



STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TINGKAT DEMENSIA
LANJUT USIA (LANSIA) PASCA PANDEMI COVID-19 DI
KALIDADAP WADASLINTANG KABUPATEN**

WONOSOBO TAHUN 2023

NASKAH PUBLIKASI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Keperawatan**

NURROHIM

1902080

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN SEKOLAH
TINGGI ILMU KESEHATAN BETHESDA YAKKUM
YOGYAKARTA TAHUN 2023**

NASKAH PUBLIKASI

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TINGKAT DEMENSIA LANJUT USIA
(LANSIA) PASCA PANDEMI

COVID-19 DI KALIDADAP WADASLINTANG
KABUPATEN WONOSOBO TAHUN 2023

SKRIPSI

Disusun oleh :

NURROHIM

1902080

Telah melalui sidang skripsi pada tanggal 06 November 2023

Ketua Penguji

Dwi N. Heri S, S.kep.,Ns.,
M,kep
Sp.Kep.,MB.,Ph.D.NS

Penguji I

Indrayanti,S.Kep.,
Ns.,M,Kep.,
Sp.Kep.Kom

Penguji II

Enik listyaningsih
SKM,MPH

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan
STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

Indah Prawesti, S.Kep., Ns., M.Kep



**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TINGKAT DEMENSIA
LANJUT USIA (LANSIA) PASCA PANDEMI COVID-19 DI
KALIDADAP WADASLINTANG KABUPATEN
WONOSOBO TAHUN 2023**

Nurrohim¹ Enik listyaningsih SKM,MPH²

¹Prodi Ilmu Kesehatan, STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

²Dosen, STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

ABSTRAK

Latar Belakang: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil temuan bahwa 15 dari 51 responden di Kelurahan Kalidadap, Kecamatan Wadaslintang, Kabupaten Wonosobo mengalami gangguan kognitif ringan. Temuan ini menjadi dasar penting dalam penelitian untuk menggali lebih lanjut dan menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dengan tingkat demensia pada lansia. Fokus penelitian ini terutama ditujukan pada dampak pandemi COVID-19 terhadap tingkat demensia pada lansia di wilayah tersebut.

Tujuan Penelitian: Mengetahui hubungan aktifitas fisik dengan Demensia Lansia pasca pandemic di Kelurahan Kalidadap, Kecamatan Wadaslintang, Kabupaten Wonosobo tahun 2023.

Metode Penelitian: Desain penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 109 orang dengan pengambilan sampel sebanyak 51 orang dengan menggunakan teknik *random sampling*.

Hasil Penelitian: Terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan tingkat demensia lanjut usia (lansia) pasca pandemi Covid-19 di Kalidadap, Wadaslintang, Kabupaten Wonosobo, Tahun 2023 dengan nilai signifikansi $0.04 < 0.05$. Nilai perhitungan yaitu sebesar 0.283 bernilai positif (+) yang menunjukkan hubungan yang positif (searah) dan kekuatan korelasi yang lemah.

Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan tingkat demensia lanjut usia (lansia) pasca pandemic Covid-19 di Kalidadap, Wadaslintang, Kabupaten Wonosobo, Tahun 2023.

Saran: Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada perangkat desa dan kader di kelurahan Kalidadap kec. Wadaslintang agar meningkatkan kegiatan aktifitas fisik.

Kata kunci : Aktivitas Fisik, Demensia, Lansia, Covid-19

XIV+ 101 halaman + 5 tabel + 3 gambar + 2 skema + 12 lampiran

Kepustakaan : 43, 1975-2022

STIKES BETHESDA YAKKUM

The Relationship of Physical Activity and the Level of Dementia in the Elderly (Elderly) After the Covid-19 Pandemic in Kalidadap Wadaslintang, Wonosobo Regency in 2023

Nurrohim¹ Enik Listyaningsih SKM,MPH

ABSTRACT

Background: This research was motivated by the findings that 15 out of 51 respondents in Kalidadap Village, Wadaslintang District, Wonosobo Regency experienced mild cognitive impairment. These findings provide an important basis for research to further explore and analyze the relationship between physical activity and the level of dementia in the elderly. The focus of this research is primarily on the impact of the COVID-19 pandemic on dementia rates in the elderly in the region.

