

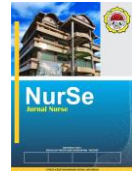


JURNAL NURSE

Halaman Jurnal: "<https://ejournal.stikeskesosi.ac.id/index.php>"

<https://ejournal.stikeskesosi.ac.id/index.php>

Halaman Utama Jurnal: <https://ejournal.stikeskesosi.ac.id/index.php/Nurse>



EFEKTIVITAS SENAM YOGA TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN KOGNITIF LANSIA

Yestiani¹, Safitri²

S1 Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kesetiakawanan Sosial Indonesia,
Jakarta, Indonesia

e-mail : Yestiani.22@yahoo.com

Memasuki masa lansia sangat diperlukan kesadaran diri untuk mempertahankan derajat kesehatan agar terhindar dari penyakit atau gangguan kesehatan. Salah satu penyakit yang sering terjadi pada lansia adalah gangguan pada perubahan kognitif. Gangguan kognitif pada lansia biasa disebut dimensia (kepikunan), apabila lansia mengalami gejala berupa gangguan seperti halnya perhatian (atensi), daya ingat, (memori), orientasi tempat dan waktu, kemampuan konstruksi dan eksekusi (seperti mengambil keputusan, memecahkan masalah) tanda menyadari itu sudah terjadi atau tanpa adanya gangguan kesadaran. Saat ini, tatalaksana perubahan kognitif adalah nonfarmakologi. Tatalaksana nonfarmakologi salah satunya ialah melakukan senam yoga untuk lansia. Melakukan senam yoga merupakan salah satu terapi yang dapat meningkatkan fungsi kognitif, dan stress sehingga fungsi kognitif mengalami relaksasi menjadikan peningkatan pada perubahan kognitif pada lansia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam yoga terhadap perubahan kognitif pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 4 Cengkareng Jakarta Barat. Jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *non probabilitas (non probability samples) one-grup pre-post test design without control*, Teknik pengambilan sampel yaitu menggunakan teknik total sampling sebanyak 20 responden. Pemberian intervensi sebanyak 3 hari. Analisa data yang digunakan adalah analisa univariat dan bivariat dengan uji *wilcoxon*. Penelitian ini menunjukkan terdapat nilai $p = 0,000 < p = 0,05$. Yang berarti terdapat pengaruh senam yoga terhadap perubahan kognitif pada lansia di panti sosial tresna werdha budi mulia 4 cengkareng jakarta barat.

Kata Kunci : lansia, perubahan kognitif, senam yoga

ABSTRACT

Entering old age, self-awareness is needed to maintain health status in order to avoid illness or health problems. One disease that often occurs in the elderly is a disorder of cognitive change. Cognitive disorders in the elderly are usually called dementia (senility), if the elderly experience symptoms such as disturbances such as attention (attention), memory, (memory), place and time orientation, construction and execution capabilities (such as making decisions, solving problems) signs of awareness it has occurred or without any disturbance of consciousness. At present, the management of cognitive change is nonpharmacology. One of the nonpharmacological procedures is doing yoga exercises for the elderly. Doing yoga exercises is one of the therapies that can improve cognitive functioning, and stress so that cognitive functions experience relaxation making an increase in cognitive change in the elderly. This study aims to determine the effect of yoga gymnastics on cognitive change in the elderly at the Social Institution of Tresna Werdha Budi Mulia 4 Cengkareng, West Jakarta. This type of quantitative research uses non-probability samples one-group pre-post test design without control. The sampling technique is using a total sampling technique of 20 respondents. The intervention is as much as 3 days. Analysis of the data used is univariate and bivariate analysis with wilcoxon. This study shows that there is a p value = $0,000 < p = 0.05$. Which means that there is an influence of yoga gymnastics on cognitive changes in the elderly

