



## Hubungan Antara Kebiasaan Olahraga Dengan Kesehatan Mental Pada Lansia di Kecamatan Meuraxa

Maskuratul Amalia<sup>1</sup>, Fia Dewi Auliani\*<sup>2</sup>, Satria Safirza<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Abulyatama, Aceh, Indonesia

\*Corresponding author

E-mail addresses: [fiadewi\\_fk@abulyatama.ac.id](mailto:fiadewi_fk@abulyatama.ac.id)

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received December 16, 2025

Revised December 30, 2025

Accepted February 08, 2026

Available online February 08, 2026

#### Kata Kunci:

Lanjut Usia (Lansia); Kebiasaan Olahraga; Kesehatan Mental.

#### Keywords:

Elderly; Exercise Habits; Mental Health.



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license. Copyright © 2026 by Author. Published by Yayasan Sagita Akademia Maju..

### ABSTRAK

Selama satu dekade terakhir (2015 - 2024) persentase lansia Indonesia mengalami peningkatan hampir 4 persen, dari 8 persen sehingga menjadi 12 persen atau sekitar 29 juta penduduk. Meningkatnya jumlah populasi lansia tersebut, Indonesia perlu berupaya menjaga kesehatan lansia agar mereka tetap sehat, aktif dan bahagia. Salah satu upaya tersebut dengan melakukan olahraga. Perubahan yang terjadi pada lansia tidak hanya pada kondisi fisik, tetapi juga terdapat perubahan psikologis. Terganggunya kesehatan mental adalah salah satu dampak negatif yang dirasakan. Masalah kesehatan mental dapat menyebabkan dampak yang besar bagi lansia, antara lain dapat menurunkan kemampuan lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari, menurunkan kemandirian dan kualitas hidup lansia. Tujuan pada penelitian ini untuk mengetahui hubungan kebiasaan olahraga dengan kesehatan mental pada lansia. Jenis penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Sampel pada penelitian ini sebanyak 94 orang. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat. Hasil analisis univariat menunjukkan frekuensi kebiasaan olahraga lansia

didominasi oleh kategori buruk sebanyak 61 orang (65%). Kesehatan mental lansia didominasi oleh kategori terganggu sebanyak 52 orang (55%) dan jenis olahraga yang paling diminati adalah jalan santai sebanyak 25 orang (27%). Hasil analisis bivariat menggunakan uji statistik *chi-square* didapatkan nilai *p-value* kebiasaan olahraga  $0,000 < 0,05$  dan menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan olahraga dengan kesehatan mental pada lansia.

### ABSTRACT

Over the past decade (2015 - 2024) the percentage of Indonesia's elderly has increased by almost 4 percent, from 8 percent to 12 percent or around 29 million people. With the increasing of elderly population, Indonesia needs to make efforts to maintain the health of the elderly so that they remain healthy, active and happy. One of these efforts is by doing sports. The changes that occur in the elderly are not only in physical condition, but there are also psychological changes. Mental health disruption is one of the negative impacts felt. Mental health problems can have a big impact on the elderly, including reducing the ability of the elderly to carry out daily activities, reducing the independence and quality of life of the elderly. The purpose of this study is to find out the relationship between exercise habits and mental health in the elderly. This type of research is a quantitative method with *cross sectional* approach. The sampling technique in this study is *purposive sampling*. The sample in this study was 94 people. Data analysis used univariate and bivariate analysis. The results of the univariate analysis showed that the frequency of elderly exercise habits was dominated by the bad category as many as 61 people (65%). The mental health of the elderly is dominated by the disturbed category as many as 52 people (55%) and the most popular type of exercise is leisure walking as many as 25 people (27%). The results of bivariate analysis using the *chi-square* statistical test obtained *p-value* of exercise habits of  $0.000 < 0.05$  and showed that there was a significant relationship between exercise habits and mental health in the elderly.

