



**PENGARUH TERAPI STIMULASI KOGNITIF (CST) TERHADAP
KEMAMPUAN KOGNITIF PADA LANSIA DEMENSIA RINGAN DI
LEMBAGA KESEJAHTERAAN SOSIAL LANJUT USIA (LKS-LU)
PANGESTI LAWANG**

*(The Effect Of Cognitive Stimulation Therapy (Cst) On Cognitive Function In
Demented Older Adults People With Mild Dementia At The Lembaga Kesejahteraan
Sosial Lanjut Usia (Lks-Lu) Pangesti Lawang)*

Noviana Kharisma Agustin¹, Berliany Venny Sipollo², Monika Luhung³

^{1,2,3}Keperawatan, Stikes Panti Waluya Malang,
Kec. Klojen, Kota Malang, Indonesia

Corresponding author: novianak01@gmail.com

Received : September, 2024

Accepted : Desember, 2024

Published : April, 2025

Abstract

Dementia is a chronic and progressive disease that causes cognitive decline or interferes with daily activities such as thinking, speaking, understanding, writing, and learning. Currently, there is no cure for dementia, so interventions should focus on non-pharmacological treatments that aim to slow down cognitive decline. The use of cognitive stimulation therapy (CST) is one of the non-pharmacological treatments for depression. This is an alternative treatment that can improve cognitive function in general and improve the quality of life of patients into old age. This study uses quantitative research methodology and is included in the quasi-experimental research category. The design of this study is a one-group pretest-posttest design. The sampling technique used is population sampling. A total of 13 people living in the Pangesti Lawang Nursing Home and suffering from mild dementia were included in this study. In this study, data were collected using the Indonesian version of the Mini Mental Stage Test (MMSE). Data analysis used the Wilcoxon partial distribution. The results showed that the age group with the highest cognitive ability before cognitive stimulation therapy (CTS) was the 13-year-old age group. As many as 13% experienced full recovery of cognitive abilities after cognitive stimulation (CTS). The results of the Wilcoxon sign-rank test on cognitive abilities before and after cognitive stimulation (CTS) showed a significant threshold of $p < \alpha$ ($p = 0.001$, $\delta = 0.05$). Therefore, H_a stated that cognitive stimulation (CTS) has a negative impact on cognitive abilities in the elderly population at the Bangesti Lawang Social Welfare Institution (LKS-LU).

Keywords: Dementia, Elderly, Cognitive Stimulation Therapy (CST)

Abstrak

Demensia adalah penyakit kronis dan progresif yang menyebabkan penurunan fungsi kognitif atau mengganggu aktivitas sehari-hari seperti berpikir, berbicara, memahami, menulis, dan belajar. Saat ini belum ada obat yang dapat membalikkan demensia, sehingga intervensi harus difokuskan pada pengobatan nonfarmakologis yang bertujuan untuk memperlambat penurunan fungsi kognitif. Penggunaan terapi stimulasi kognitif (CST) merupakan salah satu pengobatan nonfarmakologis untuk depresi. Ini merupakan pengobatan alternatif yang dapat meningkatkan fungsi kognitif secara umum dan meningkatkan kualitas hidup pasien hingga usia lanjut. Penelitian ini menggunakan metodologi penelitian kuantitatif dan termasuk dalam kategori penelitian quasi-eksperimental. Desain penelitian ini adalah *one-*

group pretest-posttest design. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah populasi sampling. Sebanyak 13 orang yang tinggal di Panti Jompo Pangesti Lawang dan menderita demensia ringan diikutsertakan dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini, data dikumpulkan dengan menggunakan *Mini Mental Stage Test* (MMSE) versi Bahasa Indonesia. Analisis data menggunakan distribusi parsial Wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok usia dengan kemampuan kognitif tertinggi sebelum dilakukan terapi stimulasi kognitif (CTS) adalah kelompok usia 13 tahun. Sebanyak 13% mengalami pemulihan kemampuan kognitif secara penuh setelah dilakukan stimulasi kognitif (CTS). Hasil uji Wilcoxon sign-rank pada kemampuan kognitif sebelum dan setelah dilakukan stimulasi kognitif (TSK) menunjukkan ambang batas signifikansi $p < \alpha$ ($p = 0,001$, $\delta = 0,05$). Oleh karena itu, Ha menyatakan bahwa stimulasi kognitif (TSK) memiliki dampak negatif terhadap kemampuan kognitif pada populasi lanjut usia di Lembaga Kesejahteraan Sosial Bangesti Lawang (LKS-LU).

