

## PEMBERDAYAAN LANSIA MELALUI PEER-TO-PEER MOTIVATION ENHANCEMENT PROGRAM UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS FISIK LANSIA DI WILAYAH KERJA PKM SUKAWARNA

Gilang Dwi Pratiwi<sup>1</sup>, Vita Lucy<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Keperawatan STIkep PPNI Jawa Barat, Indonesia

### Article history

Received : 25/10/2024

Revised : 15/11/2024

Accepted : 27/11/2024

Published : 30/11/2024

\*Corresponding email :  
vitalucyavita@gmail.com

### ABSTRAK

Proses penuaan yang terjadi pada individu merupakan tahapan kehidupan yang mengakibatkan penurunan fungsi bio, psiko, sosio, dan spiritual. Penurunan fungsi tersebut menjadi salah satu penyebab rendahnya aktifitas fisik maupun social pada lansia. Lansia dengan aktifitas fisik yang rendah memiliki resiko lebih besar untuk mengalami gangguan kesehatan sehingga perlu adanya upaya supportif yang melibatkan peran serta lansia secara aktif dalam peningkatan aktifitas fisik. Program pemberdayaan lansia dengan menerapkan dukungan teman sebaya (peer to peer motivation enhancement program) menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan aktifitas fisik pada lansia. Program pemberdayaan ini dilaksanakan dalam 3 pertemuan terjadwal dengan melibatkan peran serta lansia dalam pelaksanaannya. Pertemuan I yaitu sesi penyuluhan dan pemberian materi tentang aktifitas fisik pada lansia. Pertemuan II dan III adalah sharing experience aktifitas lansia yang dilakukan selama 1 minggu sebelumnya yang diakhiri dengan kegiatan aktifitas fisik bersama. Evaluasi keberhasilan program dinilai dengan peningkatan pengetahuan tentang aktifitas fisik, serta meningkatnya kegiatan fisik lansia. Skor rata-rata pengetahuan pre-test adalah 60.5 sedangkan untuk post test sebesar 72.5. Sebelum pelaksanaan program lansia dengan status sedentary sebanyak 54.5%, status under-active sebanyak 41%, dan lansia dengan kategori active sebesar 4.5%, sedangkan setelah pelaksanaan program lansia dengan status sedentary menjadi 18.2 %, status under-active sebanyak 63.6%; dan status aktif sebanyak 18.2%. Program peningkatan aktifitas fisik lansia dengan dukungan teman sebaya bermanfaat untuk meningkatkan aktifitas fisik lansia serta interaksi sosial antar sesama lansia. Program ini melibatkan peran serta aktif peserta sehingga mendorong interaksi dan dukungan sosial. Program ini penting untuk dapat dilaksanakan dan diterapkan secara luas pada posyandu lansia

**Kata kunci:** Dukungan Teman Sebaya, Aktifitas Fisik, Lansia

### ABSTRACT

Older people experience a decline in their functions, contributing to lower physical and social activities. Older people with low physical activity levels are at higher risk of health problems. Supportive efforts must engage the elderly in enhancing physical activity. The elderly empowerment through peer-to-peer motivation enhancement program provides a method to increase physical activity. The empowerment program was conducted within three sessions. The initial meeting was a health education session, and a booklet regarding physical activity for the elderly was distributed. All participants must carry out physical activity within the next week and record it. In meetings II and III, participants shared their experiences from the previous week's activities, then ended with physical exercise. The program's success is evaluated by measuring the score in knowledge of physical activity and physical activity levels. The mean scores for pre-test and post-test knowledge were 60.5 and 72.5. The physical activity was measured by categorizing the proportion of activity level. Before the program, those with sedentary status were 54.5%, those with under-active status were 41%, and those in the active category were 4.5%. At the end of the program, elderly people with sedentary status were 18.2%, those with under-active status were 63.6%, and active status increased by 18.2%. The peer-to-peer program effectively enhanced physical activity among older people. This program creates an environment that promotes social support, an important factor in encouraging active participation. This program must be extensively implemented in line with existing programs such as Posyandu.

