

MODUL DIGITAL KESEHATAN OLAHRAGA

Dosen Pengampu
Hurry Mega Insani, S. Pd., M. Si
Dr. Syifa Fakhomah Syihab, S. TP., M. Si
Ayu Mutiara Santanu, Apt., S. Farm., M. KM

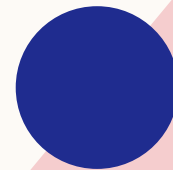
OLAHRAGA PADA LANSIA

MARI REVIEW DAHULU

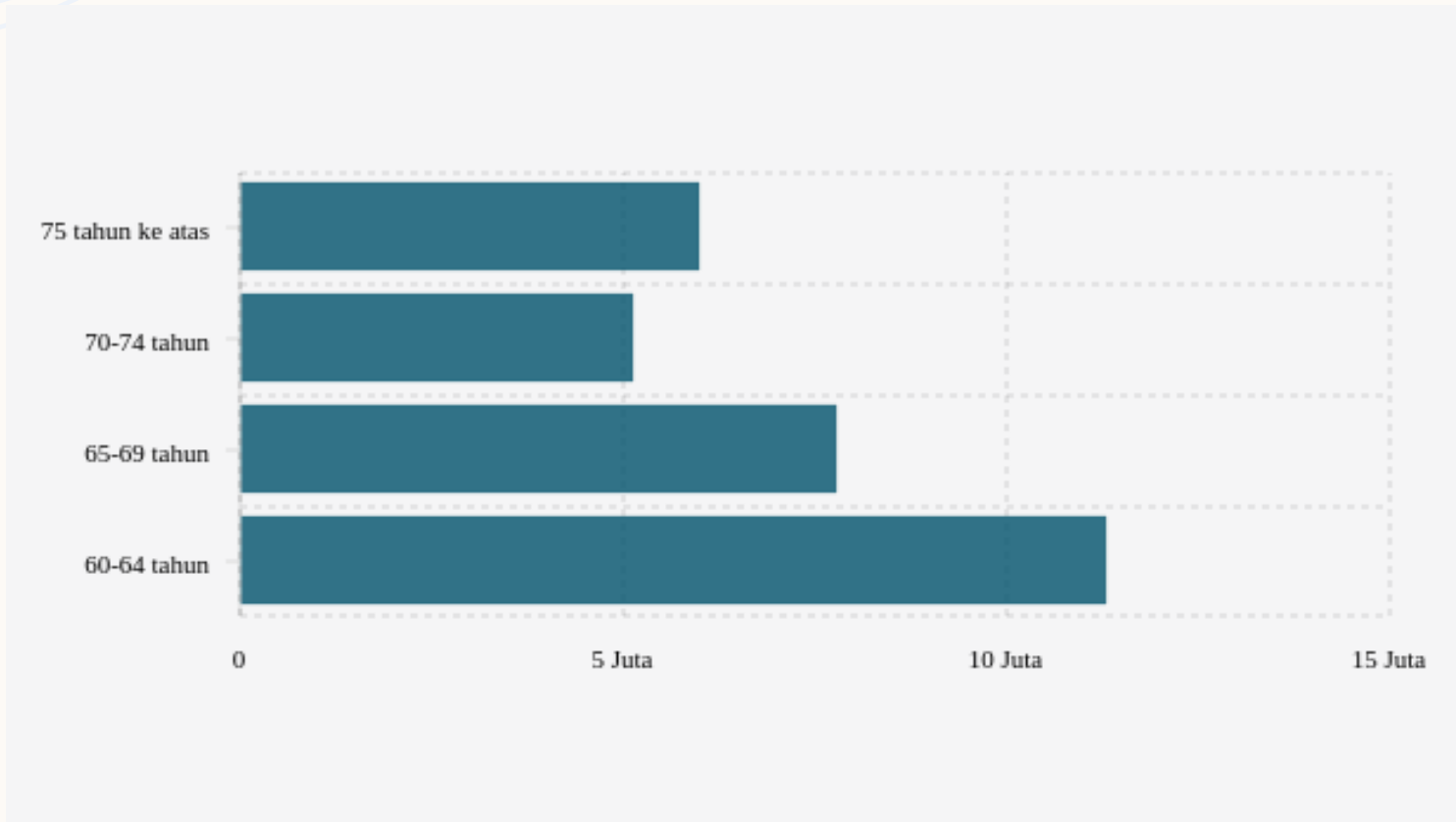


CAPAIAN PEMBELAJAAN

Mahasiswa mampu menguraikkan peran
Olahraga pada Lansia



PENDUDUK LANSIA DI INDONESIA TAHUN 2021



>60 tahun: 11,01% dari total penduduk Indonesia yang berjumlah 273,88 juta jiwa. Yang terdiri dari:

- 60-64 tahun: 11,3 juta jiwa (37,48%)
- 65-69 tahun: 7,77 juta (25,77%)
- 70-74 tahun: 5,1 juta jiwa (16,94%)
- >75 tahun: 5,98 juta (19,81%)



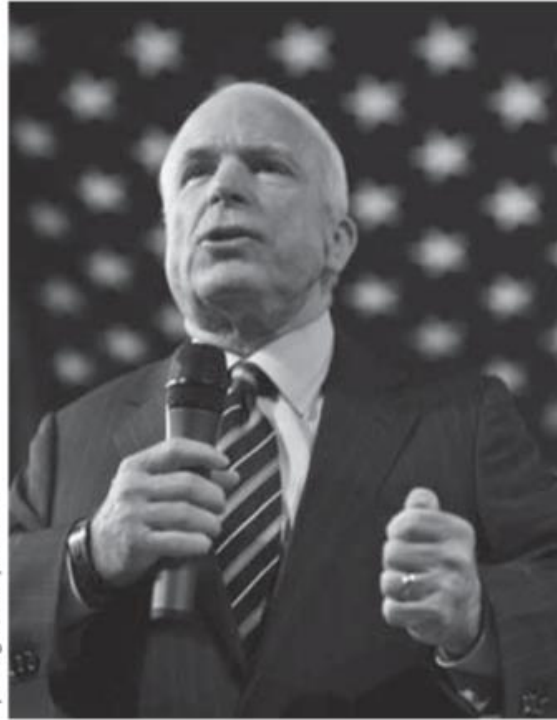


AP Images/David J. Phillip

Dara Torres of United States celebrates winning the silver medal in the

IN 2008, TWO U.S. CITIZENS MADE HISTORY BECAUSE OF THEIR AGE. AT THE OLYMPIC GAMES IN Beijing, swimmer Dara Torres, at age 41, the oldest woman ever to compete in that sport at this level, redefined people's beliefs about world-class athletes and mothers (her daughter was aged two at the time). She won three silver medals, missing a gold by .01 second. Competing in her fifth Olympic Games, Torres clearly demonstrated that a combination of great genes and a highly rigorous training regimen enabled her to compete in a sport in which most world-class women swimmers' careers are over by the time they are in their mid-twenties.

women's 4 × 100-meter medley relay final during the swimming competitions in the National Aquatics Center at the Beijing 2008 Olympics in Beijing.



Ap Images/Mary Altaffer

In this July 29, 2008 file photo, Republican presidential candidate, Sen. John McCain, R-Ariz., speaks during a town hall meeting at the Reed High School in Sparks, Nevada.

At the same time, Senator John McCain became, at age 72, the oldest person to be nominated for a first term as president by a major political party. Senator McCain had a long, distinguished career as an officer in the U.S. Navy, was a prisoner of war for 5 years during the Vietnam conflict, and went on to be elected to Congress from Arizona. By his own admission, McCain was in better health than many other people of his age at the time of his campaign. When questioned about his age, he pointed out his 96-year-old mother, who accompanied him on many of his campaign trips. His (and his mother's) energy and stamina demonstrated that chronological age alone is a very poor index of people's capabilities.

Dara Torres and John McCain are great examples of how middle-aged and older adults are being looked at differently today. They showed that adults are capable of doing things thought unimaginable or inappropriate just a few years ago. They also illustrate how the normal changes people experience as they age vary across individuals and why we need to rethink common stereotypes about age.

WHY ELDERLY ARE DIFFERENT?



CAUSE...

1. **Biological forces** include all genetic and health-related factors that affect development. Examples of biological forces include menopause, facial wrinkling, and changes in the major organ systems.
2. **Psychological forces** include all internal perceptual, cognitive, emotional, and personality factors that affect development. Collectively, psychological forces provide the characteristics we notice about people that make them individuals.
3. **Sociocultural forces** include interpersonal, societal, cultural, and ethnic factors that affect development. Sociocultural forces provide the overall contexts in which we develop.
4. **Life-cycle forces** reflect differences in how the same event or combination of biological, psychological, and sociocultural forces affects people at different points in their lives. Life-cycle forces provide the context for the developmental differences of interest in adult development and aging.

