



Studi Kasus

Terapi Puzzel Dengan Kemampuan Kognitif Pada Lansia Dirumah Pelayanan Sosial Pucang Gading Semarang

Ryschy Herison¹, Tri Nurhidayati¹, Tri Hartiti¹

¹ Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

- Submit: 29 Agustus 2023
- Diterima: 19 Juli 2024
- Terbit: 17 Agustus 2024

Kata kunci:

terapi puzzle; kemampuan kognitif; lansia

Abstrak

Kondisi perubahan lansia pada umumnya mengalami kemunduran terutama pada fungsi kognitif. Terapi yang mampu meningkatkan fungsi kognitif lansia diantaranya berupa terapi non farmakologis yaitu terapi Puzzle. Studi kasus ini bertujuan untuk melakukan penerapan terapi puzzle pada lanjut usia dengan kemajuan fungsi kognitif lansia di Rumah Pelayanan Pucang Gading Semarang. Studi kasus ini dilakukan dengan metode deskriptif dengan menerapkan beberapa jurnal tentang Terapi Puzzle Wapuwun adalah sebuah permainan yang berupa potongan-potongan gambar wayang punakawan yang diacak menjadi suatu gambar yang utuh dalam waktu 20 menit selama 9x pertemuan dalam 3 minggu dengan kriteria inklusi : lansia dengan gangguan kognitif sedang (17 - 23), lansia berusia 65 - 75 dan kriteria eksklusinya : lansia yang mengalami amnesia, lansia dengan gangguan pendengaran, lansia dengan depresi berat. Dari hasil permainan puzzle didapatkan bahwa dari hari pertama ke hari sembilan mengalami peningkatan sebesar 26 % dengan hasil skor dari 23 menjadi 30 untuk subjek pertama kemudian untuk subjek kedua mengalami peningkatan dalam pengkajian MMSE yang awalnya 20 menjadi 27 didapatkan peningkatan dari hari pertama ke hari Sembilan sebesar 23 %. Kedua subjek mengalami peningkatan dari gangguan kognitif sedang dengan skor (17 - 23) meningkat menjadi normal (24 - 30). Dari hasil kedua subjek setelah diberikan terapi puzzle adanya peningkatan kemampuan kognitif dilihat dari meningkatnya skor *mini mental state exam*.

PENDAHULUAN

Kondisi perubahan lansia pada umumnya mengalami kemunduran terutama pada fungsi kognitif, Kemunduran tersebut terjadi seiring bertambahnya usia yang mencapai lebih dari 60 tahun dimana periode ini termasuk pada tahap dewasa akhir atau disebut dengan lanjut usia (Sindy Febiyati et al., 2022; Yanto et al., 2022; Yanto & Febriyanti, 2022). Salah satu kemunduran yang terjadi pada lansia yaitu

menurunya kemampuan fungsi kognitif berupa penurunan daya ingat atau memori (Komsin & Isnaini, 2020). Otak sebagai organ kompleks, pusat pengaturan sistem tubuh dan pusat kognitif merupakan salah satu organ tubuh yang rentan terhadap proses penuaan. Fungsi organ tubuh akan semakin menurun baik karena faktor alamiah atau faktor penyakit karena akibat dari bertambahnya usia (Al-Finatunni'mah & Nurhidayati, 2020).

Corresponding author:

Tri Nurhidayati

tnh@unimus.ac.id

Holistic Nursing Care Approach, Vol 4 No 2, Agustus 2024

e-ISSN: 2808-2095

DOI: <https://doi.org/10.26714/hnca.v4i2.13047>

Penurunan kognitif telah menjadi penyakit global yang mempengaruhi sekitar 50 juta orang di dunia, setiap tahunnya didunia mengalami peningkatan sebesar 5% sampai 8% lansia yang mengalami kemunduran fungsi kognitif (WHO, 2022). Menurut Risesdas menyatakan bahwa jumlah lansia diIndonesia sebesar 25,64 juta pada tahun 2019, kemudian 13 % dari populasi lansia mengalami penurunan fungsi kognitif pada tahun 2019, sedangkan pada tahun 2030 indonesia akan di perkirakan meningkat menjadi 2 juta setiap tahunnya yang mengalami penurunan fungsi kognitif (Kemenkes RI, 2022). Jumlah populasi lansia pada tahun 2020 di kota semarang mencapai sebesar 170 ribu lansia sedangkan lanjut usia yang mengalami penurunan fungsi kognitif sebanyak 2% (BPS, 2020).