**Keywords:** Peer Support, Physical Activity, Older Adults



## PENDAHULUAN

Secara Global, proporsi penduduk yang berusia 60 tahun ke atas mulai meningkat dalam beberapa tahun terakhir (Huang et al., 2019; Nayak et al., 2019). Menurut WHO, pada tahun 2020 jumlah penduduk dunia yang berusia 60 tahun atau lebih mencapai 1 milyar penduduk, dan diprediksi akan meningkat dua kali lipat pada tahun 2050 (World Health Organization, 2022a). Di Indonesia, pada tahun 2016 dan 2017 proporsi penduduk lansia mengalami peningkatan mencapai 8.9 % dan 9.1% (Kemenkes RI, 2017). Peningkatan jumlah penduduk lansia di Indonesia menempatkan Indonesia menduduki posisi dengan proporsi penduduk lansia tertinggi di Asia tenggara (World Health Organization, 2022b).

Proses penuaan pada lansia menyebabkan penurunan kemampuan beradaptasi terhadap rangsangan internal maupun eksternal sehingga rentan terhadap penyakit dan kematian (Eckstrom et al., 2020). Pada setiap proses penuaan terjadi perubahan bertahap seperti hilangnya kuantitas dan pigmentasi rambut, berkurangnya tinggi badan, menurunnya massa otot, dan menurunnya elastisitas kulit (Eckstrom et al., 2020). Perubahan fisiologis ini jika tidak diantisipasi akan berdampak pada kualitas hidup, kecacatan bahkan kematian (Ferguson et al., 2021; Moghadam & Ganji, 2019; Teo et al., 2023; Zhang et al., 2020).

Penurunan kondisi dan fungsi fisik pada lansia mengakibatkan kecenderungan memiliki gaya hidup / perilaku sedentary. Perilaku sedentary adalah kebiasaan / pola hidup yang tidak sehat dimana individu cenderung malas bergerak atau melakukan aktivitas fisik (Lins-Filho et al., 2020). Jumlah lansia dengan pola hidup sedentary termasuk tinggi (Harvey et al., 2013). Penelitian

terdahulu melaporkan bahwa lansia cenderung memiliki tingkat aktifitas yang rendah berkisar antara 45% - 56 % (Effendi et al., 2014; Fitri, 2018; Sipayung & Siregar, 2018).

Dampak perilaku sedentary atau minimnya aktifitas fisik pada lansia terhadap kondisi kesehatan telah diteliti sebelumnya (Cunningham et al., 2020). Keputusan lansia untuk memilih perilaku sedentary ataupun sebaliknya akan menimbulkan konsekuensi pada kondisi tubuh, tekanan darah, fungsi kognitif maupun kadar glukosa darah (Noor & Merijanti, 2020). Lansia dengan aktifitas fisik yang rendah memiliki resiko lebih besar mengalami peningkatan tekanan darah, obesitas, dan kadar glukosa darah (Amrullah, 2020; Lins-Filho et al., 2020; Makawekes et al., 2020). Lebih jauh lagi, aktifitas fisik yang teratur telah terbukti efektif sebagai tindakan preventive dan rehabilitative dari banyak bahaya kesehatan yang ditemukan pada kelompok lansia (Prasad et al., 2021; Yen & Lin, 2018).