AGING IS NOT A SINGLE PROCESS. RATHER, IT CONSISTS OF AT LEAST THREE DISTINCT PROCESSES: PRIMARY, SECONDARY, AND TERTIARY AGING (BIRREN & CUNNINGHAM, 1985).

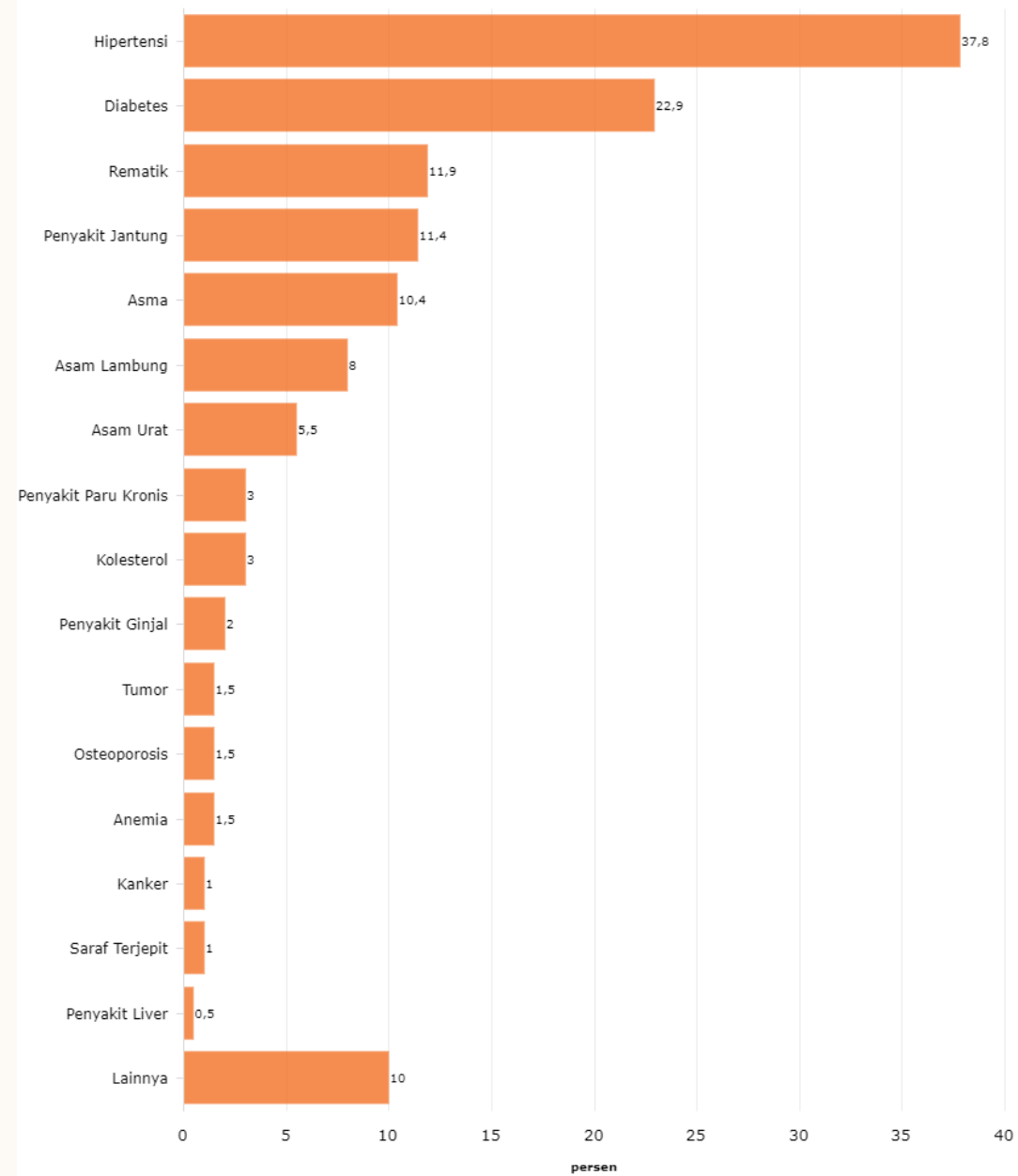
- **Primary aging** is normal, diseasefree development during adulthood.
- **Secondary aging** is developmental changes that are related to disease, lifestyle, and other environmentally induced changes that are not inevitable (e.g., pollution).
- **Tertiary aging** is the rapid losses that occur shortly before death.