## 1. PENDAHULUAN

Lansia merupakan tahap akhir dari perkembangan kehidupan manusia. Definisi lansia menurut *World Health Organization* (WHO) adalah seseorang yang berusia 60 tahun ke atas dan merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. (World Health Organization, 2024) Badan Pusat Statistik mengelompokkan lansia menjadi tiga kelompok umur yaitu lansia muda (kelompok umur 60-69 tahun), lansia madya (kelompok umur 70-79 tahun), dan lansia tua (kelompok umur 80 tahun ke atas). (Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2022) Secara global angka kehidupan lansia di dunia akan terus mengalami peningkatan. Diperkirakan pada tahun 2030, dijumpai 1 dari 6 orang di dunia akan berusia 60 tahun atau lebih. Penduduk yang berusia di atas 60 tahun mengalami peningkatan pada tahun 2020 dijumpai sebanyak 1 miliar dan pada tahun 2022 menjadi 1,4 miliar. Diperkirakan pada tahun 2050, populasi dunia yang berusia 60 tahun ke atas akan berlipat ganda menjadi 2,1 miliar. Sedangkan yang berusia 80 tahun atau lebih diperkirakan akan meningkat tiga kali lipat antara tahun 2020 dan 2050 hingga mencapai 426 juta jiwa. (World Health Organization, 2024)

Selama satu dekade terakhir (2015 - 2024) persentase lansia Indonesia mengalami peningkatan hampir 4 persen, dari 8 persen sehingga menjadi 12 persen atau sekitar 29 juta penduduk. Meningkatnya jumlah populasi lansia tersebut, Indonesia perlu berupaya menjaga kesehatan lansia agar mereka tetap sehat, aktif dan bahagia. Salah satu upaya tersebut dengan melakukan olahraga. (Kemenkes RI, 2024) Populasi lansia di Aceh sebesar 9,01 persen atau setara dengan 21,08 ribu jiwa, dengan umur lansia muda (60-69 tahun) sebanyak 65,22%, lansia madya (70-79 tahun) sebanyak 26,25%, dan lansia tua (> 80 tahun) sebanyak 8,54%. (Badan Pusat Statistik, 2024)

Perubahan yang terjadi pada lansia tidak hanya pada kondisi fisik, tetapi juga terdapat perubahan psikologis. Perubahan psikologis pada lansia terjadi karena adanya perubahan peran dan kemampuan fisik orang tua dalam melakukan kegiatan, baik kegiatan untuk diri sendiri maupun di kegiatan sosial masyarakat. Lansia juga berpendapat bahwa tugas-tugasnya didunia telah selesai dan lebih cenderung beribadah mendekatkan diri kepada Tuhan. Lansia yang mengurangi aktivitas sehari - hari akan berdampak pada kondisi kesehatannya dan rentan terkena penyakit. (Cahyadi et al., 2022) Terganggunya kesehatan mental adalah salah satu dampak negatif yang dirasakan. Masalah kesehatan mental dapat menyebabkan dampak yang besar bagi lansia, antara lain dapat menurunkan kemampuan lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari, menurunkan kemandirian dan kualitas hidup lansia. (Mulyaningrat et al., 2022)

Upaya untuk menjaga kesehatan lanjut usia adalah melalui olahraga atau aktivitas fisik yang rutin. Manfaat olahraga bagi fisik sudah banyak diketahui, seperti mengendalikan berat badan, menurunkan tekanan darah dan mengurangi risiko diabetes. Selain untuk kesehatan fisik, olahraga juga memiliki manfaat untuk kesehatan mental dan psikologi. Aktivitas fisik dapat memicu pengeluaran hormon serotonin dan endorphin yang dapat memengaruhi mood serta memberikan rasa bahagia pada seseorang. (Wibowo, 2021) Hasil penelitian yang telah di lakukan ditemukan adanya perubahan status kesehatan mental yang bermakna antara

sebelum dan setelah pemberian senam lansia dan senam otak pada kelompok perlakuan. (Bachtiar, 2019) Setelah melakukan observasi awal ke puskesmas Meuraxa Banda Aceh didapatkan bahwa jumlah lansia sebanyak 1.420 jiwa. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis tertarik ingin mengetahui hubungan antara kebiasaan olahraga dengan kesehatan mental pada lansia di Kecamatan Meuraxa.