Peningkatan aktivitas fisik secara teratur pada lansia perlu mendapatkan perhatian lebih. Rendahnya motivasi dan support dari lingkungan sekitar menjadi salah satu factor yang berpengaruh. Untuk itu perlu dilakukan suatu program kegiatan dengan mengoptimalkan dukungan sekitar, terutama teman sebaya agar lansia memiliki motivasi lebih tinggi untuk meningkatkan aktifitas fisiknya. Peningkatan aktifitas fisik lansia dengan menerapkan dukungan teman sebaya, menjadi alternative penyelesaian dari permasalahan yang ada pada lansia di komunitas. Program *peer-to-peer motivation enhancement* merupakan sebuah program pemberdayaan lansia di masyarakat dengan pendekatan dukungan teman sebaya selain bertujuan meningkatkan aktifitas fisik, tetapi

juga meningkatkan harga diri dan aktifitas social pada lansia (Kim et al., 2017). Pelaksanaan program *peer-to-peer motivation enhancement* melibatkan mahasiswa tahap profesi yang telah dibekali mata kuliah keperawatan gerontic. Peran mahasiswa disini adalah sebagai fasilitator dalam kegiatan ini untuk memastikan ketercapaian tahap pelaksanaan program.

Puskesmas Sukawarna berada di wilayah kota Bandung yang melingkupi 1 kelurahan dan 7 kecamatan. Puskesmas Sukawarna memiliki program kesehatan yang dikhususkan untuk kelompok lansia yaitu Posyandu Lansia dan Prolanis. Posyandu Lansia merupakan program pemerintah yang memberikan pelayanan bagi masyarakat lanjut usia yang bertujuan untuk meningkatkan status kesehatan dan mewujudkan masa tua yang bahagia, sehat, mandiri dan berdaya guna (Kementrian Kesehatan RI, 2021). Namun demikian, pelaksanaan program posyandu lansia masih terbatas pada pemeriksaan kesehatan fisik lansia. Padahal program posyandu lansia dapat menjadi sarana dalam peningkatan aspek kesehatan yang lain. Pemanfaatan program posyandu lansia yang komprehensif dapat meningkatkan kualitas hidup lansia (Fauziah et al., 2021). Selain itu kader kesehatan yang merupakan perpanjangan tangan puskesmas tidak sedikit merupakan kader lansia yang berusia 60 tahun atau lebih. Hal tersebut menjadi potensi untuk menjadikan kader lansia sebagai penggerak bagi peningkatan aktifitas lansia di sekitarnya. Untuk itu pemberdayaan lansia berupa dukungan teman sebaya akan lebih berdampak karena individu yang terlibat memiliki karakteristik ataupun respon psikologis yang relative sama (Nuraeni & Ariani, 2022).

## METODE PELAKSANAAN

Mitra dalam kegiatan PKM ini melibatkan Puskesmas Sukawarna (yaitu penanggung jawab program lansia sehat), kader kesehatan lansia, serta para lansia yang berada di wilayah kerja puskesmas Sukawarna. Program ini melibatkan kader kesehatan lansia yang merupakan bagian dari komunitas lansia. Kader lansia diberi bekal pengetahuan dan tata cara pelaksanaan program, sehingga diharapkan mampu menjadi penggerak dalam keberlanjutan program ini. Selain itu Puskesmas Sukawarna sebagai fasilitas pelayanan kesehatan utama sekaligus mitra dapat mengintegrasikan program ini ke dalam program khusus lansia yang ada di Puskesmas. Adapun sasaran dalam kegiatan pengabdian ini adalah lansia  $\geq 60$  tahun yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Sukawarna Kota Bandung sebanyak 22 orang.

Metode yang digunakan yaitu kegiatan berkelompok yang berkaitan dengan Aktifitas fisik yang dilakukan secara berkelompok yang terdiri dari 3 sesi pertemuan. Pelaksanaan program pada bulan April – Mei 2024. Sesi pertama dilakukan dengan pemberian pendidikan kesehatan yang berkaitan dengan aktivitasi fisik pada lansia. Materi yang disampaikan meliputi peran dan manfaat aktifitas fisik pada lansia serta jenis aktifitas fisik yang bisa dilakukan lansia di rumah. Setelah penyampaian materi dilanjutkan dengan diskusi terstruktur dipimpin oleh leader yang dipilih oleh anggota kelompok. Proses diskusi difasilitasi oleh fasilitator. Tema diskusi adalah menentukan goal masing-masing lansia dalam peningkatan aktifitas fisiknya selama seminggu ke depan kemudian mencatatnya.