Research Method: The research design uses quantitative observational type with a cross sectional approach. Research using research surveys is carried out to produce natural and statistical information. The survey was conducted by asking questions on research indicators.

Research Results: There is a significant relationship between physical activity and the level of dementia in the elderly (elderly) after the Covid-19 pandemic in Kalidadap, Wadaslintang, Wonosobo Regency, in 2023 with a significance value of $0.04 < 0.05$. The calculated value of 0.283 is positive (+) which indicates a positive (unidirectional) relationship and weak correlation strength.

Conclusion : There is a significant relationship between physical activity and the level of dementia in the elderly (elderly) after the Covid-19 pandemic in Kalidadap, Wadaslintang, Wonosobo Regency, in 2023.

Suggestion : This research is expected to provide a deeper understanding for the village authorities in Kalidadap, Wadaslintang District, Wonosobo Regency, to enhance physical activity such as regular exercise, gymnastics, walking, and so on.

Keywords: Physical Activity, Dementia, Elderly, Covid-19

XIV+ 101 pages + 5 tables + 3 pictures + 2 schemes+ 12 attachments

Bibliography: 43, 1975-2022

PENDAHULUAN

Jumlah lanjut usia (lansia) di Indonesia setiap tahunnya mengalami peningkatan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) menyebutkan jumlah penduduk lansia meningkat dari 18 juta jiwa (7,6 %) pada tahun 2010 menjadi 27 juta jiwa (10%) pada tahun 2020. Angka ini diperkirakan akan terus meningkat menjadi 40 juta jiwa (13,8%) pada tahun 2035. Hasil proyeksi ini menjadi bermasalah bagi negara yang mengharapkan bonus demografi di tahun 2030, yaitu ketika penduduk usia produktif lebih banyak dibandingkan usia tidak produktif (Badan Pusat Statistik, 2023).

Setelah berlangsung selama lebih dari dua tahun, pandemi COVID-19 telah memunculkan kekhawatiran baru di kalangan pakar kesehatan, yaitu munculnya "pandemi kedua" dalam bentuk masalah kesehatan mental. Salah satu kelompok yang paling rentan terdampak adalah kaum lanjut usia. Menurut Michael Dirk, seorang psikolog yang juga merupakan direktur eksekutif Yayasan Alzheimer Indonesia (ALZI), belum ada data pasti mengenai jumlah lansia di Indonesia yang terdampak secara mental akibat pandemi ini (VOA Indonesia).

Terputusnya hubungan dengan keluarga atau orang-orang yang disayang karena pembatasan terkait pandemi merupakan faktor terbesar yang membuat para lansia rentan mengalami depresi dan kecemasan (*anxiety*), dua gangguan kesehatan mental yang banyak dialami lansia semasa pandemi ini. Penyakit yang paling rentan selain faktor psikologis yang dialami oleh lansia adalah demensia (Kemenkes, 2022).

Seiring meningkatnya lansia di Indonesia, akan menimbulkan berbagai masalah kesehatan yaitu salah satunya adalah demensia. Demensia merupakan suatu istilah yang menggambarkan gangguan fungsi kognitif pada seseorang yang bersifat progresif, serta dapat mengganggu kinerja dan aktivitas kehidupan sehari-hari (Kemenkes, 2022). Kejadian demensia memiliki keterkaitan yang erat dengan lanjut usia, karena adanya proses menua yang terjadi secara alamiah dan merupakan fenomena yang tidak dapat dihindarkan.

Pada dasarnya, fungsi kognitif akan mengalami penurunan secara normal seiring dengan bertambahnya usia seseorang. Selain itu, ada faktor risiko yang dapat memengaruhi penurunan fungsi kognitif yaitu keturunan dari keluarga, tingkat pendidikan, cedera otak, tidak melakukan aktivitas fisik, dan penyakit kronik seperti parkinson, jantung, stroke serta diabetes (*The U.S Department of Health and Human Services*, 2020). Sebenarnya, penurunan fungsi kognitif dapat dihambat dengan melakukan tindakan preventif, salah satu tindakan preventif yang dapat dilakukan lansia yaitu dengan memperbanyak aktivitas fisik (Blondell et al., 2014). Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang bekerja pada otot dan memerlukan energi lebih banyak daripada saat beristirahat, seperti berjalan, menari, berenang, yoga, dan berkebun (*National Institutes of Health*, 2020).