Kata Kunci: Demensia, Lansia, Therapi Stimulasi Kognitif (CST)

1. LATAR BELAKANG

Lansia adalah orang yang berusia di atas 60 tahun. Lansia adalah sekelompok hewan yang telah mencapai akhir hayatnya. dan sudah terjadi suatu proses penuaan atau disebut dengan *aging proses* (WHO, 2020). Menurut Data Badan Pusat statistik (2021) populasi lansia di Indonesia terus mengalami peningkatan selama 50 tahun terakhir dari tahun 1971-2020 sebesar 10.82% atau 29.3 juta jiwa. Peningkatan persentase penduduk lansia meningkatkan angka harapan hidup pada lansia, yang mengakibatkan berbagai masalah kesehatan dan penyakit pada lansia ikut meningkat. Salah satu kendala yang terjadi pada lansia yaitu berkurangnya kemampuan kognitif berupa menurunnya daya ingat atau memori. 2030 dan 4 juta pada tahun 2050 (WHO, 2022).

Salah satu penelitian di Jerman menemukan bahwa insiden demensia pada lansia yang tinggal di panti jompo jauh lebih tinggi dibandingkan lansia yang tinggal di komunitas. Hingga 51,8% penghuni panti jompo menderita demensia dan 2,7 % orang lanjut usia yang tinggal di panti komunitas tersebut menderita demensia (Hoffmann et.al 2014). Di Indonesia, belum ada data mengenai total populasi lansia yang tinggal di panti jompo. Pada tahun 2016, 1,2 juta orang Indonesia menderita demensia (Martin Prince et al., n.d.). Meskipun saat ini belum ada obat farmakologis untuk demensia, maka pengobatan nonfarmakologis menjadi pilihan untuk mengurangi penurunan fungsi kognitif (WHO, 2017).

Gill dkk. (Stewart et al., 2017) intervensi non-farmakologis sebagai pilihan intervensi yang aman dengan efek samping yang relatif ringan yang dapat memberikan dampak positif terhadap masalah kognitif, emosional, perilaku, dan psikologis pada pasien depresi. Intervensi psikologis yang tidak berbasis farmasi dalam penelitian demensia adalah terapi stimulasi kognitif (CST), yang

Kondisi yang memengaruhi kemampuan kognitif pada lansia disebut dengan demensia (Wardani, 2016,)

Demensia merupakan penyakit, biasanya bersifat jangka panjang dan progresif, yang mengganggu fungsi kognitif (kemampuan berfikir) dan mempengaruhi kehidupan, ingatan, proses berfikir, perhitungan, Bahasa, pemikiran, pembelajaran dan pengambilan keputusan. Demensia seringkali disertai dengan penurunan fungsi kognitif, kemudian perubahan mood, emosi, perilaku dan motivasi (WHO, 2022). Indonesia diperkirakan terdapat 1,2 juta orang dengan demensia dan diprediksi akan meningkat menjadi 2 juta pada tahun 2030 dan 4 juta pada tahun 2050 (WHO, 2022). disarankan untuk penelitian demensia mulai dari ringan hingga berat (NICE, 2018).

Temuan dari studi pendahuluan yang diadakan di LKS-LU Pangesti Lawang pada Berdasarkan hasil dari studi Berdasarkan

Hasil dari studi pendahuluan yang peneliti lakukan di LKS-LU Pangesti Lawang pada tanggal 02 Maret 2024 diperoleh data jumlah lansia di LKS-LU Pangesti Lawang sebanyak 47 Lansia dengan rentan usia mulai dari 45-59 tahun (2 lansia), 60-74 tahun (20 lansia), 75-90 tahun (23 lansia) dan usia lebih dari 90 tahun (2 lansia). Dengan jumlah laki-laki sebanyak 23 lansia dan Perempuan 24 lansia. Melalui penilaian kemampuan kognitif menggunakan Mini Mental Stage Examination (MMSE) didapatkan hasil, lansia dengan demensia ringan sebanyak 32 lansia.