Sesi 2 berupa kegiatan kelompok yang diisi dengan review materi pertemuan sebelumnya

dilanjutkan dengan diskusi. Diskusi terstruktur dipimpin oleh leader yang dipilih oleh anggota kelompok. Proses diskusi difasilitasi oleh fasilitator. Tema diskusi adalah mengenai *sharing experience* tentang aktifitas fisik mereka selama seminggu terakhir. Sesi 2 diakhiri dengan melakukan *dance movement exercise* secara bersama. Sesi 3 merupakan sesi terakhir. Kegiatan dilakukan berupa *sharing experience* tentang aktifitas lansia selama seminggu terakhir yang diakhiri kembali dengan *dance movement exercise* bersama. Pada sesi 3 ini juga dilakukan evaluasi dari masing-masing lansia sekaligus pengambilan data post test.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian dilakukan sesuai dengan tahapan yang direncanakan, dimulai dari proses perencanaan, pelaksanaan hingga evaluasi hasil kegiatan. Selama tiga sesi pelaksanaan program, sebanyak 22 lansia ikut serta dalam kegiatan pengabdian ini. Program ini dilaksanakan dalam 3 minggu dengan jumlah pertemuan sebanyak 3 kali. Program pengabdian ini dievaluasi dengan mengukur tingkat pengetahuan tentang aktifitas fisik dan tingkat aktifitas fisik yang dilakukan. Evaluasi pengetahuan peserta diukur dengan menilai skor pengetahuan sebelum dan setelah pelaksanaan program pengabdian. Rerata skor pre-test pengetahuan peserta adalah 60.5 sedangkan nilai rata-rata post-test pengetahuan adalah 72.5 (Tabel 1). Dari hasil tersebut terlihat peningkatan nilai rata-rata pengetahuan peserta tentang aktifitas fisik.

Tabel 1 Pengetahuan tentang aktifitas Sebelum dan Sesudah diberikan penyuluhan (n=22)

Variable	Skor	Min-	Mean ±
----------	------	------	--------

		max	SD
Pengetahuan	Pre-test	30 - 90	60.5 ± 2.09
	Post-test	50 - 100	72.5 ± 1.65

Tabel 1 menunjukkan nilai pre-test dan post-test pengetahuan sebelum dan setelah pelaksanaan program. Nilai rata-rata pre-test peserta adalah 60.5 ± 2.09 sedangkan nilai rata-rata post-test adalah 72.5 ± 1.65. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata pengetahuan peserta setelah pelaksanaan program.

Selain nilai rerata pengetahuan tentang aktifitas fisik, evaluasi juga dilakukan dengan mengukur level aktifitas fisik. Pengukuran aktifitas fisik menggunakan Rapid Assessment for Physical Activity (RAPA).

Tabel 2 Kategori aktifitas fisik Sebelum dan Sesudah diberikan penyuluhan (n=22)

Kategori	Sebelum program		Setelah program	
	n	%	n	%
Sedentary / under-active	12	54.5	4	18.2
Under-active regular - light activity	6	27.3	13	59.1
Under-active regular - moderate activity	3	13.6	2	9.1
Active	1	4.6	3	13.6

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan persentase kategori level aktifitas fisik lansia sebelum dan setelah pelaksanaan program. Persentase lansia dengan kategori sedentary dan under-active sebelum implementasi memiliki besaran yang paling dominan yaitu sebesar 54.5%, sedangkan lansia dengan

kategori active hanya 4.6%. Setelah pelaksanaan program, terdapat peningkatan persentase jumlah lansia dengan kategori active menjadi 13.6% dan penurunan persentase jumlah lansia dengan kategori sedentary/underactive menjadi 18.2%.

