

Optimalisasi Status Fungsional dan Kognitif Pada Lansia Dengan Hipertensi Melalui Chair Based Exercise

Bisepta Prayogi¹, Khairir Rizani², Ferry Fadli Fratama³

^{1, 2, 3} Poltekkes Kemenkes Banjarmasin
Email : bisepta87@gmail.com

Abstrak

Hampir tiga dari sepuluh (29,52 persen) rumah tangga di Indonesia dihuni oleh lansia. Seiring bertambahnya usia, para lansia akan mengalami penurunan status fungsional dan kognitif, sehingga rentan menimbulkan masalah kesehatan. Gangguan fungsi kognitif berhubungan erat dengan kejadian depresi, dimana kejadian depresi apabila bersamaan dengan gangguan fungsi kognitif dapat berdampak terhadap status kesehatan fisik, status fungsional, dan tingkat mortalitas penduduk usia lanjut. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi status fungsional dan kognitif lansia sebelum dan sesudah dilakukan *chairbased exercise*, dan menganalisis pengaruh *chair based exercise* terhadap peningkatan status fungsional dan kognitif lansia. Staus fungsional lansia diukur menggunakan Indeks Katz, sedangkan status kognitif lansia diukur menggunakan SPMSQ. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen tanpa grup kontrol. Sampel penelitian ini berjumlah 40 lansia. Teknik sampling yang digunakan adalah simple random sampling. Analisis data pengaruh chair based exercise terhadap status fungsional dan kogintif lansia menggunakan uji statistik wilcoxon. Hasil penelitian yang didapatkan adalah sebelum dilakukan chair based exercise sebagian besar lansia memiliki status fungsional dengan kemandirian dalam 5 fungsi lansia yaitu sebanyak 24 responden (60%) dan status kognitif dengan kerusakan intelektual ringan sebanyak 22 responden (55%). Hasil uji wilcoxon didapatkan status fungsional lansia $p=0,000$, dan status kognitif lansia $p=0,000$. Chair based exercise yang dilakukan oleh lansia dapat bermanfaat bagi kesehatan lansia dengan meningkatkan status fungsional dan kognitif pada lansia. Dengan demikian chair based exercise ini dapat menjadi alternatif latihan bagi lansia untuk dapat mencegah masalah kesehatan pada lansia.

Kata Kunci: Lansia, Chair Based Exercise, Status fungsional, status kognitif.

Abstract

Nearly three out of ten (29.52 percent) households in Indonesia are inhabited by elderly people. As they age, the elderly will experience a decline in functional and cognitive status, making them vulnerable to health problems. Impaired cognitive function is closely related to the incidence of depression, where the incidence of depression when combined with impaired cognitive function can have an impact on the physical health status, functional status and mortality rate of the elderly population. This study aims to identify the functional and cognitive status of the elderly before and after chair-based exercise and to analyze the effect of chair-based exercise on improving the functional and cognitive status of the elderly. The research design used was experimental research without a control group. The sample for this study consisted of 40 elderly people. The sampling technique used is simple random sampling. Data analysis of the influence of chair based exercise on the functional and cognitive status of the elderly using the Wilcoxon statistical test. The research results obtained were that before chair based exercise was carried out, the majority of elderly people had functional status with independence in 5 elderly functions, namely 24 respondents (60%) and cognitive status with mild intellectual impairment in as many as 22 respondents (55%). The results of the Wilcoxon statistical test on the functional status of the elderly showed $p=0.000$, and the cognitive status of the elderly obtained $p=0.000$. Chair based exercise carried out by the elderly can be beneficial for the health of the elderly by improving the functional and cognitive status of the elderly. Thus, chair based exercise can be an alternative exercise for the elderly to prevent health problems in the elderly.

Keywords: Elderly, Chair Based Exercise, Functional and Cognitive Status.

Pendahuluan

Menurut WHO, populasi Lansia di Asia Tenggara sebesar sekitar 142 juta jiwa atau 8%. Jumlah Lansia Diperkirakan pada tahun 2050 meningkat 3 kali lipat dari tahun ini. Pada tahun 2000 jumlah Lansia sekitar 5,300,000 (7,4%) dari total populasi, sedangkan pada tahun 2010 jumlah Lansia 24,000,000 (9,77%) dari total populasi, dan tahun 2020 diperkirakan jumlah Lansia mencapai 28,800,000 (11,34%) dari total populasi. Sedangkan di Indonesia sendiri pada tahun 2020 diperkirakan jumlah Lansia sekitar 80.000.000 (Kemenkes RI, 2013).