Keyword: elderly, cognitive changes, yoga gymnastics

1. PENDAHULUAN

Hasil sensus penduduk tahun 2010 menunjukkan bahwa jumlah penduduk lansia di Indonesia berjumlah 18,57 juta jiwa, meningkat hingga 4,13 dari tahun 2000 sebanyak 14,44 juta jiwa. Diperkirakan jumlah penduduk lansia di Indonesia akan terus bertambah hingga 450 ribu jiwa per tahun. Dengan demikian, pada tahun 2025 jumlah penduduk lansia di Indonesia akan mencapai 34,22 juta jiwa (Badan Pusat Statistik, 2010). Indonesia termasuk Negara yang memasuki era penduduk berstruktur lanjut usia (*Aging struktur population*) karena jumlah penduduk yang berusia 60 tahun ke atas sekitar 7,18% (Sunaryo, dkk, 2016).

Lansia sebagai tahap akhir dari siklus kehidupan manusia sering diwarnai dengan kondisi hidup yang tidak sesuai dengan harapan. Dan dikalangan para lansia penurunan fungsi kognitif juga merupakan penyebab terbesar terjadinya ketidak mampuan dalam melakukan aktifitas normal sehari-hari, serta merupakan alasan tersering yang menyebabkan terjadinya ketergantuan terhadap orang lain untuk merawat diri sendiri pada lansia (Mongisidi R, et al., 2014).

Perubahan kognitif adalah seseorang yang mengalami gangguan diantaranya perhatian (atensi), daya ingat (memori), orientasi tempat dan waktu, kemampuan konstruksi dan eksekusi (pengambilan keputusan, memecahkan masalah) tanpa adanya kesadaran. Pada proses penuaan otak, mengalami penurunan sejumlah neuro secara bertahap. Penurunan fungsi dari perubahan kognitif akan menyebabkan pada gangguan pada sistem syaraf pusat, yaitu pengurangan masa otak dan pengurangan aliran darah ke otak, Gejala tersebut biasa disertai dengan gangguan emosi, cemas, stress hingga mengalami depresi agresive (Yulianti, 2014).

Fungsi kognitif menyebabkan bergesernya peran lansia dalam berinteraksi sosial dimasyarakat maupun dalam keluarga. Hal ini didukung karna sikap dengan lansia yang cenderung egois dan enggan mendengarkan pendapat orang lain. Sehingga lansia merasakan akan dirinya yang terasingkan secara sosial yang pada akhirnya merasa terisolir dan merasa tidak berguna karna tidak ada yang dapat mengungkapkan emosionalnya melalui bersosialisasi. Keadaan ini menyebabkan interaksi sosial menurun baik secara kualitas maupun kuantitas, karna lansia merasa perannya tergantikan oleh generasi muda, dimana keadaan ini terjadi sepanjang hidup dan tidak dapat dihindari (Anwar, 2013).

Gangguan kognitif dapat dicegah dengan memperbanyak aktifitas gerak dan pemikiran yang melibatkan otak bagian kanan dan kiri (Dewi, S. R., 2018). Fenomena yang terjadi dilapangan menunjukkan bahwa penurunan fungsi kognitif pada lansia belum mendapatkan penanganan yang maksimal. Teknik yang selama ini digunakan memiliki kelemahan tersendiri sehingga tujuan peningkatan fungsi kognitif belum maksimal untuk dicapai.

Teknik peningkatan fungsi kognitif lansia harus dibuat lebih mudah dan efektif, salah satunya adalah Senam yoga. Senam yoga merupakan salah satu metode yang membangkitkan pikiran yang lebih tenang, damai dan rileks, sehingga akan mempengaruhi dan menimbulkan pikiran yang lebih positif. Senam yoga juga dapat membantu meningkatkan fungsi kognitif pada lansia (Dewi, S. R., 2018)

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rancangan penelitian yang disusun oleh peneliti yang berfungsi menuntun jalannya penelitian untuk memperoleh jawaban dari pertanyaan penelitian (Supardi, 2013). Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen. Dimana dalam penelitian ini peneliti akan menguji hubungan sebab akibat dari senam yoga terhadap perubahan kognitif pada lansia.