Sebagai makhluk sosial rasa saling memberi dan keterhubungan antar individu merupakan suatu cara untuk memaknai hidup. Fase lansia dimana seorang individu mulai mengalami banyak kehilangan dalam kehidupan, dukungan teman sebaya atau *peer support* menjadikan mereka lebih berharga. Dukungan tersebut dapat berupa *peer companionship* (dukungan pertemanan), *peer specialist* (dukungan sebaya dari penyintas suatu penyakit) ataupun *peer navigation* (dukungan sebaya dari sesama kondisi kesehatan) (Van Orden & Lutz, 2021) (orden, 2021). Pada program pengabdian ini, jenis dukungan yang diberikan bersifat komprehensif karena melibatkan kader yang juga lansia sebagai leader juga peserta lansia dengan kondisi kesehatan yang relatif sama.

Program peer-to-peer yang dilaksanakan di Puskesmas Sukawarna bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan aktivitas fisik lansia. Dalam program ini, lansia diberikan pengetahuan mengenai pentingnya aktivitas fisik, didukung oleh peran aktif teman sebaya yang berfungsi sebagai fasilitator. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan lansia, dari nilai rata-rata 60.5 menjadi 72.5. Peningkatan ini mencerminkan efektivitas dukungan teman sebaya dalam menyampaikan informasi dengan cara yang lebih dapat diterima oleh lansia. Program intervensi berbasis dukungan teman sebaya memberikan lansia kesempatan untuk bersosialisasi sekaligus memberi dampak pada peningkatan dukungan informasional,

sosial dan emosional (Baum et al., 2000; Lai et al., 2020). Hasil penelitian sebelumnya didapatkan bahwa layanan berbasis peer-support berdampak pada peningkatan rasa percaya diri, kemandirian, dan partisipasi sosial (Lai et al., 2020). Selain itu peer support pada lansia juga dapat meningkatkan harga diri (Kim et al., 2017).

Selain peningkatan pengetahuan, program peer-to-peer ini juga meningkatkan level aktifitas fisik pada para peserta. Hal ini sejalan dengan hasil study yang menyatakan bahwa program intervensi berbasis teman sebaya efektif (Barker et al., 2016). Program intervensi dengan pendekatan teman sebaya mampu meningkatkan partisipasi aktifitas fisik lansia (Burton et al., 2018), karena dukungan tersebut berdampak pada peningkatan kepercayaan diri dan kemandirian (Schwei et al., 2020). Selain itu, melalui interaksi tersebut, lansia merasa lebih dihargai dan termotivasi untuk mempertahankan serta meningkatkan aktivitas fisiknya, sehingga tujuan program untuk meningkatkan kesejahteraan fisik tercapai (Eckstrom et al., 2020).

Pendekatan peer-to-peer menjadikan lansia tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga menjadi bagian dari proses pemberdayaan kelompok mereka sendiri. Keterlibatan kader lansia pada kegiatan ini penting dalam menciptakan lingkungan yang mendukung, dimana lansia merasa termotivasi untuk terus aktif secara fisik dan mental. Peran serta aktif ini pada akhirnya dapat berkontribusi pada kualitas hidup yang lebih baik (Schwei et al., 2021; Soewignjo et al., 2020). Dukungan teman sebaya terbukti secara teoritis dapat mempengaruhi perilaku seseorang, termasuk dalam hal aktivitas fisik. Menurut teori dukungan sosial, interaksi dengan individu yang memiliki pengalaman

dan latar belakang serupa memberikan rasa nyaman dan memotivasi lansia untuk terlibat lebih aktif (Geffen et al., 2019). Penurunan kelompok lansia yang berada dalam kategori sedentary pada program ini menunjukkan bahwa lansia lebih terdorong untuk aktif setelah memperoleh motivasi dari rekan sebaya mereka.

