

**PERBEDAAN EFEKTIVITAS**  
***BRAIN GYM EXERCISE* DAN TERAPI BERMAIN *UNO STACKO***  
**TERHADAP FUNGSI KOGNITIF LANJUT USIA**  
**DI UPTD PANTI SOSIAL LANJUT USIA HARAPAN KITA INDRALAYA**



**SKRIPSI**

**Oleh :**

**DEA VITASARI**  
**NIM: 04021181924005**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**  
**BAGIAN KEPERAWATAN**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**INDRALAYA, JUNI 2023**

**PERBEDAAN EFEKTIVITAS**  
***BRAIN GYM EXERCISE* DAN TERAPI BERMAIN *UNO STACKO***  
**TERHADAP FUNGSI KOGNITIF LANJUT USIA**  
**DI UPTD PANTI SOSIAL LANJUT USIA HARAPAN KITA INDRALAYA**



**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh  
Gelar Sarjana Keperawatan**

**Oleh :**

**DEA VITASARI  
NIM: 04021181924005**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
BAGIAN KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
INDRALAYA, JUNI 2023**

## SURAT PERNYATAAN

### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dea Vitasari

NIM : 04021181924005

Dengan seharusnya menyatakan bahwa skripsi ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Apabila di kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya bertanggungjawab sepenuhnya dan mencrima saksi yang dijatuhkan oleh Universitas Sriwijaya kepada saya.

Indralaya, Juni 2023

Penulis,



Dea Vitasari

NIM. 04021181924005

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**

**LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI**

**NAMA : DEA VITASARI**  
**NIM : 04021181924005**  
**JUDUL : PERBEDAAN EFEKTIVITAS *BRAIN GYM EXERCISE* DAN  
TERAPI BERMAIN *UNO STACKO* TERHADAP FUNGSI  
KOGNITIF LANJUT USIA DI UPTD PANTI SOSIAL  
LANJUT USIA HARAPAN KITA INDRALAYA**


**PEMBIMBING 1**

Herliawati, S.Kp., M.Kes.  
NIP. 197908162003122002

  
(.....)

**PEMBIMBING 2**

Jum Natosba, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Mat  
NIP. 198407202008122003

  
(.....)

## HALAMAN PENGESAHAN

### HALAMAN PENGESAHAN

NAMA : DEA VITASARI  
NIM : 04021181924005  
JUDUL : PERBEDAAN EFEKTIVITAS *BRAIN GYM EXERCISE*  
DAN TERAPI BERMAIN *UNO STACKO* TERHADAP  
FUNGSI KOGNITIF LANJUT USIA DI UPTD PANTI  
SOSIAL LANJUT USIA HARAPAN KITA INDRALAYA

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada 5 Juni 2023 dan telah diterima guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana keperawatan

Indralaya, 5 Juni 2023

#### PEMBIMBING 1

Herliawati, S.Kp., M.Kes.  
NIP. 197908162003122002

()

#### PEMBIMBING 2

Jum Natosba, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Mat  
NIP. 198407202008122003

()

#### PENGUJI 1

Fuji Rahmawati, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 198901272018032001

()

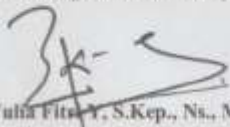
#### PENGUJI 2

Zulian Effendi, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 1671060707880004

()

Mengetahui,

  
Korbid Keperawatan  
  
Eka Yulia Fitri, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 197602202002122001

Koordinator Program Studi Ilmu Keperawatan  
  
Eka Yulia Fitri, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 198407012008122001

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**

**Skripsi, Juni 2023**

**Dea Vitasari**

**Perbedaan Efektivitas *Brain Gym Exercise* dan Terapi Bermain *Uno Stacko* terhadap Fungsi Kognitif Lanjut Usia di UPTD Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita Indralaya**

xiv+168 halaman+17 tabel+2 skema+17 lampiran

**ABSTRAK**

Lanjut usia termasuk populasi yang jumlahnya terus meningkat dan erat kaitannya dengan timbulnya demensia yang menyebabkan kerusakan pada otak sehingga terjadinya penurunan fungsi kognitif. Terapi non farmakologis yang dapat dilakukan yaitu terapi *brain gym exercise* dan terapi bermain *uno stacko*. Tujuan pada penelitian ini untuk mengetahui perbedaan efektivitas *brain gym exercise* dan terapi bermain *uno stacko* terhadap fungsi kognitif lansia. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *pre eksperimental* dan rancangan *pretest-posttest with control group design*. Pengambilan sampel penelitian menggunakan cara *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Sampel penelitian terdiri dari 51 orang yaitu kelompok *brain gym exercise* 17 orang, kelompok *uno stacko* 17 orang dan kelompok kontrol 17 orang. Data dianalisis dengan menggunakan uji *post hoc*, didapatkan bahwa pada hari ke-6 kelompok *brain gym exercise* sudah berpengaruh terhadap fungsi kognitif lansia, kemudian pada hari ke-7 kelompok *uno stacko* sudah berpengaruh terhadap fungsi kognitif lansia, dan pada hari ke-6 kelompok kontrol sudah berpengaruh terhadap fungsi kognitif lansia. Uji *N Gain Score* didapatkan nilai rata-rata pada kelompok terapi *brain gym exercise* (30,32%), kelompok terapi bermain *uno stacko* (35,68%), dan kelompok kontrol (33,61%). Dari tabel tafisran efektifitas *N-Gain* didapatkan bahwa ketiga kelompok memiliki perbedaan nilai efektivitas, namun karena perbedaan nilai kecil maka tingkat efektivitas menjadi tidak efektif untuk meningkatkan fungsi kognitif lansia. Lansia dapat diarahkan untuk mendapatkan terapi *brain gym exercise*, terapi bermain *uno stacko*, dan sesi *sharing* mengenai kegiatan sehari-hari atau kejadian menyenangkan untuk mencegah penurunan fungsi kognitif.