Rancangan penelitian ini menggunakan desain *non probabilitas (non probability samples) one-grup pre-post test design without control*, dimana pada penelitian ini dilakukan dengan intervensi/perlakuan pada sekelompok subjek tanpa pembandingan dengan kelompok kontrol, adanya pengaruh perlakuan/intervensi senam yoga dinilai dengan cara membandingkan nilai *pretest* dan *posttest* (Sudibyo dan Rustika, 2013). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kondisi perubahan kognitif pada lansia *pre* dan *post* senam yoga di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 4 Cengkareng Jakarta Barat yang mengalami perubahan kognitif.

Pengukuran dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum (*pre test*) dan setelah perlakuan (*post test*). Penelitian ini terdiri dari satu kelompok yang diberikan perlakuan/intervensi. Rancangan penelitian ini dapat dilihat pada skema berikut: *pre test* perlakuan/intervensi *post test*.

2.2 Populasi dan Sampel

2.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri atas objek atau subyek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti kemudian ditarik kesimpulannya. (Sujarweni, 2014). Populasi pada penelitian ini adalah semua lansia yang mengalami perubahan kognitif sebanyak 105 orang.

2.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk peneliti (Sujarweni, 2014). Teknik pengambilan sampel (*sampling*) dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* berdasarkan pemenuhan inklusi yang diinginkan oleh peneliti. *Total sampling* adalah pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi (Sugiyono, 2014). Besarnya sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan estimasi (perkiraan) untuk menguji hipotesis beda rata-rata pada kelompok (*one group pre post test design*).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik	Kategori	N	%
Jenis Kelamin			
	Laki-laki	6	30%
	Perempuan	14	70%

Berdasarkan penelitian didapatkan hasil bahwa perempuan lebih banyak mengalami perubahan kognitif dibandingkan laki-laki. Dimana responden perempuan sebanyak 70% dan laki-laki 30%. Menurut Zulsita A (2010). Menyatakan bahwa perempuan tampak lebih beresiko mengalami penurunan perubahan kognitif dari pada laki-laki. Hal ini disebabkan adanya peranan level hormone seks endogen dalam perubahan fungsi kognitif. Reseptor estrogen telah ditemukan di dalam area otak yang berperan dalam fungsi belajar dan memori, seperti Hipokampus.

Rendahnya level estradiol dalam tubuh telah dikaitkan dengan penurunan fungsi kognitif yang umum, dan memori verbal. Estradiol diperkirakan bersifat neuroprotektif dan dapat membatasi kerusakan akibat stressoksidatif serta terlihat sebagai protector sel saraf dari toksisitas amyloid pada pasien Alzheimer (Zulsita A, 2010).

Menurut Mongisidi R., et al (2010). Menyatakan perempuan lebih dominan mengalami perubahan kognitif dari pada laki-laki, dengan demikian harapan hidup perempuan lebih lama dibandingkan dengan laki-laki, karena semakin tinggi usia harapan hidup perempuan maka semakin lama kesempatan lansia perempuan untuk hidup, sehingga semakin besar kemungkinan mengalami dimensia (pikun).

Berdasarkan teori (Udjianti, 2010) Hormon estrogen memiliki sejumlah efek metabolik, salah satunya yaitu pemeliharaan struktural normal, penurunan produksi estrogen pada usia menopause menyebabkan fungsi pemeliharaan struktur telah ditemukan di dalam area otak yang berperan dalam fungsi belajar dan memori sehingga perempuan lebih rentan terhadap kognitif.

Berdasarkan pengamatan peneliti bahwa banyaknya lansia berjenis kelamin perempuan lebih banyak dari pada lansia laki-laki yang mengalami perubahan kognitif dikarenakan hormon seks pada lansia perempuan bersifat neuroprotektif sehingga lansia perempuan mengalami perubahan kognitif yang mengakibatkan fungsi belajar dan memori menurun sehingga lansia perempuan lebih rentan terhadap perubahan kognitif.

Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Surya, D.P., dkk (2018). Hasil penelitian dari jumlah responden 20 orang didapatkan jenis kelamin perempuan yang paling dominan yaitu 16 responden dengan persentase 80%. Sedangkan jenis kelamin laki-laki 4 dengan persentase 20%.

3.2 Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Karakteristik	Kategori	N	%
Usia	45-59 tahun	4	20%
	60-74 tahun	11	55%
	75-90 tahun	5	25%
	>90 tahun	0	0%

Berdasarkan penelitian didapatkan hasil bahwa mayoritas usia responden yaitu 60-74 tahun dibandingkan dengan responden yang berusia 75-90 tahun dan 45-59 tahun. Dimana responden dengan usia 60-74 tahun sebanyak (55%), usia 75-90 tahun (25%), dan usia 45-59 tahun (20%). Hal ini dapat disimpulkan bahwa responden yang berusia 60-74 tahun yang mengalami perubahan kognitif lebih banyak yakni sebanyak 11 orang atau (55%).

Menurut Yulianti (2017). Umur merupakan salah satu faktor yang mengakibatkan terjadinya perubahan kognitif. Pada lanjut usia akan sering mengalami keluhan semakin pelupa. Kondisi yang menyebabkan menjadi pelupa ini selain akibat proses penuaan sel-sel otak, juga dapat disebabkan karena berkurangnya pasokan gizi melalui makanan untuk otak (program Pendidikan Dokter Spesialis Neurologis, 2008) Menyatakan bahwa usia mempengaruhi kemampuan kognitif seseorang dimana bertambahnya usia akan menimbulkan variasi pada kemampuan fungsi kognitifnya pada setiap individu tidak sama.

Berdasarkan pengamatan peneliti bahwa banyaknya lansia yang berusia 60-70 tahun mengalami perubahan kognitif dikarenakan kurangnya pasokan gizi melalui makanan untuk otak sehingga lansia mengalami penurunan perubahan kognitif yang mengakibatkan penuaan sel-sel otak sehingga fungsi belajar dan memori menurun maka lansia rentan terhadap perubahan kognitif.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Surya D,P., dkk (2018) mengenai karakteristik usia yang mengalami perubahan kognitif yaitu dengan usia 60-85 tahun sebanyak 13 (65%) sedangkan usia >75 tahun hanya 7 (35%). Hal ini sesuai dengan teori yang disampaikan oleh Surya D,P., dkk (2018) yang menyatakan bahwa setelah umur 45 tahun, terjadi penurunan pada fungsi kognitif karena berkurangnya pasokan gizi melalui makanan untuk otak yang berkurang pada bertambahnya umur sampai mencapai 85 tahun.

3.3 Rata-rata perubahan kognitif Sebelum dan Sesudah Dilakukan Senam Yoga

Variabel	Pengukuran	Mean	SD	Z	P value	N
Perubahan Kognitif	Sebelum	2,20	0,410	-3,207	0,001	20
	Sesudah	1,60	0,503			

Menurut agustia, S, dkk., (2014) seseorang dikatakan mengalami penurunan fungsi kognitif yang lazim dikenal demensia (kepikunan), jika menunjukkan tiga atau lebih dari gejala-gejala berupa gangguan seperti halnya, antara lain perhatian (atensi), daya ingat,(memori), orientasi tempat dan waktu, kemampuan konstruksi dan eksekusi (seperti mengambil keputusan, memecahkan masalah) tanda menyadari itu sudah terjadi atau tanpa adanya gangguan kesadaran. Gejala tersebut biasanya disertai dengan gangguan emosi, cemas, depresi agresivitas. Demensia merupakan kemunduran progresif kapasitas intelektual yang disebabkan oleh gangguan yang terjadi pada otak.