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Teknik pengumpulan data menggunakan data primer. Data primer adalah data yang diperoleh dari pengambilan langsung dengan mengisi kuesioner atau menanyakan langsung kepada pasien. Data primer yang diperoleh adalah kesehatan mental pada lansia dan kebiasaan olahraga. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis bivariat menggunakan uji chi-square untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara variabel independen dan dependen dengan signifikan  $p = 0,05$ .

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Berdasarkan penelitian mengenai hubungan antara kebiasaan olahraga dengan kesehatan mental pada lansia di Kecamatan Meuraxa. Peneliti mendapatkan 94 jumlah sampel lansia yang telah memenuhi kriteria inklusi. Lansia laki-laki sebanyak 35 orang dan perempuan sebanyak 39 orang. Lansia muda (60 - 69 tahun) sebanyak 80 orang dan lansia madya (70 - 79 tahun) sebanyak 13 orang. Responden paling banyak bekerja sebagai IRT yaitu 44 lansia, nelayan sebanyak 7 lansia, wirausaha/wiraswasta sebanyak 15 lansia, pensiunan sebanyak 14 lansia, petani sebanyak 6 lansia, penjahit sebanyak 5 lansia dan ART sebanyak 3 lansia. Pendidikan terakhir pada responden didominasi oleh pendidikan menengah (SMP/SMA) yaitu 56 lansia, pendidikan dasar (SD) dan tinggi (Diploma/Sarjana/Magister/Doktor) masing-masing sebanyak 19 lansia dan pendidikan sebanyak 19 lansia akan dianalisis dengan univariat dan bivariat.

### Analisis Univariat

Analisa univariat disajikan untuk mendeskripsikan variabel penelitian dalam bentuk distribusi frekuensi. Variabel penelitian ini adalah kesehatan mental, kebiasaan olahraga dan olahraga yang paling diminati lansia di Kecamatan Meuraxa yang disajikan seperti berikut:

#### 1. Kebiasaan Olahraga lansia di Kecamatan Meuraxa

Distribusi kebiasaan olahraga terhadap kesehatan mental di Kecamatan Meuraxa disajikan dalam tabel 4.1 berikut.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Kebiasaan Olahraga Lansia Di Kecamatan Meuraxa

Kebiasaan Olahraga	Frekuensi	Persentase
	n	%
Baik (Total skor $\geq 15$ )	33	35%
Buruk (Total skor $< 15$ )	61	65%
<b>Total Responden</b>	<b>94</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan table 1 menunjukkan bahwa kebiasaan olahraga lansia didominasi oleh kategori buruk yaitu sebanyak 61 orang (65%). Kebiasaan olahraga kategori baik sebanyak 33 orang (35%).

## 2. Kesehatan Mental lansia di Kecamatan Meuraxa

Distribusi kesehatan mental lansia di Kecamatan Meuraxa disajikan dalam tabel 2 berikut.

**Tabel 2** Distribusi Frekuensi Kesehatan Mental Lansia Di Kecamatan Meuraxa

Kesehatan Mental	Frekuensi	Persentase
	n	%
Tidak Terganggu: "ya" < 6	42	45%
Terganggu: "ya" ≥ 6	52	55%
Total Responden	<b>94</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa kesehatan mental lansia didominasi oleh kategori terganggu yaitu sebanyak 52 orang (55%). Kesehatan mental kategori tidak terganggu sebanyak 42 orang (45%).