Lansia yang melakukan aktivitas fisik dapat mengurangi risiko menderita demensia dengan signifikan. Beberapa jenis aktivitas fisik termasuk latihan ketahanan dan berjalan, dapat meningkatkan fungsi kognitif pada lansia, termasuk mereka yang telah didiagnosis dengan gangguan kognitif ringan (*Alzheimer's Association International Conference*, 2016). Beberapa studi menyarankan lansia untuk

mengadopsi aktivitas fisik dan olahraga sebagai bagian dari gaya hidup mereka agar mengurangi dampak negatif pada tubuh dan pikiran (Blondell et al., 2014).

Dalam hal ini, peneliti bertujuan untuk mengangkat masalah penyakit demensia terkhususnya di wilayah Kelurahan Kalidadap, Kecamatan Wadaslintang, Kabupaten Wonosobo yang juga tak boleh luput dari perhatian. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), Jumlah penduduk lansia di wilayah Kab. Wonosobo berjumlah 102.300 orang dari jumlah penduduk 787.400 orang. Terdapat sebanyak 12,99 % dari total penduduk dan terdiri dari 50,56% laki-laki dan 49,50% perempuan. (Jateng, BPS) Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan peneliti terkait demensia. Maka dipandang perlu untuk mengetahui, apakah hubungan aktifitas fisik dengan lansia pasca pandemi dapat mengurangi resiko penderita demensia secara signifikan

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif jenis korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Desain ini memiliki ciri khas yaitu di lakukan tanpa adanya intervensi atau tanpa pemberian perlakuan kepada sampel.

Penelitian ini dilakukan pada Bulan September 22 – 25 september 2023 di Kelurahan Kalidadap, Kecamatan Wadaslintang, Kabupaten Wonosobo, Provinsi Jawa Tengah. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia dengan jumlah 109 orang yang merupakan masyarakat lansia berusia 60 tahun ke atas di Kelurahan Kalidadap, Kecamatan Wadaslintang, Kabupaten Wonosobo, Provinsi Jawa Tengah

Sampel dalam penelitian ini yaitu lansia yang berusia 60 tahun keatas di Kelurahan Kalidadap, Kecamatan Wadaslintang, Kabupaten Wonosobo. Jadi, sampel yang dibutuhkan dalam penelitian sebanyak 51 responden penelitian. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan jenis *probability sampling* dengan teknik pengambilan sampel “*simple random sampling*”, yaitu pengambilan sampel dengan membuat daftar nomor populasi dan dilakukan pengundian, yang keluar nomor dan namanya dan sesuai kriteria inklusi maka lansia tersebut menjadi sampel.

HASIL PENELITIAN

1. Analisa Univariat

Analisa univariat dalam penelitian ini mendeskripsikan tentang karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, usia, aktivitas fisik, karakteristik dimensia. Berikut adalah hasil temuan di lapangan

a. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil penelitian tentang karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 1. Deskripsi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-Laki	28	54,90
Perempuan	23	45,10
Total	51	100,00

Sumber : Data Primer (2023)

Tabel 1 menunjukkan responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 28 responden (54,90%) dan 23 responden perempuan (45,10%). Sehingga dapat disimpulkan mayoritas responden dalam penelitian ini adalah laki-laki.

b. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Berikut adalah karakteristik responden berdasarkan usia dalam penelitian ini :

Tabel 2. Distribusi frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Persentase
60-70 tahun	45	88,24
71-75 tahun	6	11,76
> 90 tahun	0	0
Total	51	100,00

Sumber : Data Primer (2023)

Tabel 2 menunjukkan responden terbanyak dengan usia 60-70 tahun sebanyak 45 Lansia (88,24%), usia 71-75 tahun sebanyak 6 Lansia (11,76%).

c. Aktivitas Fisik .