Kemampuan kognitif dinilai dengan menggunakan Mini-Mental Stage Examination (MMSE) yang mengukur 13 kondisi mental yang berbeda. Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui Pengaruh Terapi Stimulasi Kognitif (CST) terhadap lansia demensia ringan di Panti Pangesti Lawang setelah mengikuti rangkaian terapi.

2. METODE

Penelitian kuantitatif dengan studi desain Pre-eksperimen. Penelitian ini menggunakan desain one-group pretest-posttest design. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia berusia 60 tahun ke atas yang mengalami demensia ringan. Berdasarkan Mini-Mental State Examination (MMSE) versi Bahasa Indonesia di Lembaga Kesejahteraan Sosial Lanjut Usia (LKS-LU) Pangesti Lawang.

Interpretasi hasil penilaian fungsi kognitif pada instrumen Mini-Mental State Examination (MMSE) dalam penelitian ini berdasar Taniguchi version yaitu

1. Skor 27-30 diinterpretasikan fungsi kognitif normal
2. Skor 21-26 diinterpretasi demensia ringan
3. Skor 11-20 diinterpretasikan demensia sedang
4. Skor 0-10. Diinterpretasikan demensia berat (Taniguchi et al., 2017).

Pengukuran dilakukan sebelum dan setelah terapi stimulasi kognitif (CST), dengan hasil sampel penelitian berjumlah 13 responden lansia yang mengalami demensia ringan. Analisis dilakukan dengan menggunakan Wilcoxon Signed-Rank Test nonparametrik untuk membandingkan nilai pretest dan posttest.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

1. Statistik respons gender

Tabel 1: Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persen (%)
Laki-laki	5	38,5
Perempuan	8	61,5
Total	13	100 %

Berdasarkan tabel di atas diketahui karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan dari 13 responden terdapat 8 Orang (61,5%) Perempuan dan 5 orang (38,5 %) Laki-laki.

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 2: Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia

Usia	Frekuensi	Persen (%)
56-60	1	7,7
66-70	1	7,7
71-75	4	30,8
76-80	4	30,8

81-85	3	23,1
Total	13	100 %

Berdasarkan tabel di atas diketahui karakteristik responden berdasarkan usia menunjukkan dari 13 responden memiliki usia yang beragam dimulai dari 4 orang (30,8%) berusia 76-80 tahun, 4 orang (30,8%) berusia 71-75 tahun, 3 orang (23,1%) berusia 81-85 tahun, 1 orang (7,7%) berusia 66-70 tahun, dan 1 orang (7,7%) berusia 56-60 tahun.

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Tabel 3: Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	Frekuensi	Persen (%)
SMP	5	38,5
SMA	7	53,8
S1	1	7,7
Total	13	100 %

Berdasarkan tabel di atas, demografi responden berdasarkan latar belakang pendidikan menunjukkan bahwa dari 13 responden, sebagian besar (tujuh orang atau 53,8%) berpendidikan SMA, lima orang (38,5%) berpendidikan SMP, dan satu orang (7,7%) berpendidikan sarjana.

4. Kemampuan Kognitif Lansia Sebelum diberikan Terapi Stimulasi Kognitif (CST)

Tabel 4 : Distribusi Frekuensi Kemampuan Kognitif lansia sebelum diberikan Terapi Stimulasi Kognitif (CST)

Pre-Test	Frekuensi	Persen (%)
21	1	7,7
22	1	7,7
23	2	15,4
24	3	23,1
25	3	23,1
26	3	23,1
Total	13	100%

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa 13 responden memiliki hasil kemampuan kognitif demensia ringan sebelum dilakukan Terapi Stimulasi Kognitif (CST) berdasarkan penilaian Mini-Mental State Examination (MMSE) dibuktikan dengan 3 orang (23,1%) dengan skor 26, 3 orang (23,1%) dengan skor 25, 3 orang (23,1%) dengan skor 24, 2 orang (15,4%)

dengan skor 23, 1 orang (7,7%) dengan skor 22 dan 1 orang (7,7%) dengan skor 21.