Kemunduran fungsi kognitif yang terjadi pada lanjut usia biasanya akan mengalami perubahan mood, tingkah laku seperti mudah tersinggung serta menanyakan hal yang sama berulang kali. Kondisi tersebut di pengaruhi karena kurangnya pendidikan pada lansia dan kesehatan yang tidak terjaga serta sering mengalami depresi. Faktor resiko yang dapat mempengaruhi lanjut usia mengalami gangguan kognitif yaitu usia yang semakin tua maka secara alamiah akan terjadi *apoptosis* pada sel neuron yang mengakibatkan terjadinya *atrofi* didalam otak yang dimulai dari *atrofi korteks, atrofi sentral, hiperintensitas substantia alba* dan *paraventrikuler*, sehingga hal tersebut dapat mengakibatkan penurunan fungsi kognitif seseorang (Adiningsih et al., 2022).

Terapi yang dapat meningkatkan fungsi kognitif lansia salah satunya dengan terapi non farmakologis berupa tarapi Puzzle (Nurleny et al., 2021). Puzzle adalah suatu gambar yang dibagi menjadi potongan-potongan gambar untuk mengasah daya pikir, dan melatih kesabaran, penerapan terapi puzzel ini merupakan latihan kognitif

yang dapat merangsang otak dengan menyediakan stimulasi yang memadai untuk mempertahankan dan meningkatkan kemampuan fungsi kognitif otak yang tersisa. Otak akan mulai bekerja saat mengambil, mengolah, menafsirkan gambar atau informasi yang diserap, serta mempertahankan informasi yang akan didapat (Kosanke, 2019).

Berdasarkan penelitan sebelumnya menurut (Sapardi & Andayani, 2021a) sudah terbukti adanya pengaruh mengenai Terapi Puzzel dalam meningkatkan kognitif lansia. Menurut penelitian sebelumnya, peneliti menggunakan sampel berjumlah 16 lansia dan sudah terbukti pada sejumlah 12 lansia mengalami peningkatan setelah di berikan terapi puzzel, dalam hal ini terapi bisa di jadikan sebagai alternative untuk meningkatkan daya ingat lanjut usia, dikarenakan penurunan kognitif merupakan kejadian alamiah yang biasa terjadi pada lansia, sehingga diperlukan suatu inovasi untuk mengembangkan intervensi keperawatan dalam meningkatkan fungsi kognitif pada lansia.

METODE

Metode yang digunakan dalam studi kasus ini dengan menggunakan metode deskriptif, penerapan ini berbasis *Evidence Based Nursing Practice* serta menggunakan pendekatan proses asuhan keperawatan yaitu dengan melakukan pengkajian, merumuskan diagnosa keperawatan, merencanakan intervensi, implementasi serta evaluasi pengambilan data dilakukan dengan cara menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi kepada klien lansia. Kriteria inklusi yang diambil adalah : pasien dengan gangguan kogntif sedang dengan kriteria 17-23 , lansia berusia 65-75 tahun, lanjut usia bersedia menjadi subjek studi kasus, lanjut usia tidak buta warna. Kriteria eksklusi lansia yang mengalami amnesia, lanjut usia yang mengalami gangguan pendengaran, lansia yang mengalami depresi berat.



Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan penjelasan pada subjek studi kasus, memberikan informed consent kepada calon subjek studi kasus, memberikan informasi tentang maksud dan tujuan penerapan dalam studi kasus, meminta persetujuan subjek dengan tanda tangan. Kedua subjek diukur fungsi kognitifnya dengan MMSE sebagai data pre test. Kedua subjek diberikan terapi puzzle wapuwan sebanyak 9x dalam 3 minggu dengan durasi setiap pertemuan 20 menit (Jufdikes et al., 2021)

Instrumen yang digunakan dalam studi kasus adalah dengan menggunakan lembar observasi dan instrumen pengkajian Minimental State Exam. Lembar observasi adalah teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur fungsi kognitif lanjut usia dengan menggunakan pengkajian MMSE alat yang digunakan selama terpai yaitu Puzzel, Record Video pada saat menyusun puzzel dan Timer sehingga dapat mengamati variable yang di terapkan.