**Kata Kunci** : *brain gym exercise*, demensia, lanjut usia, penurunan fungsi kognitif, *uno stacko*

**Daftar Pustaka** : 53 (2013-2023)

**SRIWIJAYA UNIVERSITY  
FACULTY OF MEDICINE  
NURSING STUDY PROGRAM**

**Thesis, June 2023  
Dea Vitasari**

***The Difference in Effectiveness between Brain Gym Exercise and Uno Stacko Play Therapy on Cognitive Function in the Elderly at the UPTD Elderly Social Care Center "Harapan Kita" Indralaya***

*xiv+ 168 pages +17 tables + 2 schemes + 17 appendices*

**ABSTRACT**

*He elderly population, which continues to increase, is closely associated with the onset of dementia, leading to brain damage and cognitive decline. Non pharmacological therapies that can be used include brain gym exercise therapy and Uno Stacko play therapy. The aim of this study was to determine the differences in effectiveness between brain gym exercise and Uno Stacko play therapy on cognitive function in the elderly. This research employed a quantitative design with a pre experimental approach and a pretest-posttest with control group design. The research sample was obtained using non-probability sampling with purposive sampling technique. The sample consisted of 51 individuals, with 17 participants in the brain gym exercise group, 17 participants in the Uno Stacko group, and 17 participants in the control group. Data were analyzed using post hoc tests. The results of the study indicated that by the 6th day, the brain gym exercise group and the control group had already shown an impact on the cognitive function of the elderly, while by the 7th day, the Uno Stacko group had also shown an impact on the cognitive function of the elderly. The N Gain Score test results showed that the average values for the brain gym exercise therapy group were 30.32%, the Uno Stacko play therapy group was 35.68%, and the control group was 33.61%. The effectiveness of the interventions, as indicated by the N-Gain table, showed that all three groups had differences in effectiveness, but due to the small differences in values, the level of effectiveness was deemed ineffective in improving cognitive function in the elderly. The elderly can be directed to receive brain gym exercise therapy, Uno Stacko play therapy, and sharing sessions regarding daily activities or pleasant events to prevent cognitive decline.*

**Keywords:** *Brain Gym Exercise, Dementia, Old Age, Cognitive Impairment, Uno Stacko.*

**References:** *53 (2013-2023)*

## LEMBAR PERSEMBAHAN

**“Maka bersabarlah kamu, sesungguhnya janji Allah itu benar”**

**(Q.S Al-Ghafir: 55)**

“Barang siapa yang menginginkan kebahagiaan dunia, maka tuntutlah ilmu, dan barang siapa yang ingin kebahagiaan akhirat tuntutlah ilmu, dan barang siapa yang menginginkan keduanya, tuntutlah ilmu pengetahuan”

(Rasulullah SAW)

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT. karena berkat karunia-Nya saya mampu menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam saya curahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Pertama-tama saya ingin berterima kasih kepada diri saya sendiri yang telah mampu bertahan dan berjuang hingga detik ini, mencurahkan segala tenaga dan pikiran, dan bertahan untuk tidak sakit saat saya abai pada kesehatan diri saya sendiri. Terima kasih untuk tetap bertahan dan semangat walau dengan segala emosi dan sempat membuat stress serta air mata yang tertumpah selama pembuatan skripsi ini. Terima kasih Dea, Kamu Hebat! Kamu Pintar! I love my self.

Skripsi ini saya persembahkan kepada orang tua saya, yaitu Aba dan Ibu. Aba dan Ibuku sayang, terima kasih untuk semangat dan dukungan yang selalu diberikan kepada Teteh. Terima kasih untuk Aba dan Ibu yang selalu memastikan anaknya tidak kesusahan, anaknya tidak stress sendirian, anaknya tidak menangis sendirian. Terima kasih untuk selalu memberikan ruang kepada Teteh untuk *healing* atau jalan-jalan agar Teteh tetap bisa *happy*. Terima kasih sekali lagi Teteh ucapkan, skripsi ini Teteh persembahkan untuk Aba dan Ibu tersayang.

Dan saya persembahkan skripsi ini, kepada dua saudara kandung saya, yang selalu Teteh sayangi dan rindukan dikala Teteh merantau di tempat orang. Terima kasih untuk adek Della dan Adek Rasyid yang selalu tidak lupa untuk menelpon Teteh hanya untuk sekedar menayakan kabar atau memastikan bahwa Tetehnya ini sudah makan atau belum. Terima kasih adik adikku yang Teteh sayangi, karena kalian selalu menghibu Teteh ketika Teteh sedang pusing dalam mengerjakan skripsi



ini, lalu memutuskan untuk kembali ke rumah, kaliann lah yang menyemangati Teteh dan menghibur Teteh.

Saya juga mengucapkan terima kasih untuk teman-teman saya (Alda, Mentari, Silvianti, dan Olivia) yang sudah memberikan semangat selama saya mengerjakan skripsi ini. Terima kasih karena kalian tidak pernah meninggalkan saya di keadaan terlemah hidup saya. Terima kasih kalian terus menjadi tempat saya berbagi keluh kesah selama kuliah ini. Terima kasih kalian selalu menyempatkan hadir di setiap perjalanan sidang skripsi saya ini. Terima kasih karena kalian, saya jadi tertawa kembali berkat guyona yang selalu kalian ucapkan di kala saya sedang malas atau tidak bersemangat. Terima kasih juga kepada teman-teman di bangku perkuliahan saya (Kartika, Devin, dan Debora) yang membantu saya dalam penelitian, membantu saya menuangkan isi pikiran saya ke dalam skripsi ini. Terima kasih juga untuk selalu menjadi pendengar dan penasihat saya, baik dalam hal pertemanan, ataupun akademik.