Berikut adalah gambaran aktivitas lanjut usia (lansia) pasca pandemi Covid-19 di Kalidadap, Wadaslintang, Kabupaten Wonosobo, Tahun 2023.

Tabel 3. Deskripsi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik

Karakteristik Aktivitas Fisik	Frekuensi	Persentase
Ringan	0	0
Sedang	41	80,39
Tinggi	19	19,61
Total	51	100,00

Sumber: Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 3 tersebut diketahui bahwa mayoritas aktivitas responden dalam penelitian ini yaitu aktivitas sedang dengan frekuensi

sebanyak 41 dan persentase sebesar 80,39. Sedangkan untuk jawaban minoritas yaitu aktivitas ringan dengan frekuensi 0 dan persentase sebesar 0 %.

d. Dimensia.

Tabel 4. Deskripsi Responden Berdasarkan variabel Demensia

Karakteristik Demensia	Frekuensi	Persentase
Normal	36	70,59
Gangguan Kognitif Ringan	15	29,41
Gangguan Kognitif Sedang	0	0
Gangguan Kognitif Tinggi	0	0
Total	51	100,00

Sumber: Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 4 didapatkan hasil bahwa mayoritas responden mempunyai karakteristik yang normal dengan frekuensi sebesar 36 dan persentase sebesar 70%. Sedangkan untuk jawaban minoritas yaitu gangguan kognitif sedang dan tinggi dengan frekuensi 0 dan persentase sebesar 0 %.

2. Analisa Bivariat

Pada bagian ini, akan dijelaskan hasil temuan dilapangan yang telah dilakukan oleh peneliti. Analisis dilakukan dengan menggunakan Uji *Rank Spearman*. Uji *Rank Spearman* dilakukan untuk menguji hubungan asimetris yang digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan berskala

ordinal antara dua variabel yaitu aktifitas fisik dengan tingkat demensia pada lansia. Dalam pengujian ini, hipotesis dapat dilihat dari nilai probabilitas, dimana apabila nilai $\rho = < 0.05$, maka terdapat hubungan antara aktivitas fisik (X) dengan demensia lansia (Y).

Tabel 5. Uji Bivariate

Correlations				
			Aktivitas Fisik	Demensia
Spearman's rho	Aktivitas Fisik	Correlation Coefficient	1	.283*
		Sig. (2-tailed)	.	0.044
		N	51	51
	Demensia	Correlation Coefficient	.283*	1
		Sig. (2-tailed)	0.044	.
		N	51	52

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Sumber : SPSS 25 (2023)

Nilai perhitungan diatas ($0.283 \times 100\%$) 28,3 menunjukkan korelasi yang rendah. Artinya, korelasi atau hubungan antara Aktivitas Fisik dan Demensia berada dalam kategori hubungan yang rendah. Hal ini merujuk pada tabel berikut:

Tabel 6. Interpretasi Koefisien Korelasi

Besarnya nilai r	Interpretasi
Antara 0.800 - 1.000	Tinggi
Antara 0.600 - 0.800	Cukup
Antara 0.400 - 0.600	Agak rendah
Antara 0.200 - 0.400	Rendah
Antara 0.000 - 0.200	Sangat rendah

Sumber: (Sa'adah, 2021)

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

a. Jenis Kelamin

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 28 responden (54,90%) dan 23 responden perempuan (45,10%). Sehingga dapat disimpulkan mayoritas responden dalam penelitian ini adalah laki-laki.

Menurut (Notoadmodjo, 2019), bahwa terdapat perbedaan dalam tingkat aktivitas fisik antara laki-laki dan perempuan lansia. Umumnya, laki-laki cenderung lebih aktif secara fisik dibandingkan perempuan. Hal ini mungkin terkait dengan perbedaan dalam kekuatan fisik dan minat terhadap jenis aktivitas tertentu.

Penelitian (Iftya, 2019), menyatakan bahwa kajian tingkat demensia pada lansia di panti wredha darma bakti Jombang terlihat bahwa frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin adalah terbanyak berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 36 responden atau sebanyak 60% berjenis kelamin perempuan.