5. Kemampuan Kognitif Lansia Sesudah diberikan Terapi Stimulasi Kognitif (CST)

Tabel 5 : Distribusi Frekuensi Kemampuan Kognitif lansia sesudah diberikan Terapi Stimulasi Kognitif (CST)

Post-Test	Frekuensi	Persen (%)
27	4	30,8
28	3	23,1
29	2	15,4
30	4	30,8
Total	13	100%

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa 13 responden memiliki hasil kemampuan kognitif normal sesudah dilakukan Terapi Stimulasi Kognitif (CST) berdasarkan penilaian Mini Mental State Examination (MMSE) dibuktikan dengan 4 orang (30,8 %) dengan skor 27, 3 orang (23,1 %) dengan skor 28, 2 orang (15,4%) dengan skor 29, dan 4 orang (30,8 %) dengan skor 30.

6. Uji Statistik Wilcoxon Signed Rank Pengaruh Terapi Stimulasi Kognitif (CST) Terhadap Kemampuan Kognitif pada Penderita Demensia Ringan di Lembaga Kesejahteraan Sosial Lanjut Usia (LKS-LU) Pangesti Lawang, Kab. Malang.

Tabel 6 : Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank

Pre test Post test	N	Mean Rank	Sum of Rank
Negatif Rank	0 ^a	0.00	0.00
Positif Rank	13 ^b	7.00	91.00
Ties	0 ^c		
Total	13		

Tabel 7 : Hasil Test Uji Statistik Wilcoxon Signed Rank

Karakteristik	Pre test Post Test
z	-3.195 ^b
Asymp.Sig. (2-tailed)	0.001

Berdasarkan hasil tabel di atas, terlihat adanya perubahan ambang kecemasan yang terjadi sebelum dan sesudah pemberian stimulus

kognitif (CST). Hasil uji Wilcoxon Signed-Rank Test yang menunjukkan bahwa $p < \alpha$ ($p = 0,001$, $\alpha = 0,05$) yang menunjukkan nilai p value = 0,001 lebih kecil dari $< 0,05$. Oleh karena itu, Ha menyatakan bahwa Ada Pengaruh terapi stimulasi kognitif (CST) Terhadap kemampuan kognitif lansia penderita demensia di Lembaga Kesejahteraan Sosial Lanjut Usia (LKS-LU) Pangesti Lawang.

3.2 Pembahasan

Gangguan kognitif, atau ketidakmampuan untuk berpikir jernih, bersama dengan masalah orientasi, ingatan, proses berpikir, bahasa, pemahaman, pendidikan, dan pembelajaran menjadi ciri demensia, suatu sindrom kronis yang tidak memengaruhi kesadaran. Penurunan fungsi kognitif sering kali disebabkan oleh, atau berpotensi disebabkan oleh, perubahan keadaan emosi, mental, persepsi, atau motivasi (Organisasi Kesehatan Dunia, 2022).

Salah satu kunci kesembuhan pada penderita demensia yaitu mengoptimalkan fungsi kognitif. Optimalisasi kembali fungsi kognitif pada lansia tida dapat dicapai hanya dengan pengobatan farmakologis. Aktivitas stimulasi otak terjadwal merupakan salah satu cara untuk merangsang fungsi kognitif pada lansia. Stimulasi dapat berupa aktivitas fisik maupun aktifitas non-fisik yang dapat membantu otak menjadi lebih tajam. Terapi Stimulasi kognitif dapat menstimulasi otak psikologi penderita demensia melalui Teknik psikologis selama intervensi untuk meningkatkan kemampuan kognitif lansia Wibowo et al. (2017).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh hasil :

1. Kemampuan Kognitif Sebelum diberikan Terapi Stimulasi Kognitif (CST)

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan instrument Mini Mental State Examination (MMSE) sebelum diberikan Terapi Stimulasi Kognitif (CST) didapatkan hasil rata-rata kemampuan kognitif pada responden adalah demensia ringan yang paling banyak berada di skor 24-26 (69,3%) berjumlah 9 orang dan sisanya berada di skore 21-23 (30,7%) berjumlah 4 orang. Pada penelitian ini didapatkan hasil diduga faktor penurunan kemampuan kognitif di sebabkan oleh 3 hal yaitu jenis kelamin, usia dan Pendidikan terakhir.