## 3. Distribusi Olahraga yang Paling Diminati Oleh Lansia Di Kecamatan Meuraxa

Distribusi frekuensi olahraga yang paling diminati lansia di Kecamatan Meuraxa disajikan dalam tabel 3 berikut.

**Tabel 3** Distribusi Frekuensi olahraga yang paling diminati lansia di Kecamatan Meuraxa

Olahraga Yang Paling Diminati	Frekuensi	Persentase
	n	%
Jalan Santai	25	27%
Berenang	4	4%
Senam	23	24%
Tidak Ada	42	45%
Total Responden	<b>94</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa tidak ada olahraga yang diminati lansia Kecamatan Meuraxa paling mendominasi yaitu sebanyak 42 orang (45%), jalan santai sebanyak 25 orang (27%), senam sebanyak 23 orang (24%) dan berenang sebanyak 4 orang (4%).

## Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (kebiasaan olahraga) dengan variabel dependen (kesehatan mental) pada lansia di Kecamatan Meuraxa dengan menggunakan uji *chi-square*.

### 1. Hubungan Kebiasaan Olahraga Dengan Kesehatan Mental Pada Lansia di Kecamatan Meuraxa

Untuk mengetahui hubungan kebiasaan olahraga dengan kesehatan mental pada lansia dilakukan uji *chi-square test* dengan *p-value* < 0,05. Hasil pengolahan data selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4** Hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Kesehatan Mental Pada Lansia di Kecamatan Meuraxa

Kebiasaan Olahraga	Kesehatan Mental				Total	P-Value
	Terganggu		Tidak Terganggu			
		%		%		
Baik (Total skor $\geq$ 15)	0	1%	1	24%	3	0,000
Buruk (Total skor $<$ 15)	2	5%	4	20%	1	
Total	2	5%	5	45%	4	

Tabel 4 menunjukkan bahwa 33 lansia yg memiliki kebiasaan olahraga baik yang kesehatan mental terganggu sebanyak 10 orang (11%) dan yang kesehatan tidak terganggu sebanyak 23 orang (24%). Dari 61 lansia yg kebiasaan olahraga buruk yang memiliki kesehatan terganggu sebanyak 42 orang (45%) dan yang memiliki kesehatan tidak terganggu sebanyak 19 orang (45%). Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* didapatkan nilai  $p = 0,000$  dimana nilai *p-value*  $< 0,05$  menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan olahraga dengan kesehatan mental pada lansia di Kecamatan Meuraxa, yang berarti  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

### Pembahasan

#### Hubungan Kebiasaan Olahraga Dengan Kesehatan Mental Pada Lansia Di Kecamatan Meuraxa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi frekuensi kebiasaan olahraga lansia didominasi oleh kategori buruk yaitu sebanyak 61 orang (65%). Kesehatan mental lansia didominasi oleh kategori terganggu yaitu sebanyak 52 orang (55%) dan tidak ada olahraga yang diminati lansia Kecamatan Meuraxa paling mendominasi yaitu sebanyak 42 orang (45%). Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* didapatkan nilai  $p = 0,000$  dimana nilai *p-value*  $< 0,05$  menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan olahraga dengan kesehatan mental pada lansia di Kecamatan Meuraxa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mulyaningrat, dkk(Mulyaningrat et al., 2022) tahun 2022, yang menunjukkan bahwa *tai chi* merupakan terapi non farmakologi dengan indikasi menurunkan ACTH (Adenocorticotropin Hormon) dan merangsang peningkatan produksi serotonin dan endorphen pada otak yang memberikan efek rasa nyaman dan rileks. Intervensi ini sangat mudah, murah, mudah diikuti karena gerakannya sederhana, tidak memerlukan tempat luas dan fasilitas khusus sehingga diharapkan kesehatan mental lansia dapat terjaga. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wibowo(Wibowo, 2021) tahun 2021 di Panti Werdha Stwrp Cibubur dengan uji *paired t-test* didapatkan nilai sig (2-tailed)  $0,000 < 0,05$  dengan rata-rata Kesehatan emosional sebelum melakukan senam lansia yaitu 32,03 sedangkan rata-rata Kesehatan mental setelah dilakukan senam lansia yaitu 27,00 dan disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan Kesehatan mental sebelum dan setelah melakukan senam lansia.