Terima kasih saya ucapkan kepada organisasi saya BEM KM IK beserta rekan-rekan yang terlihat di dalamnya karena telah mengajarkan saya banyak sekali hal-hal baru, berbagi pengalaman, dan juga keluarga baru.

Terima kasih kepada kalian semua, karena kalian saya tahu bahwa saya tidak sendirian dan saya mendapatkan kenyamanan serta kasih sayang yang begitu banyak.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan karunia dan rahmat-Nya yang membuat penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perbedaan Efektivitas *Brain Gym Exercise* dan Terapi Bermain *Uno Stacko* terhadap Fungsi Kognitif Lanjut Usia di UPTD Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita Indralaya”. Dalam penulisan skripsi ini tentunya penulis masih memiliki banyak kekurangan, sehingga penulis mendapatkan banyak bantuan, bimbingan serta saran baik secara tertulis maupun secara lisan. Penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Hikayati, S.Kep., Ns.,M.Kep selaku Ketua Bagian Keperawatan FK UNSRI.
2. Ibu Herliawati, S.Kp., M.Kes sebagai pembimbing I yang telah memberikan arahan, bimbingan, saran untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Jum Natosba, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Mat sebagai pembimbing II yang juga sudah memberikan bimbingan, saran serta arahan untuk menyelesaikan skripsi ini..
4. Ibu Fuji Rahmawati, S.Kep., Ns., M.Kep sebagai penguji I yang telah memberikan arahan, kritikan, dan saran untuk menyelesaikan skripsi ini
5. Bapak Zulian Effendi, S.Kep., Ns., M.Kep sebagai penguji II yang telah memberikan arahan, kritikan, dan saran untuk menyelesaikan skripsi ini
6. Seluruh dosen dan staff tata usaha Bagian Keperawatan FK UNSRI yang telah banyak memberikan bimbingan dan bantuan selama ini.
7. Kedua orang tua dan adik-adik ku tercinta yang telah memberikan banyak

doa dan bantuan baik segi finansial dan motivasi selama pembuatan skripsi ini.

8. Teman-teman seperjuangan, yang telah menjadi tempat mencurahkan perasaan, menemani masa-masa sulit pendidikan, serta tempat berbagi selama proses pembuatan skripsi ini.

Penulis tentu menyadari dalam pembuatan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan baik dalam teknik penulisan maupun isi. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca yang bersifat membangun sebagai masukan untuk melengkapi dan memperbaiki skripsi ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat baik bagi PSIK FK Unsri maupun masyarakat secara luas. Aamiin

Indralaya, Juni 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SKEMA</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
1. Tujuan Umum .....	5
2. Tujuan Khusus .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	7
1. Manfaat Teoritis .....	7
2. Manfaat Praktis .....	7
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>9</b>
A. Lanjut Usia .....	9
1. Pengertian.....	9

2. Klasifikasi .....	10
3. Karakteristik .....	11
4. Teori Proses Penuaan .....	13
5. Faktor Yang Mempengaruhi Proses Penuaan .....	16
6. Perubahan-Perubahan Yang Terjadi Pada Lanjut Usia .....	17
B. Fungsi Kognitif .....	22
1. Pengertian .....	22
2. Peran Otak Pada Fungsi Kognitif .....	23
3. Aspek-Aspek Kognitif .....	26
4. Faktor Yang Mempengaruhi Fungsi Kognitif .....	29
5. Tanda Dan Gejala Gangguan Fungsi Kognitif .....	32
6. Penatalaksanaan Gangguan Fungsi Kognitif .....	32
C. Terapi <i>Brain Gym</i> .....	36
1. Pengertian .....	36
2. Manfaat .....	37
3. Mekanisme Kerja .....	37
4. Gerakan .....	40
D. Terapi Bermain <i>Uno Stacko</i> .....	43
1. Terapi Bermain .....	43
2. Pengertian <i>Uno Stacko</i> .....	44
3. Cara Bermain .....	45
4. Manfaat Untuk Fungsi Kognitif .....	46
E. Penelitian Terkait .....	48
F. Kerangka Teori .....	51
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>53</b>
A. Kerangka Konsep .....	53
B. Desain Penelitian .....	53
C. Hipotesis .....	55
D. Definisi Operasional .....	56
E. Populasi Dan Sampel .....	58
1. Populasi .....	58
2. Sampel .....	58
F. Tempat Penelitian .....	59
G. Waktu Penelitian .....	59
H. Etika Penelitian .....	60
I. Alat Pengumpulan Data .....	61
J. Prosedur Pengumpulan Data .....	64
1. Tahapan Persiapan .....	64
2. Tahapan Pelaksanaan .....	64