Pada tahun 2021, terdapat delapan provinsi yang telah memasuki struktur penduduk tua, yaitu persentase penduduk lanjut usia yang lebih besar dari sepuluh persen. Kedelapan provinsi tersebut adalah DI Yogyakarta (15,52 persen), Jawa Timur (14,53 persen), Jawa Tengah (14,17 persen), Sulawesi Utara (12,74 persen), Bali (12,71 persen), Sulawesi Selatan (11,24 persen), Lampung (10,22 persen), dan Jawa Barat (10,18 persen). Menurut jenis kelamin, lansia perempuan lebih banyak daripada lansia laki-laki, yaitu 52,32 persen berbanding 47,68 persen.

Menurut tempat tinggalnya, lansia di perkotaan lebih banyak daripada diperdesaan, yaitu 53,75 persen berbanding 46,25 persen. Hampir tiga dari sepuluh (29,52 persen) rumah tangga di Indonesia dihuni oleh lansia. Informasi ini sangat penting, mengingat banyak program kesejahteraan lanjut usia yang menggunakan pendekatan rumah tangga, serta lansia yang sangat membutuhkan dukungan orang yang tinggal bersamanya. Hampir tiga dari lima (59,21 %) lansia bertindak sebagai kepala rumah tangga, yaitu orang yang bertanggungjawab atas kebutuhan sehari-hari rumah tangga. Menurut status tinggal bersama, sekitar satu dari sepuluh (9,99%) lansia tinggal sendiri (Badan Pusat Statistik. 2021). Seiring bertambahnya usia, para lansia akan mengalami penurunan status fungsional dan kognitif, sehingga rentan menimbulkan masalah kesehatan (Badan Pusat Statistik. 2021). Menurut Philip dalam Smith dkk (2021) semakin bertambahnya umur manusia, terjadi proses penuaan secara degeneratif yang akan berdampak pada perubahan pada diri manusia tidak hanya perubahan fisik tapi kognitif, perasaan, sosial dan seksual. Gangguan fungsi kognitif berhubungan erat dengan kejadian depresi, dimana kejadian depresi apabila bersamaan dengan gangguan fungsi kognitif dapat berdampak terhadap status kesehatan fisik, status fungsional, dan tingkat mortalitas penduduk usia lanjut (Juniarta dan Aryana, 2018).

Umumnya usia di atas 65 tahun harus tinggal di rumah untuk menghindari risiko yang tidak diinginkan dari luar. Namun namun hal ini memiliki dampak negatif bagi lansia, khususnya pada aktivitas fisik, lansia yang terlalu banyak duduk, nonton, membungkuk atau berbaring lebih dari 8 jam sehari, durasi tidur, cenderung menetap semakin kurang melakukan aktivitas fisik dan menyebabkan penurunan kebugaran yang kemudian mempengaruhi kondisi fisik dan kualitas hidup (Anuar, 2021).

Melalui penelitian ini penulis mengembangkan sebuah alternatif Latihan fisik pada lansia melalui Latihan menggunakan kursi (*Chair Based Exercise*). Berdasarkan literature review yang dilakukan oleh Pita et al, menunjukkan bahwa ada penurunan resiko jatuh pada lansia yang melakukan Latihan Chair Based Exercise (Pita, Sari, Muliono, 2021). Hal ini sejalan juga dengan literature review yang dilakukan oleh klempel et al yang menyatakan bahwa melakukan Chair based exercise memberikan manfaat pada beberapa aspek pada fungsi fisik lansia, diantaranya keseimbangan, kecepatan berjalan, kekuatan genggaman, dll (Klempel et al., 2021).

Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi status fungsional dan kognitif lansia sebelum dan sesudah dilakukan chair based exercise, dan menganalisis pengaruh chair based exercise terhadap peningkatan status fungsional dan kognitif lansia.

Bahan Dan Metode

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian eksperimental dengan desain one group pretest-posttest untuk mengetahui bagaimana pengaruh Chair base exercise terhadap status fungsional dan kognitif lansia. Sampel dalam penelitian ini adalah Lansia (umur ≥ 60 th), menderita hipertensi dibuktikan dengan catatan medis puskesmas, dan mampu memenuhi kebutuhan aktivitas sehari-hari secara. Penelitian dilakukan bulan Agustus - September 2023, sampel diambil secara Simple random sampling yaitu memilih secara acak lansia yang ada di desa melayu hulu dan dipilih masing-masing 10 orang di setiap RT. Jumlah sampel lansia sebanyak 40 orang. Hasil penelitian tentang status fungsional dan kognitif lansia akan dianalisis dengan menggunakan uji Wilcoxon untuk membandingkan hasil sebelum dan sesudah dilakukan latihan Chair Based Exercise selama 4 minggu dengan durasi latihan 3 kali perminggu. Sebelum melakukan pengambilan data, peneliti harus mendapatkan sertifikat layak etik terlebih dahulu.