Menurut (Yuliati & Hidaayah, 2017), penurunan fungsi kognitif pada perempuan

baik secara umum dan memori verbal dikaitkan dengan rendahnya level estradiol dalam tubuh. Estradiol diperkirakan bersifat neuroprotektif yaitu dapat membatasi kerusakan akibat stress oksidatif serta sebagai pelindung sel saraf dari toksisitas amiloid pada pasien Alzheimer atau demensia. Faktor ke dua yaitu Usia. sejalan dengan teori (Pragholapati et al., 2021), Lanjut usia akan mengalami penurunan koordinasi serta kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Penuaan ini akan menyebabkan penurunan pada persepsi sensorik serta respon motorik pada susunan sistem saraf pusat, kemudian hal itu terjadi karena susunan saraf pusat pada lanjut usia mengalami perubahan yang mengakibatkan penurunan fungsi kognitif. Faktor ke tiga yaitu Pendidikan terakhir. Menurut (Windani et al., 2018), pendidikan merupakan salah satu faktor risiko terjadinya demensia pada lansia. Semakin tinggi pendidikan lansia, maka akan semakin banyak pengetahuan yang dimiliki sehingga akan lebih mampu menyadari perubahan yang terjadi dalam dirinya dibandingkan dengan yang berpendidikan lebih rendah,

2. Kemampuan Kognitif Sesudah diberikan Terapi Stimulasi Kognitif (CST)

Berdasarkan hasil penelitian sesudah dilakukan Terapi Stimulasi Kognitif (CST) didapatkan hasil rata-rata kemampuan kognitif pada responden adalah Normal. Paling banyak berada di skor 27 berjumlah 4 orang (30,8%) dan skor 30 berjumlah 4 orang (30,8%), 5 orang tersisa berada di skor 28 (23,1 %) berjumlah 3 orang, dan skor 29 (15,4%) berjumlah 2 orang. Terapi Stimulasi Kognitif (CST) didasarkan pada pembelajaran implisit, stimulasi bahasa, dan fungsi eksekutif dengan aktivitas yang berfokus pada orientasi, kenangan, ide, pemikiran, dan asosiasi baru untuk meningkatkan kesinambungan antar sesi perawatan.

Faktor yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif lansia yaitu adanya stimulasi intelektual yang berkaitan dengan kognitif hal ini dapat menurunkan risiko untuk terjadinya penurunan kemampuan kognitif. Stimulasi intelektual yang berkaitan dengan kognitif, stimulasi yang dilakukan terus menerus dapat meningkatkan kemampuan kognitif seseorang dalam menerima informasi, memahami, dan menyimpan informasi dalam kehidupan sehari-hari. (Wibowo,

2017) mengatakan mengoptimalkan Kembali fungsi kognitif pada orang lanjut usia tidak hanya dapat dicapai dengan pengobatan farmakologi, tetapi stimulasi otak terprogram juga merupakan cara untuk merangsang peningkatan fungsi kognitif pada orang lanjut usia. Stimulasi dapat berupa aktifitas fisik maupun aktivitas non fisik yang dapat membantu otak menjadi lebih tajam. Dengan memberikan rangsangan yang tepat maka otak akan terangsang untuk aktif kembali, semakin sering maka otak semakin optimal kinerjanya.

3. Pengaruh Terapi Stimulasi Kognitif (CST) Terhadap Kemampuan Kognitif

Hasil penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 4. Uji Wilcoxon Signed-Rank digunakan untuk menguji perbedaan antara hasil uji sebelum dan sesudah. Hasil penelitian menunjukkan didapatkan hasil $p < \alpha$ ($p = 0,001$, $\alpha = 0,05$) yang artinya $p\text{ value} = 0.001$ lebih kecil dari $< 0,05$, yang menunjukkan bahwa Terapi Stimulasi Kognitif (TSK) memiliki Pengaruh terhadap kemampuan kognitif populasi lansia di Lembaga Sosial Lansia (LKS-LU) Pangesti Lawang. Terapi stimulasi kognitif dapat meningkatkan kognisi pada orang dengan demensi ringan.