K. Pengolahan Data Dan Analisa Data .....	67
1. Pengolahan Data.....	67
2. Analisa Data .....	68
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>71</b>
A. Hasil Penelitian .....	71
1. Analisis Univariat .....	71
2. Analisis Bivariat .....	75
B. Pembahasan .....	83
1. Karakteristik Responden .....	83
2. Skor fungsi kognitif sebelum dan sesudah diberikan terapi pada kelompok brain gym exercise .....	86
3. Skor fungsi kognitif sebelum dan sesudah diberikan terapi pada kelompok bermain uno stacko .....	87
4. Skor fungsi kognitif sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol .....	89
5. Perbedaan skor fungsi kognitif pada kelompok terapi brain gym exercise.....	90
6. Perbedaan skor fungsi kognitif pada kelompok terapi bermain uno stacko .....	92
7. Perbedaan skor fungsi kognitif pada kelompok kontrol .....	93
8. Perbedaan pemberian brain gym excercise, terapi bermain uno stacko, dan kelompok kontrol terhadap skor fungsi kognitif .....	95
9. Efektivitas pemberian brain gym excercise, terapi bermain uno stacko, dan kelompok kontrol terhadap skor fungsi kognitif .....	99
C. Keterbatasan Penelitian .....	101
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>103</b>
A. Kesimpulan .....	103
B. Saran .....	106
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>107</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>113</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Penelitian Terkait .....	48
Tabel 3.1 Bentuk Rancangan Penelitian .....	54
Tabel 3.2 Definisi Operasional .....	56
Tabel 3.3 Pelaksanaan Penelitian .....	66
Tabel 3.4 Analisis Bivariat .....	69
Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia .....	71
Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	72
Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan .....	72
Tabel 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan .....	72
Tabel 4.5 Rata-rata skor fungsi kognitif sebelum dan setelah diberikan terapi brain gym exercise .....	73
Tabel 4.6 Rata-rata skor fungsi kognitif sebelum dan setelah diberikan terapi bermain uno stacko .....	74
Tabel 4.7 Rata-rata skor fungsi kognitif sebelum dan setelah pada kelompok kontrol .....	74
Tabel 4.8 Perbedaan skor fungsi kognitif pada pengukuran hari ke-1 dan ke-7 pada kelompok terapi brain gym exercise .....	75
Tabel 4.9 Perbedaan skor fungsi kognitif pada pengukuran hari ke-1 dan ke-7 pada kelompok terapi bermain uno stacko .....	76
Tabel 4.10 Perbedaan skor fungsi kognitif pada pengukuran hari ke-1 dan ke-7 pada kelompok kontrol .....	77
Tabel 4.11 Uji Homogenitas .....	78
Tabel 4.12 Perbedaan rerata sebelum dan setelah diberikan terapi pada ketiga kelompok .....	78
Tabel 4.13 perbedaan rerata pemberian <i>brain gym exercise</i> , terapi bermain <i>uno</i> <i>stacko</i> , dan kelompok kontrol terhadap skor fungsi kognitif .....	79
Tabel 4.14 Uji <i>Post Hoc</i> .....	80
Tabel 4.15 Perbedaan pemberian terapi antar kelompok .....	83
Tabel 4.16 Uji <i>N Gain Score</i> .....	81
Tabel 4.17 Karakteristik Tafsiran Efektifitas <i>N-Gain</i> .....	82

## DAFTAR SKEMA

	<b>Halaman</b>
Skema 2.1 Kerangka Teori.....	51
Skema 3.1 Kerangka Konsep Penelitian .....	53



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Penjelasan Penelitian (*informed*)
- Lampiran 2. Lembar Persetujuan Menjadi Responden (*consent*)
- Lampiran 3. Lembar Observasi
- Lampiran 4. Lembar Kuisisioner
- Lampiran 5. Satuan Operasional Pelaksanaan (SOP) Terapi *Brain Gym Exercise*
- Lampiran 6. Satuan Operasional Pelaksanaan (SOP) Terapi Bermain *Uno Stacko*
- Lampiran 7. Surat Studi Pendahuluan
- Lampiran 8. Surat Sertifikat Etik
- Lampiran 9. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 10. Surat Balasan Rekomendasi Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Sumatera Selatan
- Lampiran 11. Surat Persetujuan Penelitian dari Dinas Sosial Provinsi Sumatera Selatan
- Lampiran 12. Surat Selesai Penelitian dari UPTD Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita Indralaya
- Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 14. Analisis Statistik
- Lampiran 15. Uji Plagiarisme
- Lampiran 16. Lembar Konsultasi Pembimbing 1
- Lampiran 17. Lembar Konsultasi Pembimbing 2

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### A. Identitas Diri

Nama : Dea Vitasari

Tempat, Tanggal Lahir : Prabumulih, 30 Oktober 2001

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Anak Ke : 1 dari 3 bersaudara

Nama Orang Tua

Ayah : A.Rahman

Ibu : Sri Hartati

Nama Saudara : 1. Della Savira

2. Muhammad Rasyid Firdaus

Alamat : Jalan Tromol No.21 RT 06 RW 01 Kelurahan Sukaraja, Kecamatan Prabumulih Selatan, Kota Prabumulih, 31112

Email : [deavitasarii@gmail.com](mailto:deavitasarii@gmail.com)

### B. Riwayat Pendidikan

1. TK YWKA Kota Prabumulih (2006-2007)
2. SD II YPS Kota Prabumulih (2007-2013)
3. SMP Negeri 1 Kota Prabumulih (2013-2016)
4. SMA Negeri 2 Kota Prabumulih (2016-2019)
5. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya (2019-2023)

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Lansia (lanjut usia) termasuk dalam kelompok risiko atau kelompok populasi yang jumlahnya terus meningkat (Allender, 2014). Kelompok risiko lanjut usia menunjukkan tiga karakteristik risiko kesehatan yaitu risiko biologis termasuk risiko terkait usia, risiko sosial dan lingkungan, dan risiko perilaku atau gaya hidup (Stanhope dan Lancaster (2016) dikutip (Kiik et al., 2018). Perubahan pada segi fisik, kognitif, dan psikososial akan dialami oleh lansia (Ana, 2018).