Proses penuaan (aging process) merupakan suatu proses yang alami ditandai dengan adanya penurunan atau perubahan kondisi fisik, psikologis maupun sosial dalam berinteraksi dengan orang lain (Handayani, dkk, 2013).

PERUBAHAN FISIK PADA LANSIA

- Komposisi tubuh, otot, tulang dan sendi, sistem kardiovaskular, respirasi, dan kognisi.
- Distribusi lemak berubah dengan bertambahnya usia. Laki-laki dengan bertambahnya usia akan mengakumulasi lemak terutama di sekitar batang tubuh (truncus) dan di sekitar organ-organ dalam, sedangkan wanita terutama di sekitar organ-organ dalam.
- Penurunan massa otot, perubahan distribusi darah ke otot, penurunan PH dalam sel otot, otot menjadi lebih kaku, dan ada penurunan kekuatan otot.
- Perubahan pada sistem kardiovaskular ditandai dengan adanya perubahan anatomi di jantung dan pembuluh darah, menurunnya denyut nadi maksimal, meningkatnya tekanan darah, hipotensi postural, perubahan dalam pemulihan denyut nadi sesudah aktivitas fisik, menurunnya jumlah darah yang dipompa dalam tiap denyutan, dan perubahan dalam darah (sel darah merah, hemoglobin).
- Meningkatnya infeksi saluran nafas atas, berkurangnya luas permukaan paru (75m² pada usia 20 tahun menjadi 50-60 m² pada usia 80 tahun, berkurangnya elastisitas paru
- Fungsi kognitif menurun dan mengalami kendala pengaturan keseimbangan

Riwayat Penyakit Kronis yang Dimiliki Lansia Indonesia (Mei 2022)



OLAHRAGA PADA LANSIA



MANFAAT OLAHRAGA BAGI LANSIA

1. Memperpanjang usia, **menyehatkan jantung**, membuat Lansia lebih mandiri, mencegah obesitas, mengurangi kecemasan dan depresi, dan **memperoleh kepercayaan diri** yang lebih tinggi
2. 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. Menurunkan risiko penyakit diabetes melitus, **hipertensi**, dan penyakit jantung
4. **Meningkatkan nafsu makan**, **membuat kualitas tidur lebih baik**, dan mengurangi kebutuhan terhadap obat-obatan
5. Meningkatkan mood, **mengurangi risiko pikun**, dan mencegah depresi. Secara sosial, olahraga dapat mengurangi ketergantungan pada orang lain, mendapat banyak teman, dan meningkatkan produktivitas

HAMBATAN OLAHRAGA PADA LANSIA

1. Kurang waktu & motivasi
2. Cuaca buruk
3. Masalah transportasi
4. Masalah keuangan
5. Kurangnya pengetahuan
6. Takut cedera
7. Keterbatasan Fisik
8. Stereotiping (contoh: persepsi bahwa orangtua tidak berolahraga)

“ Sebelum berolahraga, lansia perlu melalui pemeriksaan untuk melihat olahraga yang cocok dan akibat yang ditimbulkan dari jenis olahraga yang dilakukan

”

“ **Aktivitas fisik yang bermanfaat untuk kesehatan lansia sebaiknya memenuhi kriteria FITT (frequency, intensity, time, type)** ”

Rachmah Laksmi Ambardini

“ Jenis-jenis aktivitas fisik pada Lansia, meliputi latihan aerobik, penguatan otot (*muscle strengthening*), fleksibilitas, dan latihan keseimbangan. Seberapa banyak suatu latihan dilakukan tergantung dari tujuan setiap individu, apakah untuk kemandirian, kesehatan, kebugaran, atau untuk perbaikan kinerja (performance). ”

Kathy (2002)

LATIHAN AEROBIK

- Olahraga yang bersifat aerobik adalah olahraga yang membuat jantung dan paru bekerja lebih keras untuk memenuhi meningkatnya kebutuhan oksigen, misalnya **berjalan, berenang, bersepeda**, dan lain-lain.
- Latihan fisik dilakukan sekurangnya **30 menit dengan intensitas sedang, 5 hari dalam seminggu** atau **20 menit dengan intensitas tinggi, 3 hari dalam seminggu**, atau kombinasi **20 menit intensitas tinggi 2 hari dalam seminggu** dan **30 menit dengan intensitas sedang 2 hari dalam seminggu**.