Hasil Dan Pembahasan

Hasil penelitian yang didiapatkan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Status Fungsional Responden Sebelum Dilakukan Chair Based Exercise

No.	karakteristik Responden	Jumlah (n)	Presentase (%)
1.	Kemandirian dalam 6 fungsi lansia	14	35
2.	Kemandirian dalam 5 fungsi lansia	24	60
3.	Kemandirian dalam 2 fungsi lansia	2	5
Total		40	100

Berdasarkan tabel 1 diatas, responden sebagian besar memiliki status fungsional dengan kemandirian dalam 5 fungsi lansia yaitu sebanyak 24 responden (60%). Seiring bertambahnya usia, para lansia akan mengalami penurunan status fungsional dan kognitif, sehingga rentan menimbulkan masalah kesehatan (Kemenkes RI, 2013). faktor-faktor yang memengaruhi kemandirian lansia diantaranya yaitu Kondisi Kesehatan; Aspek Fisik (Imobilitas), Aspek Psikologis (Kecemasan dan Depresi), Kondisi Sosial (Dukungan Keluarga), dan Fungsi Kognitif (Mayang, Devi P., 2020). Berdasarkan penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa kemungkinan faktor yang mempengaruhi status fungsional pada lansia antara lain aspek fisik seperti akitvitas sehari-hari, pekerjaan, dll.

Tabel 2. Status Kognitif Responden Sebelum Dilakukan Chair Based Exercise

No.	karakteristik Responden	Jumlah (n)	Presentase (%)
1.	Intelektual Utuh	10	25
2.	Kerusakan Intelektual Ringan	22	55
3.	Kerusakan Intelektual Sedang	8	20
Total		40	100

Berdasarkan tabel 2 diatas, responden sebagian besar memiliki status kognitif dengan kerusakan intelektual ringan sebanyak 22 responden (55%). Gangguan fungsi kognitif berhubungan erat dengan kejadian depresi, dimana kejadian depresi apabila bersamaan dengan gangguan fungsi kognitif dapat berdampak terhadap status kesehatan fisik, status fungsional, dan tingkat mortalitas

penduduk usia lanjut (Badan Pusat Statistik, 2021). Pada usia lanjut, gangguan dalam memperoleh dan mengingat informasi baru muncul. Orang tua sulit mengingat nama atau aktivitas yang mereka lakukan (Hickson, M. 2006). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Harry Sundariyati, I., Ratep, N., & Westa, W. (2015) bahwa usia dan tingkat pendidikan merupakan faktor yang dapat mempengaruhi status kognitif lansia. Berdasarkan penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa kemungkinan gangguan kognitif pada responden dipengaruhi oleh faktor usia dan tingkat pendidikan lansia.

Tabel 3. Pengaruh Chair Based Exercise Terhadap Status Fungsional Lansia

Fungsional Pre	Fungsional Post				Total	Sig
	Mandiri 6 Fungsi	Mandiri 5 Fungsi	Mandiri 2 Fungsi	Mandiri 1 Fungsi		
Mandiri 6 Fungsi	13	0	0	1	14	.000
Mandiri 5 Fungsi	24	0	0	0	24	
Mandiri 2 Fungsi	0	1	1	0	2	
Total	37	1	1	1	40	

Berdasarkan tabel 3, status fungsional pada lansia mengalami peningkatan dari kemandirian pada 5 fungsi lansia menjadi kemandirian pada seluruh fungsi lansia. Sebanyak 37 (92,5%) lansia memiliki status fungsional dengan kategori mandiri pada 6 fungsi. Berdasarkan uji wilcoxon didapatkan $p=0,000$ ($p<0,005$), sehingga dapat disimpulkan bahwa *chair based exercise* dapat meningkatkan status fungsional pada lansia. Latihan fisik yang melibatkan keseimbangan dapat membantu meningkatkan kemampuan lansia untuk menjaga keseimbangan tubuh. Ini adalah faktor penting dalam mencegah jatuh yang dapat menyebabkan cedera tulang. Dengan memiliki kekuatan dan keseimbangan yang baik, lansia dapat tetap mandiri dan melaksanakan tugas-tugas sehari-hari dengan lebih mudah (Hidayat, 2023). Dengan demikian melakukan latihan fisik seperti *chair based exercise* yang memiliki manfaat untuk melatih keseimbangan dan kekuatan otot pada lansia dapat meningkatkan status fungsional pada lansia untuk beraktivitas sehari-hari.