Program intervensi yang melibatkan peran serta aktif kelompok memberikan kesempatan interaksi sosial kepada para peserta sehingga berdampak pada peningkatan semangat dan rasa senang dalam mengikuti kegiatan tersebut (Devereux-Fitzgerald et al., 2016; Lvinger et al., 2020). Teman sebaya memiliki kapasitas lebih untuk berbagi, berhubungan maupun berempati dengan sesama kelompok mereka dibandingkan kelompok yang berbeda (Burton et al., 2018). Teori dampak sosial dinamis menekankan pentingnya hal ini kesamaan latar belakang dalam hubungan dukungan sebaya, menyarankan bahwa komunikasi antara orang-orang dengan latar belakang budaya yang sama lebih efektif dan menyebabkan perubahan perilaku dibandingkan lintas budaya yang berbeda (Lai et al., 2020; Simoni, 2011).



Gambar 1 Kegiatan peer-to-peer motivation enhancement program

## KESIMPULAN

Program pemberdayaan lansia dengan peer-to-peer motivation enhancement menekankan keterlibatan lansia dalam upaya peningkatan aktifitas fisik lansia. Adanya interaksi antar lansia menjadikan sumber motivasi penggerak dalam perubahan perilaku lansia terutama dalam aktifitas fisik. Program ini menciptakan lingkungan yang mempromosikan dukungan sosial dan interaksi sebagai faktor penting dalam partisipasi aktif. Program ini memberi manfaat dalam peningkatan pengetahuan serta aktifitas fisik pada lansia. dengan adanya program ini membantu lansia maupun kader lansia memiliki kepercayaan diri serta motivasi dalam peningkatan aktifitas fisik. Selain itu, program ini juga dapat diintegrasikan dengan program

Posyandu di Puskesmas, sehingga dapat memperluas kebermanfaatannya.

Evaluasi berkala terhadap kemajuan program dan penyesuaian berkelanjutan sesuai dengan kebutuhan lansia menjadi kunci dalam mempertahankan efektivitas program ini dalam jangka panjang. Dengan melakukan evaluasi rutin, dapat diidentifikasi area yang perlu diperbaiki atau diperkuat, sehingga dapat terus berkembang dan memberikan dampak yang signifikan bagi kesejahteraan lansia di wilayah kerja PKM Sukawarna.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada STIKep PPNI Jawa Barat, PKM Sukawarna dan kader lansia serta lansia peserta kegiatan pengabdian peer-to-peer, fasilitator mahasiswa Profesi Ners angkatan 2023 serta berbagai pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat ini.

### DAFTAR PUSTAKA

Amrullah, J. F. (2020). Hubungan aktivitas fisik dengan kadar gula darah sewaktu pada lansia penderita diabetes melitus di wilayah kerja upt puskesmas babakan sari kota bandung. *Sehat Masada*, 14(1), 42–50.

Barker, A. L., Talevski, J., Morello, R. T., Nolan, G. A., De Silva, R. D., & Briggs, A. M. (2016). Jumping into the deep-end: results from a pilot impact evaluation of a community-based aquatic exercise program. *Clinical Rheumatology*, 35(6), 1593–1601.  
<https://doi.org/10.1007/s10067-015-3096-6>

Baum, A. S., Revenson, T. A., & Singer, J. E. (2000). *Handbook of Health Psychology* (1st Editio).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.4324/>

9781410600073

Burton, E., Farrier, K., Hill, K. D., Codde, J., Airey, P., & Hill, A. M. (2018). Effectiveness of peers in delivering programs or motivating older people to increase their participation in physical activity: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Sports Sciences*, 36(6), 666–678.

<https://doi.org/10.1080/02640414.2017.1329549>

Cunningham, C., O’Sullivan, R., Caserotti, P., & Tully, M. A. (2020). Consequences of physical inactivity in older adults: A systematic review of reviews and meta-analyses. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 30(5), 816–827.