Berdasarkan pengamatan peneliti bahwa banyaknya lansia yang mengalami probable perubahan kognitif sebelum dilakukan intervensi senam yoga dikarenakan sarana untuk komunikasi antar sel saraf mengalami perubahan menjadi lebih tipis dan kehilangan kontak antar sel saraf, daya hantar saraf mengalami penurunan sehingga gerakan menjadi lambat. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik *perubahan kognitif* sebelum dan setelah dilakukan intervensi *senam yoga* dengan nilai *p value* $0,001 < 0,05$. *Senam yoga* yang diberikan selama 3 hari berturut-turut menunjukkan adanya peningkatan perubahan kognitif. Hal ini diperkuat dalam teori Mutriyani Ninik., dkk (2018), Senam yoga adalah metode yang dapat melepaskan ketegangan otot, mengistirahatkan tubuh dan menenangkan pikiran. Didalam senam yoga terdapat teknik meditasi yang dapat membuat pikiran yang tenang, damai, dan rileks dapat mempengaruhi akibat yang ditimbulkan karena adanya pikiran yang negatif. Dengan meditasi yoga dapat menenangkan pikiran dan menimbulkan kejernihan batin, kedamaian pikiran, pemahaman, dan konsentrasi.

Menurut Surya D,P., dkk (2018), senam yoga adalah suatu proses dimana menggunakan tehnik gerakan dan pernafasan untuk mendapatkan releksasi yang dilakukan pertama kali. Senam yoga merupakan suatu sistem latihan yang dapat membantu dalam mengontrol jiwa dan raga (susan,2014) senam yoga juga dapat meningkatkan fungsi pernafasan yang dapat mempengaruhi fungsi tubuh dan emosi dalam melakukan kegiatan sehari-hari dan senam yoga diperlukan dalam membentuk melatih mental, spiritual, dan fisik sehingga dapat meningkatkan status mental, senam yoga dapat dilakukan pada lansia yang mengalami perubahan kognitif.

Lestari Y,F ., et al (2018),senam yoga adalah salah cara untuk meningkatkan perubahan kognitif karena didalam gerakan senam yoga terdapat teknik meditasi dimana tehnik ini membuat pikiran lebih tenang, damai, dan rileks dapat mempengaruhi peningkatan fungsi kognitif, latihan meditasi yoga dapat menenangkan pikiran, pemahan sehingga hal tersebut dapat meningkatkan perubahan kognitif. Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Surya D,P., dkk (2018),mengenai pengaruh senam yoga terhadap perubahan kognitif, diperoleh $p \text{ value} = 0,000 < \alpha (0,05)$ dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan antara perubahan kognitif sebelum dan sesudah melakukan senam yoga. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh

pemberian Senam Yoga Terhadap Perubahan Kognitif Pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 4 Cengkareng Jakarta Barat.

Hal ini terjadi karena responden mempraktekkan teori dan petunjuk penulis terkait dengan sikap tenang, rileks dan mengikuti gerakan yang diberitahukan kepada penulis. Surya D,P., dkk (2018) mengenai karakteristik usia yang mengalami perubahan kognitif yaitu dengan usia 60-85 tahun sebanyak 13 (65%) sedangkan usia >75 tahun hanya 7 (35%). Sejalan teori yang disampaikan oleh Surya D,P., dkk (2018) yang menyatakan bahwa setelah umur 45 tahun, terjadi penurunan pada fungsi kognitif karena berkurangnya pasokan gizi melalui makanan untuk otak yang berkurang pada bertambahnya umur sampai mencapai 85 tahun. Adapun hal lain yang menjadi faktor perubahan kognitif yaitu usia dan jenis kelamin. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan penulis di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 4, usia 60-70 tahun merupakan angka rata-rata usia lansia terkena perubahan kognitif.