Tabel 4. Pengaruh Chair Based Exercise Terhadap Status Kognitif Lansia

Kognitif Pre	Kognitif Post		Total	Sig
	Intektual utuh	Kerusakan Intelektual Ringan		
Intelektual Utuh	7	3	10	.000
Kerusakan Intelektual Ringan	17	5	22	
Kerusakan Intelektual Sedang	5	3	8	
Total	29	11	40	

Berdasarkan tabel 4, lansia mengalami peningkatan status kognitif dari kerusakan intelektual sedang dan ringan menjadi kerusakan intelektual ringan dan intelektual utuh. Sebanyak 29 (72,5%) lansia memiliki status kognitif dengan kategori intelektual utuh. Berdasarkan uji wilcoxon didapatkan $p=0,000$ ($p<0,005$), sehingga dapat disimpulkan bahwa *chair based exercise* dapat meningkatkan status kognitif pada lansia. Olahraga yang dilakukan oleh lansia dapat memperpanjang umur, menyehatkan jantung, otot dan tulang, membuat lansia lebih mandiri, mencegah penurunan fungsi kognitif, mengurangi kecemasan dan depresi serta menambah rasa percaya diri (Rumlah, 2022). *Chair based exercise* masuk dalam kegiatan olahraga yang dapat memberikan manfaat melatih fungsi otak sehingga dapat meningkatkan status kognitif lansia

Kesimpulan

Sebelum dilakukan chair based exercise status fungsional lansia sebagian besar memiliki kemandirian pada 5 fungsi lansia. Status kognitif lansia sebelum dilakukan chair base exercise sebagian besar memiliki kerusakan kognitif ringan. Setelah dilakukan chair based exercise terdapat peningkatan status fungsional dan kognitif pada lansia. Sehingga melakukan latihan chair based exercise dapat meningkatkan status fungsional dan kognitif lansia.

Referensi

- Anuar, R., Dika, R. I., & Siti, N. (2021). Pengaruh Latihan Fisik Terhadap Kebugaran Jasmani Lansia Dalam Masa Pandemi Covid-19: Narrative Review. *Fisiomu*.2021 Vol 2(2):95-106 DOI: 10.23917/fisiomu.v2i2.13978
- Badan Pusat Statistik. 2021. Statistik Penduduk Lanjut Usia 2021. Badan Pusat Statistik: Jakarta
- Harry Sundariyati, I., Ratep, N., & Westa, W. (2015). Gambaran Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Kognitif Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Kubu Ii , Januari-Februari 2014. *E-Jurnal Medika Udayana*, . Retrieved from <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/12634>
- Hickson, M. (2006) Malnutrition and aging. *Postgrad Med.* ;82(963)
- Hidayat, L. (2023). Perlunya Aktivitas Fisik pada Usia Lanjut untuk Mencegah Patah Tulang. <https://rsa.ugm.ac.id/2023/08/perlunya-aktivitas-fisik-pada-usia-lanjut-untuk-mencegah-patah-tulang/>
- Juniarta, Pande M., Aryana, IGP S. 2018. Hubungan antara depresi, gangguan fungsi kognitif, dan kualitas hidup penduduk usia lanjut di Desa Pedawa, Kabupaten Singaraja, Bali. Diakses pada 6 April 2022, dari *Jurnal Penyakit Dalam Udayana Vol 2, No.1*, <https://jpdunud.org/index.php/JPD/article/view/36/22>
- Kemendes RI. 2013. Populasi Lansia Diperkirakan Terus Meningkat Hingga Tahun 2020. Diakses pada 6 April 2022, dari <http://p2ptm.kemkes.go.id/kegiatan-p2ptm/aceh/populasi-lansia-diperkirakan-terus-meningkat-hingga-tahun-2020>.
- Mayang, Devi Putri. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi kemandirian pada lansia: A Narrative Review. Skripsi. Universitas Bakti Kencana Bandung.
- Pita, M.N., Sari. C.P., Muliono, A.C.,. (2021). Literature Study : The Difference In Risk Of Falls Before And. *Journal of Widya Medika Junior*, 3(4), 225–229. <https://doi.org/10.33508/jwmj.v3i4.3502>
- Smith, J., Petrovic, P., Rose, M., De Souza, C., Muller, L., Nowak, B., & Martinez, J. (2021). Placeholder Text: A Study. *The Journal of Citation Styles*, 3. <https://doi.org/10.10/X>