Devereux-Fitzgerald, A., Powell, R., Dewhurst, A., & French, D. P. (2016). The acceptability of physical activity interventions to older adults: A systematic review and meta-synthesis. *Social Science & Medicine* (1982), 158, 14–23.

<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.04.006>

Eckstrom, E., Neukam, S., Kalin, L., & Wright, J. (2020). Physical Activity and Healthy Aging. *Clinics in Geriatric Medicine*, 36(4), 671–683.  
<https://doi.org/10.1016/j.cger.2020.06.009>

Effendi, A. D., Mardijana, A., & Dewi, R. (2014). Hubungan antara aktivitas fisik dan kejadian demensia pada lansia di upt pelayanan sosial lanjut usia Jember. *Pustaka Kesehatan*, 2(2), 332–336.

Fauziah, N., Ratih, D. M., Wulandari, Alvia, D. R., Sugianti, E. evin L., Zakaria, Y., & Rosmaharani, S. (2021). PENINGKATAN KUALITAS HIDUP LANSIA DENGAN

- POSYANDU KELILING PADA MASA PANDEMI DI DESA JOGOROTO JOMBANG. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan*, 7(2), 135–141. <https://doi.org/https://doi.org/10.33023/jpm.v7i2.897>
- Ferguson, H. J., Brunson, V. E. A., & Bradford, E. E. F. (2021). The developmental trajectories of executive function from adolescence to old age. *Scientific Reports*, 11(1), 1–17. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-80866-1>
- Fitri, A. Z. (2018). *Hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lanjut usia di desa karangrejo kecamatan gabus kabupaten grobogan*. Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FKIK-UKSW.
- Geffen, L. N., Kelly, G., Morris, J. N., & Howard, E. P. (2019). Peer-to-peer support model to improve quality of life among highly vulnerable, low-income older adults in Cape Town, South Africa. *BMC Geriatrics*, 19(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1310-0>
- Harvey, J. A., Chastin, S. F. M., & Skelton, D. A. (2013). Prevalence of sedentary behavior in older adults: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10(12), 6645–6661.
- Huang, F., Zhang, M., & Wang, S. (2019). Changes in cognitive function among older adults: A latent profile transition analysis. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 80, 12–19. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2018.09.006>
- Kemenkes RI. (2017). *Analisis Lansia di Indonesia*. [http://www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/lain/lain/Analisis Lansia Indonesia 2017 .pdf](http://www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/lain/lain/Analisis%20Lansia%20Indonesia%202017.pdf)
- Kementerian Kesehatan RI. (2021). Petunjuk Teknis Pelaksanaan Posyandu Lanjut Usia dan Posbindu PTM Terintegrasi. In *Petunjuk Teknis Pelaksanaan Posyandu Lansia dan Posbindu PTM Terintegrasi*.
- Kim, J.-I., Kim, S. K., Kim, H., Kim, S., Kim, T., Park, K., & Kim, B. (2017). Effects of a peer-delivered health-promoting exercise program for community-dwelling elders. *Research Journal of Pharmacy and Technology*, 10(9), 3069–3073.
- Lai, D. W. L., Li, J., Ou, X., & Li, C. Y. P. (2020). Effectiveness of a peer-based intervention on loneliness and social isolation of older Chinese immigrants in Canada: A randomized controlled trial. *BMC Geriatrics*, 20(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01756-9>
- Levinger, P., Panisset, M., Dunn, J., Haines, T., Dow, B., Batchelor, F., Biddle, S., Duque, G., & Hill, K. D. (2020). Exercise intervention outdoor project in the community for older people. *BMC Geriatrics*, 20(1), 2. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33148182/>
- Lins-Filho, O. de L., Braga, M. M., Lima, T. M. de, & Ferreira, D. K. da S. (2020). Low level of physical activity and sedentary behaviour in elderly: a systematic review of the parameters. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 22, e60810.
- Makawekes, E., Suling, L., & Kallo, V. (2020). Pengaruh aktivitas fisik terhadap tekanan darah pada usia lanjut 60-74