Menurut Zulsita A (2010). Menyatakan bahwa perempuan tampak lebih beresiko mengalami penurunan perubahan kognitif dari pada laki-laki. Hal ini disebabkan adanya peranan level hormone seks endogen dalam perubahan fungsi kognitif. Reseptor estrogen telah ditemukan di dalam area otak yang berperan dalam fungsi belajar dan memori, seperti Hipokampus. Rendahnya level estradiol dalam tubuh telah dikaitkan dengan penurunan fungsi kognitif yang umum, dan memori verbal. Estradiol diperkirakan bersifat neuroprotektif dan dapat membatasi kerusakan akibat stress oksidatif serta terlihat sebagai protector sel saraf dari toksisitas amyloid pada pasien Alzheimer (Zulsita A, 2010). Dan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 4, dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin perempuan lebih rentan terkena perubahan kognitif dibandingkan dengan laki-laki. Berdasarkan cerita responden kepada peneliti bahwa penuaan atau factor umur yang dialami oleh responden yang berjenis kelamin perempuan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 KESIMPULAN

Pada penelitian ini diketahui bahwa responden dengan mayoritas jenis kelamin responden terhadap perubahan kognitif lebih banyak berada pada kategori jenis kelamin perempuan dari pada jenis kelamin laki-laki. Dimana jenis kelamin perempuan sebanyak (70%) dan jenis kelamin laki-laki sebanyak (30%). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh senam yoga terhadap peningkatan kognitif pada lansia dengan nilai statistic yaitu $p = 0,000 < \alpha = 0,05$.

4.2 SARAN

Diharapkan bagi perawat untuk dapat melaksanakan asuhan keperawatan di samping farmakologi juga non farmakologi yang diaplikasikan dengan hal-hal yang berhubungan dengan keperawatan seperti terapi komplementer (senam yog) yang dapat berdampak pada peningkatan pada lansia yang mengalami perubahan kognitif. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan lebih meningkatkan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan metode yang berbeda, jumlah variabel yang lebih bervariasi, serta area penelitian perlu diperluas tidak hanya satu tempat melainkan dua sampai dengan tiga tempat sehingga akan didapatkan hasil penelitian yang lebih sempurna.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu peneliti selama proses penelitian ini berlangsung. Rasa terimakasih yang mendalam tak lupa saya haturkan kepada pihak yayasan Kesetiakawanan Sosial Indonesia yang juga telah begitu banyak memberikan dukungannya terhadap peneliti.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Agustia, S., Sabrian, F., Woferst, R., Studi, P., Keperawatan, I., & Riau, U. (2013). *Hubungan gaya hidup dengan fungsi kognitif pada lansia*. 1–8.
- Aspiani, R, Y.,(2014). *Asuhan Keperawatan Gerontik:Aplikasi Nanda,Nic dan NOC* jilid 1. Jakarta: CV. TRANS INFO MEDIA
- Aspiani, R, Y.,(2014). *Asuhan Keperawatan Gerontik:Aplikasi Nanda,Nic dan NOC* jilid 2. Jakarta: CV. TRANS INFO MEDIA
- Dewi, sofia rhosma. (2018). *pengaruh terapi reminiscence terhadap fungsi kognitif lansia di upt pstw bondowoso*. (September).
- Dinata, W. (2015). Jurnal Olahraga Prestasi, Volume 11, Nomor 2, Juli 2015 | 77 MENURUNKAN *TEKANAN DARAH PADA LANSIA MELALUI SENAM YOGA.Prestasi, Jurnal Olahraga, 11, 85–87.*
- Lestari, Y A., et al (2018). *yoga untuk kesehatan dan kekuatan*. Bandung: pionir jaya Mubarak (2013). *Ilmu keperawatan komunitas:konsep dan aplikasi*. Vol.2. Jakarta: Salemba Medika.
- Mongisidi R, Tumewah R, Kembuan, M. (2014). *Profil penurunan fungsi kognitif pada lansia di Yayasan-Yayasan manula di Kecamatan Kawangkoan. E-Clinic ; Jurnal Ilmiah Kedokteran Klinik, 1(1), 3–6.*
- Mujahidullah, Khalid. 2014. *Keperawatan Gerontik*. Jogjakarta : Pustaka Pelajar
- Suwarsi et al., (2018). Jurnal keperawatan respati Yogyakarta volume 5, nomer 3 *september* 2018, 463-466. *PENGARUH TERAPI YOGA. Prestasi, Jurnal Olahraga, 463-466*