Menurut data Kementerian Kependudukan dan Pendaftaran Kependudukan (Dukcapil), jumlah lansia di Indonesia pada tahun 2021 akan mencapai 30,16 juta jiwa. Kementerian Kesehatan memprediksi jumlah lansia akan meningkat menjadi 42 juta jiwa (13,82%) pada tahun 2030 dan seterusnya akan meningkat menjadi 48,2 juta orang (13,82%) pada tahun 2035. Menurut Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan, terdapat (387.612) orang berusia 55-59 tahun, diikuti oleh (300.883) orang berusia 60-64 tahun, kemudian di atas 65 tahun (479.292) orang, data tersebut berasal dari hasil proyeksi penduduk sementara tahun 2020-2023 (pertengahan tahun/Juni) tahun 2021 (BPS, 2021).

Lansia sangat erat kaitannya dengan timbulnya demensia (Retno Suryatika & Heru Pramono, 2019). Insiden demensia meningkat pesat di seluruh dunia dan saat ini diperkirakan hampir 46,8 atau 50 juta orang yang

didiagnosis demensia di seluruh dunia dan 20,9 juta di kawasan Asia Pasifik (*Alzheimer's Disease International, World Health Organization, 2017*), ada kurang lebih 10 juta kasus baru setiap tahun. Diperkirakan ada sekitar 1,2 juta penderita demensia di Indonesia saja pada tahun 2016, meningkat menjadi 2 juta pada tahun 2030 dan 4 juta pada tahun 2050.

Seseorang yang mengalami penurunan cukup parah pada fungsi kognitif yang mengakibatkan kehidupan sehari-hari dan fungsi sosial terganggu disebut dengan demensia. Biasanya hal ini sering terjadi pada orang yang berusia di atas 65 tahun. Penurunan kognitif pada demensia biasanya diawali dengan penurunan daya ingat. Demensia dapat menyebabkan terjadinya perubahan cara berpikir dan berinteraksi dengan orang lain. Memori jangka pendek, pemikiran, komunikasi, dan keterampilan motorik seringkali berkurang. Pada lanjut usia dengan demensia, terdapat kerusakan pada bagian otak, yaitu kematian sel-sel otak dan kurangnya aliran darah ke otak. Kerusakan otak dapat menyebabkan penurunan fungsi otak pada lansia (Dyah Nastiti, 2015) dikutip (Mawarda Hatmanti & Yunita, 2019). Orang dengan demensia mungkin berisiko jatuh karena fungsi otot berkurang dan otot melemah (Pishvaei, Moghanloo, & Moghanloo, 2015) dikutip (Sopyanti et al., 2019).

Demensia pada lansia berdampak pada penurunan fungsi intelektual, gangguan emosi, gangguan kognitif dan gangguan psikomotorik, serta pekerjaan, fungsi sosial dan hubungan interpersonal (Braindisorder, 2012) dikutip (Sopyanti et al., 2019). Demensia yang tidak segera ditangani akan

menimbulkan dampak negatif bagi lansia, antara lain perubahan perilaku penderita seperti lupa diri, hubungan yang tidak baik dengan orang lain, dan lansia biasanya berjalan-jalan sendiri sehingga tidak ingat jalan pulang yang berakibat tersesat (Dyah Nastiti, 2015) dikutip (Mawarda Hatmanti & Yunita, 2019).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 23 september 2022 oleh peneliti didapatkan pada UPTD Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita di wilayah kerja Indralaya, Ogan Ilir populasi lansia ada 79 orang, rentang umur 55 tahun ke atas dan berasal dari berbagai daerah. Peneliti meminta kepada staff panti untuk mengumpulkan sebanyak 10 orang lanjut usia, yang kemudian akan dilakukan skrining. Hasilnya ditemukan sebanyak 9 dari 10 orang yang diberikan skrining mengalami penurunan fungsi kognitif. Peneliti juga melakukan wawancara dengan staff panti, dan ditemukan data bahwa lansia sudah banyak yang mengalami penurunan fungsi kognitif karena faktor umur mereka, hal ini dibuktikan dengan lansia yang sering tidak ingat aktivitas yang mereka lakukan sebelumnya.

Latihan senam otak atau yang disebut *Brain Gym Exercise* adalah aktivitas yang bermanfaat untuk stimulasi kinerja otak sehingga dapat menghindari terjadinya penurunan fungsi kognitif yang berhubungan dengan usia. *Brain Gym Exercise* yaitu rangkaian gerakan yang cukup mudah untuk diikuti, yang bekerja dengan cara menyeimbangkan setiap bagian otak, serta meningkatkan fokus otak dan juga merupakan solusi dari fungsi otak bekerja

secara optimal (Surahmat & Novitalia, 2017). Saat lansia melakukan aktivitas fisik berupa senam otak, pembuluh darah melebar dan detak jantung meningkat, sehingga peredaran darah menyebar ke seluruh organ, salah satunya otak. Aliran darah yang mengandung nutrisi dan oksigen secara konstan akan meningkat sehingga otak berfungsi optimal kemudian meningkatkan memori jangka pendek atau kemampuan memori serta meningkatkan aktivitas faktor pertumbuhan saraf (Retno Suryatika & Heru Pramono, 2019).

Penelitian oleh (Nurli et al., 2022) menunjukkan bahwa senam otak efektif dalam mengubah fungsi kognitif pada lansia. Sebelum senam otak, fungsi kognitif menurun sebesar 4,45%, dan setelah senam otak, fungsi kognitif meningkat sebesar 2,5%. Salah satu upaya untuk mencegah penurunan fungsi kognitif lansia adalah dengan melakukan senam otak yang menjadi pokok bahasan penelitian ini. Berdasarkan kriteria inklusi, dilakukan intervensi selama 4 minggu dengan pemberian brain gym selama 15 menit, yang diharapkan lansia dapat berpartisipasi karena brain gym berpengaruh positif terhadap peningkatan fungsi dan daya tahan tubuh jika diterapkan secara rutin pada tubuh manusia dapat meningkatkan kinerja kognitif.