- tahun. *Jurnal Keperawatan*, 8(1), 83–90.
- Moghadam, S. H., & Ganji, J. (2019). The role of parents in nurturing and sexuality education for children from Islamic and scientific perspective. *Journal of Nursing & Midwifery Sciences*, 6(3).
- Nayak, S., Mohapatra, M. K., & Panda, B. (2019). Prevalence of and factors contributing to anxiety, depression and cognitive disorders among urban elderly in Odisha – A study through the health systems' Lens. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 80, 38–45. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2018.09.008>
- Noor, C. A., & Merijanti, L. T. (2020). Hubungan antara aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 3(1), 8–14.
- Nuraeni, A., & Ariani, N. P. I. (2022). Peer Support Group, Terapi Tawa dan Pemberian Monyitmadu terhadap Depresi Lansia. *Jurnal Keperawatan Jiwa*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:250966605>
- Prasad, L., Fredrick, J., & Aruna, R. (2021). The relationship between physical performance and quality of life and the level of physical activity among the elderly. *Journal of Education and Health Promotion*, 10.
- Schwei, R. J., Amesoudji, A. W., DeYoung, K., Madlof, J., Zambrano-Morales, E., Mahoney, J., & Jacobs, E. A. (2020). Older adults' perspectives regarding peer-to-peer support programs and maintaining independence. *Home Health Care Services Quarterly*, 39(4), 197–209. <https://doi.org/10.1080/01621424.2020.1778594>
- Schwei, R. J., Hetzel, S., Kim, K., Mahoney, J., DeYoung, K., Frumer, J., Lanzafame, R. P., Madlof, J., Simpson, A., & Zambrano-Morales, E. (2021). Peer-to-peer support and changes in health and well-being in older adults over time. *JAMA Network Open*, 4(6), e2112441–e2112441.
- Simoni, J. (2011). Peer interventions to promote health. *Bone*, 23(1), 1–7. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.2011.01103.x>.Peer
- Sipayung, R., & Siregar, F. A. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Perempuan Usia Lanjut Di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Bulan Medan Tahun 2017. <https://doi.org/https://doi.org/10.24912/jmstkik.v2i1.1461>
- Soewignjo, P., Irawan, E., Hudzaifah, A. F., Saputri, U., & Saputra, A. (2020). Hubungan Dukungan Sosial Teman Sebaya Dengan Kualitas Hidup Lansia. *Jurnal Online Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau*, 2(2), 268–277. <https://media.neliti.com>
- Teo, R. H., Cheng, W. H., Cheng, L. J., Lau, Y., & Lau, S. T. (2023). Global prevalence of social isolation among community-dwelling older adults: A systematic review and meta-analysis. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 107, 104904. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2022.104904>
- Van Orden, K. A., & Lutz, J. (2021). *Peer Support for Older Adults BT - Peer Support in Medicine: A Quick Guide* (J. D. Avery (ed.); pp. 115–129). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-58660-7\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-58660-7_6)



World Health Organization. (2022a). *Ageing and Health*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>

World Health Organization. (2022b). *Ageing and health in the South-East Asia Region*.

<https://www.who.int/southeastasia/health-topics/ageing>

Yen, H.-Y., & Lin, L.-J. (2018). Quality of life in older adults: Benefits from the productive engagement in physical activity. *Journal of Exercise Science & Fitness*, 16(2), 49–54.

Zhang, J., Yang, Y., Qiao, X., Wang, L., Bai, J., & Chodron, P. (2020). *Factors Influencing Medication Nonadherence to Pulmonary Tuberculosis Treatment in Tibet , China : A Qualitative Study from the Patient Perspective Factors Influencing Medication Nonadherence to Pulmonary Tuberculosis Treatment in Tibet , China : A Qual.* <https://doi.org/10.2147/PPA.S252448>