HASIL

Penerapan studi kasus ini dilakukan dengan melakukan asuhan keperawatan yang diawali dengan pengkajian, merumuskan diagnosa, merencanakan intervensi, melakukan implementasi, dan evaluasi. Pengkajian dilakukan dari Rabu, 5 April 2023 – Jum'at 28 April 2023 di rumah pelayanan social pucang gading semarang. Studi kasus dilakukan pada 2 subjek lansia sesuai dengan kriteria inklusi.

Tabel 1 menunjukkan bahwa kedua subjek memiliki perbedaan dari status pendidikan yang dimana subjek 1 yang berusia 75 tahun berpendidikan SMA dan subjek kedua berusia 69 tahun yang berpendidikan SD.

Dari hasil kedua subjek didapatkan dari hasil skor MMSE termasuk dalam kategori gangguan kognitif sedang dapat dirumuskan diagnose keperawatan yaitu

gangguan memori (D.0062) (Tim Pokja SDKI DPP, 2017). Dari hasil pengkajian dan rumusan diagnosa, maka dilakukan penerapan terapi puzzle untuk meningkatkan kemampuan fungsi kognitif lansia (Tim Pokja SLKI DPP, 2019). Penerapan terapi puzzle dilakukan pertemuan selama 9 kali dengan durasi waktu 20 menit. Setelah dilakukan selama 9 kali pertemuan dilakukan pengkajian Mini Mental State untuk mengetahui perkembangan antara sebelum dan sesudah dilakukan penerapan terapi puzzle.

Tabel 1
Data subjek studi kasus

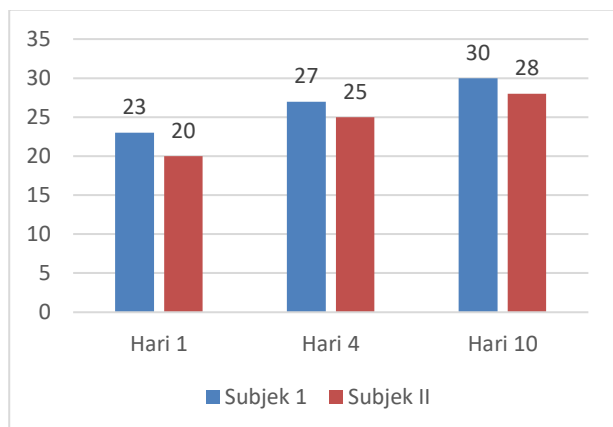
Data	Subjek I	Subjek II
Pendidikan terakhir	SMA	SD
Usia	75 Tahun	69 Tahun
Jenis Kelamin	Perempuan	Perempuan
MMSE	23	20
Kategori	Gangguan kognitif sedang	Gangguan kognitif sedang

Hasil pada tabel 2 menunjukkan peningkatan skor Mini Mental State Exam pada kedua subjek dimana pada hari pertama subjek 1 menunjukkan skor 23 kemudian meningkat pada hari ke empat menjadi 27 dan mengalami peningkatan di hari ke sepuluh yaitu 30. Subjek 2 juga menunjukkan peningkatan dimana pada hari pertama mendapatkan hasil skor 20 kemudian meningkat menjadi 25 di hari ke empat dan selanjutnya mengalami peningkatan pada hari ke sepuluh yaitu 28.