Terapi bermain *uno stacko* adalah terapi non farmakologis yang dapat dilakukan juga. *Uno Stacko* merupakan balok berbentuk menara dan berwarna warni yang dapat dimainkan 2-10 orang.. Balok besar yang tersusun dari balok-balok kecil dengan ukuran sekitar 20×20 cm disebut dengan *Uno Stacko* (Wasis Rizkillah, 2017). Alat terapi bermain yang dapat membantu mengungkapkan

diri, mendalami daya pikir serta perasaan seseorang yang dapat juga menginterpretasikan pengalaman hidup mereka disebut juga *Uno Stacko* (Roziqin, 2018).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang perbedaan efektivitas *brain gym exercise* dan terapi bermain *uno stacko* terhadap fungsi kognitif lanjut usia di UPTD Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita Indralaya.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut : apakah ada perbedaan efektivitas *brain gym exercise* dan terapi bermain *uno stacko* terhadap fungsi kognitif lansia.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan efektivitas *brain gym exercise* dan terapi bermain *uno stacko* terhadap fungsi kognitif lansia.

### **2. Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui karakteristik responden berupa usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan.
2. Untuk mengetahui rata-rata skor fungsi kognitif sebelum dan setelah diberikan terapi *brain gym exercise* pada lansia di UPTD Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita Indralaya.

3. Untuk mengetahui rata-rata skor fungsi kognitif sebelum dan setelah diberikan terapi bermain *uno stacko* pada lansia di UPTD Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita Indralaya.
4. Untuk mengetahui rata-rata skor fungsi kognitif sebelum dan setelah pada kelompok kontrol di UPTD Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita Indralaya.
5. Untuk menganalisis perbedaan skor fungsi kognitif pada pengukuran hari ke-1 dan ke-7 pada kelompok terapi *brain gym exercise*
6. Untuk menganalisis perbedaan skor fungsi kognitif pada pengukuran hari ke-1 dan ke-7 pada kelompok terapi bermain *uno stacko*.
7. Untuk menganalisis perbedaan skor fungsi kognitif pada pengukuran hari ke-1 dan ke-7 pada kelompok kontrol
8. Untuk mengetahui perbedaan pemberian terapi *brain gym excercise*, terapi bermain *uno stacko*, dan kelompok kontrol terhadap skor fungsi kognitif pada lansia di UPTD Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita Indralaya
9. Untuk mengetahui efektivitas pemberian terapi *brain gym excercise*, terapi bermain *uno stacko*, dan kelompok kontrol terhadap skor fungsi kognitif pada lansia di UPTD Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita Indralaya.



## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat teoritis**

Memberikan gambaran fungsi kognitif pada lansia dan membantu para tenaga kesehatan serta tenaga pendidik dalam memberikan intervensi terapi *brain gym exercise* dan terapi bermain *uno stacko* pada lansia dengan penurunan fungsi kognitif.

### **2. Manfaat praktis**

#### 1. Bagi Peneliti.

Penelitian ini dapat memberikan pengalaman baru bagi peneliti dalam melakukan penelitian serta menambah wawasan mengenai perbedaan efektivitas *brain gym exercise* dan terapi bermain *uno stacko* terhadap fungsi kognitif lansia

#### 2. Bagi Lansia.

Penelitian ini ditujukan untuk dapat menambah wawasan serta menginformasikan kepada lansia mengenai peningkatan fungsi kognitif yang dapat dilakukan melalui terapi *brain gym exercise* dan terapi bermain *uno stacko* sehingga lansia dapat melakukan terapi secara mandiri.

#### 3. Bagi Institusi

Penelitian ini agar dapat dijadikan pertimbangan dan pengembangan ilmu keperawatan di bidang keperawatan jiwa dan keperawatan gerontik mengenai cara meningkatkan fungsi kognitif pada lansia.

## E. Ruang Lingkup

Penelitian ini berjudul “Perbedaan Efektivitas *Brain Gym Exercise* dan Terapi Bermain *Uno Stacko* terhadap Fungsi Kognitif Lanjut Usia di UPTD Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita Indralaya”. Penelitian ini merupakan bagian dari ruang lingkup keperawatan jiwa dan keperawatan gerontik yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan efektivitas *brain gym exercise* dan terapi bermain *uno stacko* terhadap fungsi kognitif lansia. Tempat penelitian ini adalah di UPTD Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita Indralaya. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan desain *pre eksperimental* dengan rancangan *pretest-posttest with control group design*. Pengambilan sampel penelitian menggunakan cara *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah peneliti tentukan. Sampel dalam penelitian yaitu lansia dengan penurunan fungsi kognitif. Alat ukur penelitian yang dipakai adalah lembar kuesioner untuk mengukur skor fungsi kognitif sebelum dan setelah diberikan intervensi dengan menggunakan kuesioner *mini mental state examination*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan maret 2023. Data pada penelitian berdistribusi tidak normal sehingga analisa data yang dilakukan menggunakan *uji wilcoxon*, *uji kruskal wallis*, dan *uji N-Gain Score*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahadi Pradana, A. (2017). Pemanfaatan Teknologi Pendamping (Assistive Technology) Bagi Kemandirian Penderita Demensia. *Nursing Current*, 5(1).
- Allender, J. A. . R. C. . & W. K. D. (2014). *Community dan public health nursing* (8th ed.).
- Ana, L. (2018). Pengaruh Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Posyandu Reksogati Kelurahan Sogaten Kota Madiun.
- Angelina, M., & Hamdun, D. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Ta'bir Berbasis Permainan Uno Stacko pada Siswa MA Ibnul Qoyyim Putra Yogyakarta. *Al Mahāra: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 5(2), 209–232. <https://doi.org/10.14421/almahara.2019.052.04>
- Arbianingsih, A., Huriati, H., Musnayni, S., Afifah, N., & Amal, A. A. (2021). Brain Gym Effectively Reduces Anxiety in School-and Preschool-Aged Children in Hospitals.
- Azizah, L. M. (2017). *Keperawatan Lanjut Usia*. Graha Ilmu.
- Benjamin James Sadock, M. D., Virginia Alcott Sadock, M. D., & Pedro Ruiz, M. D. (2015). Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences and Clinical Psychiatry, 11th ed. In *American Journal of Psychiatry* (Vol. 149, Issue 7). <https://doi.org/10.1176/ajp.149.7.972>
- Cox, E. P., O'Dwyer, N., Cook, R., Vetter, M., Cheng, H. L., Rooney, K., & O'Connor, H. (2016). Relationship between physical activity and cognitive function in apparently healthy young to middle-aged adults: A systematic review. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 19(8), 616–628. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2015.09.003>
- Dahlan, S. (2014). *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan: Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat (Edisi 6, Cetakan Kesebelas, 2021)*. Epidemiologi Indonesia.