Terapi stimulasi kognitif meningkatkan kemampuan kognitif dijelaskan melalui konsep plastisitas otak, otak adalah organ plastik yang mampu melakukan remodeling bahkan di usia tua, sebagai respons terhadap tuntutan kognitif: manifestasi dari proses remodeling ini meliputi struktur saraf, reorganisasi sirkuit kortikal, neurogenesis, dan struktur kortikal,. Otak yang menua dapat diatur ulang oleh permintaan kognitif (plastisitas kognitif) tetapi reorganisasi yang terjadi secara internal meningkatkan mekanisme plastisitas saraf seperti melakukan kreativitas atau inovasi dari pembelajaran atau pelatihan, diet dan olahraga (Greenwood & Parasuraman, 2012). Sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Italia (Piras et al., 2017), hasil SKT menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam fungsi kognitif pada orang dewasa yang lebih tua. Penelitian Young (2019) di Taiwan menunjukkan bahwa SKT juga efektif dalam meningkatkan fungsi kognitif pada memori jangka panjang pasien demensia. Menurut Binna et al. (2020), hal ini didukung oleh fakta bahwa CST efektif dalam meningkatkan harga diri,

mengurangi depresi, dan meningkatkan standar hidup di kalangan orang dewasa yang lebih tua.

Sejalan dengan hasil pengelitan yang telah dilakukan oleh (Berliany Venny Sipollo, 2022) tentang “Effect of a Cognitive Stimulation Therapy Program on Cognitive Ability of Demented Older Adults” menunjukkan bahwa Terapi Stimulasi Kognitif (CST) dapat meningkatkan kemampuan kognitif pada orang dewasa lanjut usia yang mengalami demensia.

4. KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa Ada Pengaruh Terapi Stimulasi Kognitif (CST) Terhadap Kemampuan Kognitif pada Penderita Demensia Ringan di Lembaga Kesejahteraan Sosial Lanjut Usia (LKS-LU) Pangesti Lawang.

PERNYATAAN PENGHARGAAN

Terselesaikannya artikel ini tentunya tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada Ns. Berliany Venny Sipollo, S.Kep., MNS, Ns. Monika Luhung M.Kep, Keluarga dan seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Berliany Venny Sipollo. (2022). Studi Fenomenologi Pengalaman Lansia Dengan Demensia Mengikuti Cst (Cognitive Stimulation Therapy) Di LKS-LU Pangesti Lawang Phenomenology Study of Demented Older Adults Attending CST (Cognitive Stimulation Therapy) In LKS-LU Pangesti Lawang Berliany Venny Sipollo. *Jurnal Keperawatan Malang*, 7(1), 2022. <https://jurnal.stikespantiwaluya.ac.id/index.php/JPW>
- Cafferata, R. M. T., Hicks, B., & von Bastian, C. C. (2021). Effectiveness of cognitive stimulation for dementia: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 147(5), 455–476. <https://doi.org/10.1037/bul0000325>
- Dede Nasrullah. (2016). *Ajar Keperawatan GERONTIK dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan Nanda*.
- Fahlevi, R., Desak Made Santi Diwyarthi, N., Anurogo, D., Anwari, M., Herlambang, H. A., Aisyah Hidayati, S., Ulfa Nurdahlia, D., Agung Pramudito, A., Aji, R., & Andina Putri, G. (n.d.). *GERONTOLOGI*.
- Halimsetiono, E. (n.d.). Intervensi Holistik sebagai Terapi Nonfarmakologis pada Demensia: Tinjauan Pustaka *Jurnal Kesehatan Primer*, 7(2), 151–166. <https://doi.org/10.31965/jkp>
- Jia, X., Wang, Z., Huang, F., Su, C., Du, W., Jiang, H., Wang, H., Wang, J., Wang, F., Su, W., Xiao, H., Wang, Y., & Zhang, B. (2021). A comparison of the Mini-Mental State Examination (MMSE) with the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) for mild cognitive impairment screening in Chinese middle-aged and older population: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry*, 21(1) <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03495-6>
- Lia Juniarni at, al 2021. (2021) Efektivitas Penerapan Cognitive Stimulation Therapy (CST) untuk Meningkatkan Fungsi Kognitif, Activity Daily living, Psikologis, dan Kualitas Hidup Pada Lansia. *Risenologi*, 6(1a), 6–13. <https://doi.org/10.47028/j.risenologi.2021.61a.208>
- Lia Juniarni, & Lisa Lusiana Haerunnisa. (2021). Efektivitas Penerapan Cognitive Stimulation Therapy (CST) untuk Meningkatkan Fungsi Kognitif, Activity Daily living, Psikologis, dan Kualitas Hidup Pada Lansia. *Risenologi*, 6(1a), 6–13. <https://doi.org/10.47028/j.risenologi.2021.61a.208>
- Martin Prince, A., Wimo, A., Guerchet, M., Gemma-Claire Ali, M., Wu, Y.-T., Prina, M., Yee Chan, K., & Xia, Z. (n.d.). *World Alzheimer Report 2015 The Global Impact of Dementia An AnAlyls of prevAlence, InclDence, cosT AnD TrenDs*. www.alz.co.uk/worldreport2015corrections
- Noviyanti, H., Haryeti, P., Nuryani, R., & Studi, P. D. (n.d.). *Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kualitas Hidup Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Cimalaka*. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>
- Piras, F., Carbone, E., Faggian, S., Salvalaio, E., Gardini, S., & Borella, E. (2017). Eficácia da terapia de estimulação cognitiva para idosos com demência vascular. *Dementia e Neuropsychologia*, 11(4), 434–441. <https://doi.org/10.1590/1980-57642016dn11-040014>
- Priastana et all. (2020) *Pendidikan Kesehatan tentang Demensia pada Lansia di Banjar*