Hasil penelitian ini juga dikuatkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bachtiar, dkk(Bachtiar, 2019) tahun 2019 tentang Pengaruh Senam Otak Terhadap Kesehatan Mental Lansia. Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan status kesehatan mental yang bermakna antara sebelum dan setelah pemberian senam lansia dan senam otak pada kelompok perlakuan ( $p = 0,05$ ). Perbandingan nilai rata-rata selisih post-test dan pre-test mental lebih besar pada kelompok perlakuan dibandingkan kelompok kontrol sehingga pemberian senam otak lebih efektif terhadap peningkatan kesehatan mental lansia. Manfaat olahraga bagi fisik sudah banyak diketahui, seperti mengendalikan berat badan, menurunkan tekanan darah dan mengurangi risiko diabetes. Selain untuk kesehatan fisik, olahraga juga memiliki manfaat untuk kesehatan mental dan psikologi. Aktivitas fisik dapat memicu pengeluaran hormon serotonin dan endorphin yang dapat memengaruhi mood serta memberikan rasa bahagia pada seseorang.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Bin Hou, dkk(Hou et al., 2024) tahun 2024 pada 3.240 lansia yang berusia 60 tahun keatas di Tiongkok, menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara aktivitas fisik atau olahraga dengan kesehatan mental pada lansia dan menyarankan kepada lansia untuk melakukan olahraga yang rutin agar kesehatan mental tetap terjaga. Menerapkan gaya hidup sehat sedini mungkin adalah salah satu upaya yang dilakukan lansia yang tinggal di wilayah sekitar pondok pesantren Al Fathonah, Babakan Cirebon agar dapat menjalani masa tua yang bahagia.(Jamil et al., 2024) Penelitian yang dilakukan oleh Safira, dkk(Safira et al., 2024) tahun 2024 juga membandingkan antara kesehatan mental lansia yang melakukan senam dengan lansia yang tidak melakukan senam dan didapatkan bahwa kesehatan mental lansia yang tidak melakukan senam lebih terganggu daripada lansia yang rutin melakukan senam. Seiring bertambahnya usia, menjaga kesehatan fisik dan mental menjadi prioritas utama bagi lansia. Salah satu cara efektif untuk mencapainya adalah dengan melakukan olahraga ringan secara rutin. Aktivitas fisik sederhana terbukti memiliki dampak positif yang signifikan terhadap kesehatan mental lansia, dengan melibatkan diri dalam aktivitas fisik yang menyenangkan dan teratur, lansia dapat menikmati hidup yang lebih sehat, bahagia, dan bermakna.(Dinas Kesehatan Kota Banda Aceh, 2025).

#### **4. SIMPULAN DAN SARAN**

##### ***Simpulan***

Berdasarkan pengolahan data terhadap 94 lansia di Kecamatan Meuraxa maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Frekuensi kebiasaan olahraga lansia didominasi oleh kategori buruk yaitu sebanyak 61 orang (65%).
2. Frekuensi kesehatan mental lansia didominasi oleh kategori terganggu yaitu sebanyak 52 orang (55%)
3. Frekuensi jenis olahraga yang paling diminati adalah jalan santai sebanyak 25 orang (27%).
4. Hubungan kebiasaan olahraga dengan kesehatan mental pada lansia menggunakan uji *chi-square* didapatkan  $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$  artinya terdapat hubungan antara kebiasaan olahraga dengan kesehatan mental pada lansia

## **Saran**

### **1. Bagi institusi Pendidikan**

Hasil penelitian ini diharapkan bisa sebagai bahan kajian dan sumbangan pemikiran untuk kegiatan penelitian selanjutnya dan dijadikan acuan untuk diskusi dalam pengabdian masyarakat dan mensosialisasikan peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya olahraga dalam menjaga kesehatan mental.