LATIHAN PENGUATAN OTOT

- Latihan fisik untuk penguatan otot adalah aktivitas yang memperkuat dan menyokong otot dan jaringan ikat.
- Latihan dirancang supaya otot mampu membentuk kekuatan untuk menggerakkan atau menahan beban, misalnya **aktivitas yang melawan gravitasi seperti gerakan berdiri dari kursi, ditahan beberapa detik, berulang-ulang atau aktivitas dengan tahanan tertentu misalnya latihan dengan tali elastik.**
- Latihan penguatan otot dilakukan setidaknya **2 hari dalam seminggu** dengan istirahat diantara sesi untuk masing-masing kelompok otot.
- **Intensitas** untuk membentuk kekuatan otot menggunakan tahanan atau beban dengan **10-12 repetisi untuk masing-masing latihan.** Intensitas latihan meningkat seiring dengan meningkatnya kemampuan individu. Jumlah repetisi harus ditingkatkan sebelum beban ditambah. Waktu yang dibutuhkan adalah satu set latihan dengan 10-15 repetisi.



LATIHAN FLEKSIBILITAS DAN KESEIMBANGAN

- Latihan fleksibilitas adalah aktivitas untuk membantu mempertahankan kisaran gerak sendi (ROM), yang diperlukan untuk melakukan aktivitas fisik dan tugas sehari-hari secara teratur.
- **Latihan fleksibilitas** disarankan dilakukan pada hari-hari dilakukannya **latihan aerobik dan penguatan otot** atau **2-3 hari per minggu**. Latihan dengan melibatkan **peregangan otot dan sendi**. Intensitas latihan dilakukan dengan memperhatikan rasa tidak nyaman atau nyeri. Peregangan dilakukan **3-4 kali**, untuk masing-masing tarikan dipertahankan **10-30 detik**. Peregangan dilakukan terutama pada kelompok otot-otot besar, dimulai dari otot-otot kecil. Contoh: latihan Yoga.
- **Latihan keseimbangan** dilakukan untuk membantu mencegah Lansia jatuh dilakukan **setidaknya 3 hari dalam seminggu**. Sebagian besar aktivitas dilakukan pada intensitas rendah. Kegiatan **berjalan, Tai Chi**, dan latihan penguatan otot memperlihatkan perbaikan keseimbangan pada Lansia.



Three types of exercise for the elderly

<u>Type of exercise</u>	<u>Activities recommended for the elderly</u>	<u>Potential benefits</u>
Aerobic/endurance	Walking Cycling AquaFit or swimming Low-impact aerobics	Cardio-respiratory Weight loss/control Glycemic control Pain control Mood and cognition Bowels Sleep
Resistance/strength	Free weights Weight machines Elastic bands/tubing Body weight against gravity	Muscle strength Bone mass Physical functioning Mobility
Balance and Flexibility	Stretching Yoga Tai-Chi Stair-climbing Balance boards, balls, and elastic bands	Balance Fall prevention Mobility Reaction time

Program latihan untuk Lansia meliputi latihan daya tahan jantung paru (aerobik), kekuatan (strenght), fleksibilitas, dan keseimbangan dengan cara progresif dan menyenangkan. Latihan melibatkan kelompok otot utama dengan gerakan seoptimal mungkin pada ROM yang bebas dari nyeri. Pembebanan pada tulang, perbaikan postur, melatih gerakan-gerakan fungsional akan meningkatkan kekuatan, fleksibilitas, dan keseimbangan. Harus menyenangkan disertai beberapa modifikasi.

THANK YOU

Sumber:

1. Cavanaugh JC & Blanchard-Fields F. 2010. Adult Development and Aging. Belmont (USA): Wadsworth Cengage Learning
2. Sari DK. 2018. Pengaruh Terapi Reminiscence Terhadap Skor Depresi pada Usia Lanjut di Panti Sosial Tresna Werdha Mustika Dharma Ketapang
3. Ambardini RL. Aktivitas Fisik pada Usia Lanjut. Universitas Negeri Yogyakarta
4. http://file.upi.edu/Direktori/FPOK/JUR._PEND._KESEHATAN_&_REKREASI/PRODI._ILMU_KEOLAHRAGAAN/198007212006042-IMAS_DAMAYANTI/Olahraga_untuk_Lansia.pdf