Tabel 2
Hasil Penerapan dan pengkajian Mini Mental State Exam

Hari	Hasil		Kategori
	Subjek 1	Subjek II	
Ke-1	23	20	Gangguan Kognitif sedang (17-23)
Ke-4	27	25	Normal (24-30)
Ke-10	30	28	Normal (24-30)





Gambar 1
Grafik Pre dan Post Pengkajian MMSE

berdasarkan hasil studi didapatkan kesimpulan bahwa subjek 1 dari hari pertama ke hari sembilan mengalami peningkatan sebesar 26 % dengan hasil skor dari 23 menjadi 30 dan subjek 2 mengalami peningkatan dalam pengkajian MMSE yang awalnya 20 menjadi 27 didapatkan peningkatan dari hari pertama ke hari Sembilan sebesar 23 % . Kedua subjek mengalami peningkatan dari gangguan kognitif sedang dengan skor (17 – 23) meningkat menjadi normal (24 – 30).

PEMBAHASAN

Berdasarkan dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa jadwal harian dan pemberian terapi puzzel pada lansia dengan masalah gangguan memori sangat berpengaruh dalam peningkatan kognitif lansia. Hal ini disebabkan karena dalam permainan puzzel lansia akan terstimulus untuk berfikir dan mengingat sehingga di dalam otak adanya suatu rangsangan yang dapat meningkatkan kognitif dan mencegah terjadinya penurunan daya ingat secara drastis (Isnaini & Komsin, 2020).

Hasil kedua subjek memiliki perbedaan dalam status pendidikan yang dimana pendidikan berpengaruh dalam kognitif di setiap individu. Subjek pertama subjek 1 berpendidikan SMA dan subjek 2 berpendidikan SD disini dapat dilihat

bahwa subjek 1 mempunyai hasil skor kognitif yang lebih tinggi dari subjek 2 dilihat dari pengkajian MMSE. Subjek 2 sedikit lambat dikarenakan kurangnya stimulus terhadap otak yang mengakibatkan turunnya daya ingat. Dilihat dari tingkat pendidikan kedua subjek memiliki perbedaan dimana seseorang yang berpendidikan tinggi, memiliki berat otak yang lebih dan mampu menghadapi perbaikan kognitif serta neurodegenerative dibandingkan dengan orang yang berpendidikan rendah (Setiawan et al., 2019).

Hasil yang didapat dari kedua subjek memiliki tingkat perbedaan dari hari pertama ke hari Sembilan dilihat dari kecepatan menyusun dan mengingat subjek 1 lebih cepat dikarenakan subjek 1 berlatih sehari dalam tiga kali dan subjek 2 yang hanya bermain puzzel dai hari pertama sebanyak satu kali dalam sehari kemudian mengalami peningkatan dalam berlatih menjadi dua kali dalam sehari. Menurut penelitian sebelumnya terapi puzzel mampu berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan fungsi kognitif, membuat pikiran lebih jernih, meningkatkan daya ingat, menjadikan lanjut usia lebih bersemangat dan kreatif, serta mengurangi stress emosional lansia (Dewi, 2019).

Setelah diberikannya terapi puzzle selama 9 kali pertemuan adanya peningkatan kognitif yaitu dari gangguan kognitif sedang menjadi normal (Tim Pokja SIKI DPP, 2018). Berdasarkan hasil skor MMSE adanya peningkatan pada kedua subjek memiliki skor yang berbeda yaitu subjek 1 yang memiliki skor 23 meningkat menjadi 30 sedangkan subjek 2 yang memiliki skor 20 meningkat menjadi 28. Setelah diberikannya terapi puzzle didapatkan adanya peningkatan fungsi kognitif dimana neurotransmitter merupakan peranan utama dalam sistem saraf pusat dengan mengatur transmisi neuron dalam pembentukan memori (Damayanti et al.,



2023). Penerapan terapi puzzel ini akan bekerja pada otak dengan proses membaca (persepsi), memahami petunjuk (pemahaman), menganalisis petunjuk (analisis), merangsang otak untuk mencoba lagi jawaban yang mungkin (pemulihan), dan memutuskan mana jawaban yang benar (eksekusi), penerapan terapi puzzel kemudian mengaktifkan bagian otak yaitu di hipokampus dan korteks entorhinal dengan menghasilkan neurotransmitter asetilkolin yang dapat meningkatkan kognitif dan mencegah terjadinya demensia. (Jufdiket et al., 2021).