- Dean, M., Harwood, R., & Kasari, C. (2017). The art of camouflage: Gender differences in the social behaviors of girls and boys with autism spectrum disorder. *Autism, 21*(6), 678–689. <https://doi.org/10.1177/1362361316671845>
- Dennison. (2016). Senam Otak (Brain Gym). *Jurnal Keperawatan Notokusumo, IV*(1), 47–53.
- Dewi Oktaviani, S., Haniyah, S., Eko Kurniawan, W., Studi Keperawatan, P., & Harapan Bangsa, U. (2022). Pengaruh Terapi Bermain Dakon Terhadap Status Kognitif Lansia Hipertensi Di Puskesmas Sumbang 1 The Effect Of Dakon Play Therapy Towards Cognitive Status Of Eldely With Hypertension At The Public Health Center, Sumbang 1. *Jurnal Skolastik Keperawatan, 8*(2).
- Edison, K. (2014). Episodic Memory: Formation, Clinical Disorders and Role of Aging. In *Episodic Memory: Formation, Clinical Disorders and Role of Aging* (Issue January 2014).
- Erna Damayanti, F., Izzah, U., Putu Diahsuri Artini, N., Studi, P. S., & Banyuwangi, S. (2023). Pengaruh Terapi Bermain Puzzle Terhadap Lansia Dengan Demensia. *Nursing Information Journal, 2*(2), 57–61. <https://doi.org/10.54832/nij.v2i2.300>
- Fathani, A. H. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Uno Beam Magic Pada Materi Logika Matematika Untuk Kelas X SMA. *Angewandte Chemie International Edition, 6*(11), 951–95.
- Fatwikiningsih, N. (2016). Rehabilitasi Neuropsikologi Dalam Upaya Memperbaiki Defisit Executive Function (Fungsi Eksekutif) Klien Gangguan Mental. *Journal An-Nafs: Kajian Penelitian Psikologi, 1*(2), 320–335. <https://doi.org/10.33367/psi.v1i2.296>
- Harada, C. N., Natelson Love, M. C., & Triebel, K. L. (2013). Normal cognitive aging. In *Clinics in Geriatric Medicine* (Vol. 29, Issue 4, pp. 737–752). <https://doi.org/10.1016/j.cger.2013.07.002>

- Hasanah, U. (2021). Pengaruh Senam Otak Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Desa Woro Kec. Madapangga Kab. Bima.
- Jahid Abdillah, A., & Pradana Octaviani, A. (2018). Pengaruh Senam Otak Terhadap Penurunan Tingkat Demensia. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 112. <https://doi.org/10.38165/jk>
- Kiik, S. M., Sahar, J., & Permatasari, H. (2018). Peningkatan Kualitas Hidup Lanjut Usia (Lansia) Di Kota Depok Dengan Latihan Keseimbangan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 21(2), 109–116. <https://doi.org/10.7454/jki.v21i2.584>
- Kil, T., Kim, H. man, & Kim, M. (2019). The effectiveness of group combined intervention using animal-assisted therapy and integrated elderly play therapy. *Journal of Animal Science and Technology*, 61(6), 371–378. <https://doi.org/10.5187/jast.2019.61.6.371>
- Kuswati, A., Sumedi, T., & Hartati. (2020). Pengaruh Reminiscence Therapy Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia. *Jurnal Keperawatan Mersi*, 3, 23–30.
- Laksmidewi, A. P. (2016). Cognitive Changes Associated with Normal and Pathological Aging. *The 4 Th Bali Neurology Update, Neurology in Elderly*, 751–753; 46; 781; 757.
- Larasati, M. S., & Prihatnani, E. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Ush (Uno Stacko Hitung). *Jurnal Pendidikan Matematika*, 150(2), 150–161.
- Layla, J. I., & Wati, D. N. K. (2017). Penurunan Fungsi Kognitif Dapat Menurunkan Indeks Massa Tubuh Lansia Di Pstw Wilayah Dki Jakarta. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 20(2), 128–132. <https://doi.org/10.7454/jki.v20i2.489>
- Lestari, M. S., Ma'rifatul Azizah, L., & Khusniyati, E. (2020). Pengaruh Brain Gym Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Pantu Werdha Majapahit Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Rustida*, 07(02), 125–132.

