu sesi latihan terdiri dari pemanasan, gerakan init dan pendinginan. (4,6)

Teratur. Malukan rangkaian latihan secara tertur mutlak diperlukan. Adaptasi fisiologi dapat terjadi jika rangsangan yang diterima tubuh berkesinambungan (4,6).

Terukur. Dalam melakukan latihan harus ada parameter yang dapat diajdikan patokan dalam menilai efek latihan/olahraga yang dilakukan. Paramater yang sering digunakan adalah denyut nadi. Manggunakan waktu tempuh pada jarak tertentu atau jarak tertentu selama waktu tertentu juga dapat digunakan sebagai parameter dalam menilai kemajuan latihan yang dilakukan (4, 6).

Progresif. Penambahan volume latihan harus dipertimbangkan guna mendapatkan efek yang lebih dari kondis yang sudah ada. Merencanakan waktu dan besarnya penambahan beban harus dipersiapkan sebelum program latihan dilaksanakan (4, 6).

Program latihan bagi kelompok lansia

Langakah-langkah membuat program latihan bagi elompok lansia :

1. Identifikasi jumlah anggota kelompok dan faktor resiko masing-masing anggota kelompok lansia. Kelompok terlalu besar akan menyulitkan dalam pengawasan, apalagi dengan faktor resiko yang juga tersebar. Alangkah baiknya dilakukan pemeriksaan skrening yang bertujuan untuk mencari ada atau tidaknya kontra indikasi bagi yang bersangkutan untuk melakukan kegiatan olahraga. Jika pelaksanaan skrening kesahatan berjalan dengan baik maka kelompok tersebut dapat dimodifikasi atau dipecah menjadi beberapa kelompok dengan masing-masing kelompok memiliki karekteristik yang hampir sama. Penetapan ini sangat bermanfaat dalam merancang dosis latihan bagi masing-masing kelompok. Volume latihan yang

proporsional akan mendatangkan manfaat yang optimal (5,6,10).

2. Periksa komponen-komponen kesegaran jasmani. Pemeriksaan terutama dilakukan untuk kekuatan dan ketahanan otot yang dapat dilakukan dengan *sit-up*, *push-up* dalam satu menit. Untuk ketahanan kardiovaskuler dapat dilakukan dengan treadmill, atau sepeda kalau memungkinkan, kalau tidak bisa dengan tes lapangan seperti, jalan 5 menit, jalan satu mil. Untuk kelenturan secara sederhana dapat dilakukan dengan tes meraih ibu jari kaki dimana tungkai dalam keadaan lurus (4,6). Perhatikan bahwa pemeriksaan komponen kesegaran jasmani dapat dilakukan jika pada pemeriksaan skrining tidak ditemukan adanya kontra indikasi melakukan latihan/olahraga seperti; infark miokard baru, gagal jantung dekompensasi, aritmia berat, stenosis aorta berat atau penyakit akut yang serius (6,10).
3. Pastikan bahwa satu kelompok lansia dapat terpantau secara menyeluruh. Satu orang instruktur minimal mengawasi 8-10 orang peserta yang sudah terlatih dan 5-7 orang peserta tidak terlatih (6).
4. Tentukan volume latihan. Volume latihan ditentukan oleh intensitas dan lamanya satu sesi latihan berlangsung. Intensitas latihan dicari dengan menggunakan hasil pemeriksaan kebugaran jasmani pada poin ketahanan kardiorespirasi dalam hal ini VO_{2max} . Kalau nilai VO_{2max} tak ditemukan penggunaan presentase nadi maksimal rumus $220 - \text{umur}$. Lamanya latihan dapat diberikan selama 30 menit. Frekwensi dilakukan 3-4 kali dalam satu minggu (5).
5. Pilih jenis latihan/olahraga yang sesuai untuk kelompok tersebut. Pertimbangan tempat dan fasilitas merupakan perhatian utama dalam memilih satu jenis latihan/olahraga untuk kelompok tertentu (4,5).
6. Pastikan fasilitas untuk melakukan pertolongan pertama tersedia.

Berikut contoh sebuah program latihan bagi kelompok lansia :

Nama Kelompok Lansia : Mawar

Jumlah anggota : 9 orang

Faktor resiko : Semua anggota hampir tak memiliki resiko, kecuali Bapak A yang menderita Diabetes dan terkontrol dengan makan obat.

Jenis dan frekwensi latihan : Jalan mengitari lapang bola dua hari sekali, divariasikan dengan senam kesegaran jasmani pada setiap minggu.

Gerakan : **Pemanasan :** 10 menit dengan jalan pelan, sesuai protap senam

Gerakan inti : Kecepatan disesuaikan sampai 70% nadi maksimal Jalan cepat, ditingkatkan perlahan tapi masih bisa ngobrol

Pertahankan 25-30 menit

Kondisi panas, kecepatan jangan maksimal

Pendinginan : Jalan pelan 5-10 menit

Penambahan beban : Dilakukan setelah 3 minggu dengan menambah durasi menjadi 30-35 menit pada gerakan inti. Dan setelah 6 bulan dilakukan pemeriksaan terhadap komponen kesegaran jasmani, untuk evaluasi dengan membandingkan dengan pemeriksaan awal.

Kesimpulan

Pemberian latihan tertus dan proporsional pada kelompok lansia dapat memperlambat proses menua sehingga akan menurunkan ketergantungan lansia terhadap anak dan keluarga. Program latihan bagi kelompok lansia perlu mempertimbangkan keadaan jasmani dan rohani, faktor resiko yang dimiliki anggota kelompok, kaidah latihan/olahraga serta fasilitas pendukung.

DAFTAR PUSTAKA

1. Darmjo B. Demografi dan Epidemiologi Populasi Lanjut Usia. Dalam : Darmjo B dan Martono H, Editors. Buku Ajar Geriatri. Semarang: Balai Penerbit FKUI, 2006; hal.35-53.
2. Martono H. Aspek Fisiologi dan Patologi Akibat Proses Menua. Dalam : Darmjo B dan Martono H, Editors. Buku Ajar Geriatri. Semarang: Balai Penerbit FKUI, 2006; hal.35-53.
3. Setiati S, Harimurti K, dan Roosheroe AG. Proses Menua dan implikasi Kliniknya. Dalam : Sudoyo AW,dkk, Editors. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta : Pusat Penerbitan Departemen Penyakit Dalam FKUI, 2007; hal. 1335-1340.
4. Kenney WL. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription 5th ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1994
5. Martono H dan Darmjo B. Olahraga dan Kebugaran pada Usia lanjut. Dalam : Darmjo B dan Martono H, Editors. Buku Ajar Geriatri. Semarang: Balai Penerbit FKUI, 2006; hal.93-101.
6. Bayles C. Frailty. In. Durstine JL, et.al. Editors. ACSM's Exercise Management for Persons with Chronic Diseases and Disabilities. New York: Human Kinetics, 1997; p. 112-118
7. Sherwood L. Human Physiology. New York: West Publishing Company, 2000
8. Menard D. The ageing athlete. In. Harries M, et.al, editors, Oxford Textbook of Sports Medicine 2nd ed. Oxford: University press; p.787-814
9. Morrow JR, et.al. Measurement and Evaluation in Human Performance. New York: Human Kinetics; p. 222-271
10. McDermott AY, Mernitz H. Exercise and Older Patients : Prescribing Guidelines. *American Family Physician*. 2006;74,3: 437-44