- Tengah, Kecamatan Negara, Kabuoaten Jembrana.
<https://doi.org/10.30994/jceh.v3i2.110>
- Rahmi & Suryani. (n.d.). Dukungan Keluarga pada Penderita Demensia di Kota Bandung. 2020.
- Retno Suryatika, A., Pramono, W. H., Akademi, M., Widya, K., Semarang, H., & Akademi, D (2019) Penerapan Senam Otak Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia Dengan Demensia. In *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan* (Vol. 3, Issue 1).
- Rivaldy, M. I., & Anggoro, R. (2022). Fasilitas Terapi Penderita Demensia di Batu. In *Jurnal eDimensiI Arsitektur R: Vol. X* (Issue 1).
- Sinabutar, N A., Suri, O. I., & Ariada, K. E. (n.d.). Hubungan Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Penurunan Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Puskesmas Rawabuntu Tangerang Selatan Tahun 2021.
- Sipollo, B. V., Jullamate, P., Piphatvanitcha, N., & Rosenberg, E. (2019). Effect of a Cognirif Stimulastion Therapy Program On Cognitive Ability of Demented Older Adults. *The Bangkok Medical Journal*, 15(1), 44–50.
<https://doi.org/10.31524/bkkmedj.2019.02.008>
- Stewart, D. B., Berg-Weger, M., Tebb, S., Sakamoto, M., Roselle, K., Downing, L., Lundy, J., & Hayden, D. (2017). Making a Difference: A Study of Cognitive Stimulation Therapy for..Persons with Dementia. *Journal of Gerontological Social Work*, 60(4), 300–312.
<https://doi.org/10.1080/01634372.2017.1318196>
- Untari, Noviyanti, & Sugihartiningsih. (2019). *Buku Pegangan Kader (Peduli Demensia Pada Lansia)*.
<https://www.researchgate.net/publication/336589487>
- Wang, C., Song, P., & Niu, Y. (2022). The management of dementia worldwide: A review on policy practices, clinical guidelines, end-of-life care, and challenge along with aging population. *BioScience Trends*, 16(2), 119–129.
<https://doi.org/10.5582/bst.2022.01042>
- Wardani et al. 2016. (n.d.) Pengaruh..Terapi Senam Otak (Btain GYM) Terhadap Daya Ingat Jangka Pendek pada Lansia di Banjar Muncan Kapal Mengwi Badung. In *Jurnal Dunia Kesehatan* (Vol. 5, Issue 1).
<http://www.tempo.co/read/news/2>
- Wibowo et al.2017, Kegiatan Stimulasi, P., DIII Keperawatan, P., & Keperawatan Panti
- Waluya Malang, A (n.d.). *Pengaruh Kegiatan Stimulasi Otak Terhadap Upaya Meminimalisir Demensia Pada Lansia*.
- Wreksoadmojo, 2016). (n.d.). *Pengaruh aktifitas fisik terhadap fungsi kognitif lanjut usia di jakarta*.