Menurut penelitian sebelumnya (Nurleny et al., 2021) bahwa penurunan kemampuan berpikir pada lanjut usia dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang sangat berpengaruh yaitu perubahan sel yang dialami lanjut usia akibat dari proses penuaan, di mana terjadi perubahan genetik yang menyebabkan terjadinya penurunan protein beta amyloid di luar sel saraf dan kelainan protein di dalam sel saraf sehingga pengiriman sinyal saraf ke otak terganggu. Penurunan kemampuan berpikir akan menyebabkan gangguan pada sistem saraf pusat (SSP), yaitu penurunan massa otak dan penurunan aliran darah, otak pada lanjut usia juga mengalami atrofi atau penyusutan, di mana berat otak menurun 5 - 10%, jumlah neuron dan neurotransmitter juga akan mengalami penurunan sehingga dapat menyebabkan penurunan sinaps antar sel dan otak tidak mampu mengirimkan informasi (Sapardi & Andayani, 2021b).

Hasil dari evaluasi yang penulis dapatkan yaitu menguraikan hal hal yang dapat meningkatkan keberhasilan dalam mengaplikasikan penerapan terapi puzzel kepada lansia. Saat penerapan dilakukan subjek diarahkan agar memperhatikan serta menyusun puzzel dengan benar dan tepat waktu dalam penyelesaiannya. Penerapan terapi ini dilakukan agar meningkatnya fungsi kognitif lansia dan

melatih kerja otak.

Lansia memiliki masalah kesehatan karena dampak penurunan kondisi fisiknya. Masalah kesehatan tersebut memerlukan pendekatan penyelesaian yang baik. Implementasi penyelesaian masalah kesehatan pada lansia dapat dilakukan dengan memanfaatkan faktor pendukung yang ada di masyarakat, yaitu keluarga dan kader kesehatan (Ernawati et al., 2021; Setyawati et al., 2024).

SIMPULAN

Pengkajian MMSE yang dilakukan pada kedua subjek mendapatkan data subjek yang mengalami gangguan fungsi kognitif. Diagnosa yang dapat dirumuskan pada subjek adalah gangguan memori berhubungan dengan proses penuaan Rencana tindakan keperawatan yaitu bertujuan memori meningkat serta menerapkan terapi puzzel dalam meningkatkan kognitif lansia dilihat dari lembar observasi dan pengkajian MMSE untuk mengetahui perkembangan kognitif lansia. Dalam penerapan terapi puzzel didapatkan hasil adanya peningkatan kognitif setelah diberikan terapi puzzel dilihat dari pengkajian MMSE yang mengalami peningkatan dalam hasil skor setiap subjek.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada subjek studi kasus yang bersedia berpartisipasi dalam studi kasus ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan studi ini.

REFERENSI

Adiningsih, T. A., Wahyuningsih, T., & Anwar, M. (2022). Hubungan Fungsi Kognitif dengan Tingkat Kemandirian pada Lansia. *Malahayati Nursing Journal*, 1(1), 201–209. <https://doi.org/10.33024/mnj.v1i1.5746>