### **2. Bagi pelayanan kesehatan**

Meningkatkan pelayanan di wilayah Puskesmas Kecamatan Meuraxa Banda Aceh dengan pelaksanaan program-program Kesehatan lansia seperti posyandu lansia, senam lansia dan kegiatan lainnya, guna menjaga dan meningkatkan aktivitas fisik pada lansia untuk dapat mengurangi gangguan kesehatan mental.

### **3. Bagi peneliti selanjutnya**

Disarankan dapat melakukan penelitian pada variable lain, seperti status kesehatan, dukungan keluarga, dukungan sosial dan dukungan lingkungan terhadap kesehatan mental pada lansia.

## **5. DAFTAR PUSTAKA**

- Bachtiar, F. (2019). Pengaruh Senam Otak terhadap Kesehatan Mental Lanjut Usia. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 3(2), 62-68. <https://doi.org/10.33660/jfrwhs.v3i2.77>
- Badan Pusat Statistik. (2024). Statistik Penduduk Lanjut Usia 2024 (21st ed.).
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi. (2022). Lansia yang Berdaya Lansia yang Merdeka. <https://jambi.bps.go.id/id/news/2022/08/25/275/lansia-yangberdaya--lansia-yang-merdeka.html>
- Cahyadi, A., Mufidah, W., Susilowati, T., Susanti, H., & Dwi Anggraini, W. (2022). Menjaga Kesehatan Fisik Dan Mental Lanjut Usia Melalui Program Posyandu Lansia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Darul Ulum*, 1(1), 52-60. <https://doi.org/10.32492/dimas.v1i1.568>
- Dinas Kesehatan Kota Banda Aceh. (2025). Manfaat Olahraga Ringan untuk Kesehatan Mental Lansia. <https://dinkes.bandaacehkota.go.id/2025/01/17/manfaat-olahraga-ringan-untuk-kesehatan-mental-lansia/>
- Hou, B., Wu, Y., & Huang, Y. (2024). Physical exercise and mental health among older adults: the mediating role of social competence. *Frontiers in Public Health*, 12(June). <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1385166>
- Jamil, S. N., Sukma, F., & Farhan, F. S. (2024). Edukasi Kesehatan Bagi Lansia untuk Mempersiapkan Masa Tua Nan Bahagia. *Jurnal Abdimas Kedokteran Dan Kesehatan*, 2(1), 8-12. <https://doi.org/10.24853/jaras.2.1.1-5>
- Kemenkes RI. (2024). Indonesia Siapkan Lansia Aktif dan Produktif. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20240712/2145995/indonesia-siapkan-lansia-aktif-dan-produktif/>
- Mulyaningrat, W., Ekowati, W., & Swasti, K. G. (2022). Studi Literatur Review dalam Mempelajari Teknik Tai Chi untuk Menjaga Kesehatan Mental Lansia. *Jurnal*

- Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 2(7), 295-304.  
<https://doi.org/10.52436/1.jpti.188>
- Safira, D. A., Oktaviantini, T., & Hastuti, H. (2024). Perbedaan Tingkat Depresi pada Lansia yang Melakukan Senam Lansia dan Tidak Melakukan Senam Lansia. *Plexus Medical Journal*, 3(2), 84-92. <https://doi.org/10.20961/plexus.v3i2.1260>
- Wibowo, H. (2021). Analisis Aktifitas Fisik Lansia Terhadap Kesehatanmental Emosional Lansia di panti Werdha Stwrp Cibubur Jakarta Tahun 2021. Universitas Binawan.
- World Health Organization. (2024). Ageing and health. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>