- Malisa, N., & Kirana, Y. (2021). The Effects of Brain Game on Cognitive Function in Stroke Patients. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 9(1), 61-70
- Marlina, M. (2017). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Penggunaan Implan oleh Akseptor KB di Puskesmas Rawat Inap Sukabumi Kota Bandar Lampung. *Jurnal Kesehatan*, 8(1), 69. <https://doi.org/10.26630/jk.v8i1.411>
- Mawarda Hatmanti, N., & Yunita, A. (2019). Senam Lansia dan Terapi Puzzle Terhadap Demensia Pada Lansia. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 4(1), 104–107.
- Notoatmodjo, S. (2018). Metodolgi Penelitian Kesehatan. In *Rineka Cipta* (Vol. 1).
- Nugroho, W. (2017). *Keperawatan Gerontik dan Geriatrik, Edisi 3*. EGC.
- Nurli, N., Ambo Hamzah, I., & Arfan, F. (2022). Efektivitas Senam Otak (Brain Gym) terhadap Fungsi Kognitif pada Lansia. *Mando Care Jurnal*, 1(1), 26–31. <https://doi.org/10.55110/mcj.v1i1.20>
- Nursalam. (2015). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis*.
- Pabontong, S., Khumas, A., & Fakhri, N. (2022). Pengaruh Humor Terhadap Memori Jangka Pendek pada Mahasiswa. *Jurnal Psikologi Talenta Mahasiswa*, 1(3).
- Prathiba. (2020). Play Theraphy. *Ajmer*, 10(4), 517.
- Ratnawati. (2021). Demensia Sebagai Gangguan Berpikir Pada Gangguan Berbahasa. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Daerah*, 7(1), 58–64.
- Retno Suryatika, A., & Heru Pramono, W. (2019). Penerapan Senam Otak Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia Dengan Demensia. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 3(1), 28–36.
- Rilianto, B. (2015). Mild Cognitive Impairment (MCI): Transisi dari Penuaan Normal Menjadi Alzheimer. *Cermin Dunia Kedokteran*, 42(5), 341–344.

- Rini, S. S., Kuswardhani, T., & Aryana, S. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Gangguan Kognitif pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Wana Seraya Denpasar. *Jurnal Penyakit Dalam Udayana*, 2(2), 32–37.
- Roziqin, M. (2017). Pengaruh Permainan Uno Stacko Terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif Lansia Di Griya Usila Santo Yosef Surabaya Penelitian.
- Schneider, N., & Yvon, C. (2013). A review of multidomain interventions to support healthy cognitive ageing. *Journal of Nutrition, Health and Aging*, 17(3), 252–257. <https://doi.org/10.1007/s12603-012-0402-8>
- Shiddieqy, A. A., Zulfitri, R., & Elita, V. (2022). Analisis Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Fungsi Kognitif Pada Lansia Suku Melayu. *Jkep*, 7(1), 12–26. <https://doi.org/10.32668/jkep.v7i1.775>
- Soegiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*.
- Sopyanti, Y. D., Sari, C. W. M., & Sumarni, N. (2019). Gambaran Status Demensia Dan Depresi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Guntur Kelurahan Sukamentri Garut. *Jurnal Keperawatan Komprehensif (Comprehensive Nursing Journal)*, 5(1), 26–38. <https://doi.org/10.33755/jkk.v5i1.125>
- Sugihara, T., Fujinami, T., Phaal, R., & Ikawa, Y. (2015). A technology roadmap of assistive technologies for dementia care in Japan. *Dementia*, 14(1), 80–103. <https://doi.org/10.1177/1471301213493798>
- Sunaryo, D. (2016). Asuhan Keperawatan Gerontik. In *Andi Offset*. Andi Offset.
- Supriani, D. (2021). Faktor Penyebab Lansia Tinggal Di Panti Sosial Tresna Werdha Kota Bengkulu. *March*, 1–19.
- Surahmat, R., & Novitalia. (2017). Pengaruh Terapi Senam Otak Terhadap Tingkat Kognitif Lansia. *Majalah Kedokteran Sriwijaya*, 4(April 2016), 191–196.
- Syapitri, H. (2018). Pengaruh Senam Otak Terhadap Fungsi Kognitif Dan Kualitas

- Tidur Pada Lansia Di Puskesmas Rantang Medan 1). *Jurnal Mutiara Ners Januari, 1(1)*.
- Vanny, T., Polan, S., Asrifuddin, A., & Kalesaran, A. F. C. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Puskesmas Wori Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal KESMAS, 7(4)*.
- Wahyuni, A., & Nisa, K. (2016). Pengaruh Aktivitas dan Latihan Fisik terhadap Fungsi Kognitif pada Penderita Demensia. *MAJORITY, 5(4)*, 12–16.
- Wasis Rizkillah, A. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Uno Stacko Pada Kompetensi Dasar Mengidentifikasi Cara Membuat Komunikasi Tulis Kelas X Apk 2 Di Smk Muhammadiyah 1 Taman Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran, 5(2)*.
- Yang, M., Guo, Y., Gong, J., Deng, M., Yang, N., & Yan, Y. (2018). Relationships between functional fitness and cognitive impairment in Chinese community-dwelling older adults: A cross-sectional study. *BMJ Open, 8(5)*. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-020695>
- Yuliati, N. H. (2017). Pengaruh Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Rt 03 Rw 01 Kelurahan Tandes Surabaya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan, 10(1)*, 88–95.
- Yuniarsih, N. (2019). Efek Permainan Kartu Remi Dengan Metode Tepuk Nyamuk Terhadap Fungsi Kognitif Dan Interaksi Sosial Pada Lansia Di Panti Penelitian.