Berdasarkan hasil penelitian dan merujuk paada temuan penelitian sebelumnya, beberapa asumsi yang dapat diambil, antara lain:

- 1) Mayoritas Responden adalah Laki-laki: Dengan mayoritas responden dalam penelitian ini adalah laki-laki, dapat diasumsikan bahwa penelitian ini lebih mewakili perspektif dan karakteristik laki-laki di

kalangan lansia pasca pandemi COVID-19 di Kalidadap Wadaslintang, Kabupaten Wonosobo pada tahun 2023.

- 2) Korelasi Aktivitas Fisik dan Jenis Kelamin: Asumsi ini dapat dikaitkan dengan pendapat Notoadmodjo (2019) yang menyatakan bahwa umumnya laki-laki cenderung lebih aktif secara fisik dibandingkan perempuan. Oleh karena itu, dengan mayoritas responden yang merupakan laki-laki, mungkin terdapat korelasi antara tingkat aktivitas fisik dan jenis kelamin di kalangan lansia dalam konteks pasca pandemi COVID-19.
- 3) Potensi Perbedaan Tingkat Demensia: Berdasarkan temuan penelitian sebelumnya (Iftya, 2019) yang menyatakan bahwa frekuensi demensia pada lansia di Panti Wredha Darma Bakti Jombang cenderung lebih tinggi pada kelompok perempuan, dapat diasumsikan bahwa meskipun mayoritas responden dalam penelitian ini adalah laki-laki, tetapi kemungkinan terdapat perbedaan tingkat demensia antara kedua jenis kelamin.
- 4) Pengaruh Pandemi COVID-19 terhadap Aktivitas Fisik dan Demensia: Penelitian ini dilakukan pasca pandemi COVID-19, sehingga dapat diasumsikan bahwa situasi pandemi tersebut mungkin memiliki dampak signifikan terhadap tingkat aktivitas fisik dan tingkat demensia di kalangan lansia. Oleh karena itu, hasil penelitian ini dapat mencerminkan efek jangka panjang dari pandemi tersebut.

b. Usia

Hasil penelitian menunjukkan responden terbanyak dengan usia 60-74 tahun sebanyak 24 orang (88,24%) yang menurut *World Health Organization* (2015) termasuk dalam kategori Lanjut usia (*elderly*). Seseorang dengan aktifitas fisik yang baik seperti berolahraga, kegiatan yang harus melibatkan fungsi kognitif seperti berjalan kaki, senam atau mengerjakan pekerjaan rumah tangga serta aktivitas fisik ringan seperti berjalan kaki dapat meningkatkan kemampuan mengingat atau memori, dibandingkan dengan seseorang yang jarang beraktivitas (Ambarjini, 2016).

c. Aktivitas Fisik

Hasil uji statistik diketahui bahwa mayoritas aktifitas responden dalam penelitian ini yaitu aktifitas sedang dengan frekuensi sebanyak 41 dan persentase sebesar 80,39. Aktivitas fisik pada lansia memiliki hubungan yang erat dengan risiko terjadinya demensia.

Penelitian (Iftya, 2019), hubungan antara aktivitas fisik dan kejadian demensia pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Jombang menunjukan bahwa ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan p-value 0.000.

d. Demensia.

Hasil uji statistik mayoritas responden mempunyai karakteristik yang normal dengan frekuensi sebesar 36 dan persentase sebesar 70%. Demensia bukanlah suatu penyakit yang spesifik, tetapi merupakan sindrom yang digunakan untuk menyebut sekelompok gejala yang terkait dengan

penurunan keterampilan berpikir dan memori yang cukup berat sehingga mengganggu kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari (Alzheimer Association, 2018). Berdasarkan jenis penyakit yang menyebabkannya demensia dibedakan antara lain: demensia yang disebabkan oleh penyakit alzheimer merupakan 60-80% penyebab demensia keseluruhan, demensia vaskular yaitu demensia akibat penyakit pembuluh darah seperti stroke, demensia campuran yaitu demensia akibat penyakit alzheimer's dan demensia vaskuler, demensia akibat penyakit parkinson serta demensia akibat gangguan pada frontal temporal kepala seperti karena kecelakaan atau tumor otak.

KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan pada bab sebelumnya, secara umum hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif (searah) antara aktivitas fisik dengan demensia, dimana kekuatan hubungan kedua variabel tersebut masih tergolong rendah. Adapun secara khusus, kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden pada penelitian ini adalah laki-laki yaitu sebanyak 54,90%. Sedangkan berdasarkan jenis usia, mayoritas responden berada dalam rentang usia 60-70 tahun yang termasuk dalam kategori *elderly*.

- b) Mayoritas aktivitas responden dalam penelitian ini adalah melakukan aktivitas sedang, tercatat 80,39%. Hal ini dapat diartikan bahwa responden dalam penelitian ini cenderung melakukan aktivitas fisik sedang.
- c) Mayoritas responden memiliki karakteristik yang normal dengan persentase sebesar 70%. Sehingga diketahui bahwa mayoritas responden menunjukkan tingkat demensia yang normal.
- d) Terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan tingkat demensia lanjut usia (lansia) pasca pandemi Covid-19 di Kalidadap, Wadaslintang, Kabupaten Wonosobo, Tahun 2023.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara aktivitas fisik dan tingkat demensia memiliki nilai yang positif (searah) dan kekuatan korelasi yang lemah.

STIKES BETHESDAYAKKUM

SARAN

Memperluas sampel dan variabel: melibatkan sampel yang lebih besar dan mempertimbangkan penambahan variabel-variabel lain seperti faktor genetik, pola makan, dan faktor lingkungan yang dapat memengaruhi tingkat demensia.

TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih peneliti sampaikan kepada kepala desa Kalidadap, kepada kepala STIKESBethesda Yakkum Yogyakarta, kepada responden, kepada pembimbing skripsi dan penguji, kepala staff prodi S1 keperawatan, orang tua dan seluruh pihak yang terlibat yang tidak bisa di sebutkan satu persatu yang telah membantu penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. A.A, M. P., & Boy, E. (2020). Prevalensi Nyeri Pada Lansia. *MAGNA MEDICA: Berkala Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 6(2). <https://doi.org/10.26714/magnamedia.6.2.2019.138-145>
2. Al-Finatunni'mah, A., & Nurhidayah, T. (2020). Pelaksanaan Senam Otak untuk Peningkatan Fungsi Kognitif pada Lansia dengan Demensia. *Ners Muda*, 1(2). <https://doi.org/10.26714/nm.v1i2.5666>
3. Ambardini, R. L. (2016). *Aktivitas Fisik pada Lanjut Usia*. Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat. STIKes Jenderal Achmad Yani.
4. Amirullah. (2018). *Evaluasi keaktifan Lansia dalam mengikuti program posyandu lansia terhadap tingkat demensia lansia di Posyandu Adji Yuswo Ngebel, Tamantirto, Kasihan, Bantul*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Aninditha, T. (2017). Buku Ajar Neurologi. In *Jakarta: Departemen Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2017*.
6. Annisa Ayu Kusumaningrum, Rachma, V., & Asyanti, S. (2021). Psikoedukasi dengan Pendekatan Kasih Sayang untuk Meningkatkan Pengetahuan Santriwati tentang Kesejahteraan Lansia. *Abdi Psikonomi*. <https://doi.org/10.23917/psikonomi.v2i1.293>
7. Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik Penduduk Lansia*.
8. Blondell, S. J., Hammersley-Mather, R., & Veerman, J. L. (2014). Does physical activity prevent cognitive decline and dementia? : A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. In *BMC Public Health* (Vol. 14, Issue 1). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-510>
9. Desai, P., Evans, D., Dhana, K., Aggarwal, N. T., Wilson, R. S., McAninch, E., & Rajan, K. B. (2021). Longitudinal Association of Total Tau Concentrations and Physical Activity with Cognitive Decline in a Population Sample. *JAMA Network Open*, 4(8). <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.20398>