- Al-Finatunni'mah, A., & Nurhidayati, T. (2020). Pelaksanaan Senam Otak untuk Peningkatan Fungsi Kognitif pada Lansia dengan Demensia. *Ners Muda*, 1(2), 139. <https://doi.org/10.26714/nm.v1i2.5666>
- BPS. (2020). *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2020*. 261.
- Damayanti, F. E., Izzah, U., & Artini, N. P. D. (2023). Pengaruh Terapi Bermain Puzzle Terhadap. *Nursing Information Journal*, 2(2), 57–61.
- Dewi, S. R. (2019). Pengaruh Senam Otak Dan Bermain Puzzle Di Pltu Jember. *Jurnal Kesehatan Primer*, 1, 64–69.
- Ernawati, E., Nursalam, N., Devy, S. R., Aminah, S., Fathurohman, A., Hartiti, T., Yanto, A., & Machmudah, M. (2021). Prospecting sehat-kader project to decrease perceived stigma and improve quality of life people living with hiv/aids at kodus district, central java. *International Journal of Pharmaceutical Research*, 13(1), 280–285. <https://doi.org/10.31838/ijpr/2021.13.01.047>
- Isnaini, N., & Komsin, N. K. (2020). Gambaran Fungsi Kognitif Pada Lansia Dengan Pemberian Terapi Puzzle. *Human Care Journal*, 5(4), 1060. <https://doi.org/10.32883/hcj.v5i4.854>
- Jufdikis, J., Fisioterapi, J., Ilmu, D. A. N., & Sisthana, K. (2021). Pengaruh Terapi Puzzle Wapuwat Terhadap Fungsi Kognitif Lansia Di. 3(2), 44–52.
- Kemenkes RI. (2022). Profil Kesehatan Indonesia 2021. In *Pusdatin.Kemenkes.Go.Id*.
- Komsin, N. K., & Isnaini, N. (2020). The Effect Of Crossword Puzzle Therapy (CPT) On The Cognitive Function Of Elderly In Sudagaran Old Age Home (PPSLU), Banyumas. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 16(1), 77. <https://doi.org/10.26753/jikk.v16i1.380>
- Kosanke, R. M. (2019). Pengaruh latihan terhadap tingkat penyelesaian board game (puzzle) pada lansia di griya usia lanjut (the effect of practice level of board game (puzzle) completicion of elderly at nursing home. 9(1), 14–21.
- Nurleny, Hasni, H., Yazia, V., Kontesa, M., & Suryani, U. (2021). Melatih Kognitif Melalui Terapi Puzzle Terhadap Tingkat Demensialansia Dipanti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman. *Jurnal Abdimas Saintika*, 2(2), 109–118.
- Sapardi, V. S., & Andayani, R. P. (2021a). Pengaruh Terapi Bermain Puzzle Terhadap Lansia Dengan Demensia. *KESEHATAN*, 4(2), 57–61.
- Sapardi, V. S., & Andayani, R. P. (2021b). Pengaruh Terapi Bermain Puzzle Terhadap Lansia Dengan Demensia. *KESEHATAN*, 4(2), 57–61.
- Setiawan, D. indra, Bidjuni, H., & Karundeng, M. (2019). Hubungan Tingkat Pendidikan Dengan Kejadian Demensia Pada Lansia Di Balai Penyantunan Lanjut Usia Senja Cerah Paniki Kecamatan Mapanget Manado. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 2(2), 105228.
- Setyawati, D., Warsono, W., Yanto, A., Dwi, A., Cahyani, N., Keperawatan, F. I., Kesehatan, D., & Artikel, R. (2024). Meningkatkan Kapasitas Kader melalui Pelatihan Kader Lansia di RW 5 Desa Mranggen. *SALUTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.26714/SJPKM.V4I1.15411>
- Sindy Febiyati, L., Kasus, S., Yanto, A., & Sindy Febriyanti, L. (2022). Pemenuhan kebutuhan istirahat tidur lansia melalui penerapan tindakan relaksasi otot progresif untuk mengurangi kecemasan. *Holistic Nursing Care Approach*, 2(2), 41–47. <https://doi.org/10.26714/HNCA.V2I2.10246>
- Tim Pokja SDKI DPP, P. (2017). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI)* (Edisi 1).
- Tim Pokja SIKI DPP, P. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*, Jakarta: Dewan Perwakilan Pemerintah Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SLKI DPP, P. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)* (Edisi 1).
- WHO. (2022). *World Health Statistics 2022*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240051157>
- Yanto, A., Armiyati, Y., Hartiti, T., Ernawati, E., Aisah, S., & Nurhidayati, T. (2022). Pengelolaan kasus hipertensi pada lansia di pulau Karimunjawa menggunakan pendekatan terapi komplementer. *SALUTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 6–13. <https://doi.org/10.26714/SJPKM.V2I1.11166>
- Yanto, A., & Febriyanti, L. S. (2022). Pemenuhan kebutuhan istirahat tidur lansia melalui penerapan tindakan relaksasi otot progresif untuk mengurangi kecemasan. *Holistic Nursing Care Approach*, 2(2), 41–47.



