

# **PENGARUH SENAM OTAK TERHADAP DEMENSIA PADA LANSIA**

*Literatur Review*

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan di  
STIKes Ahmad Dahlan Cirebon**



**Oleh :**

**JESSY SRI LASMAWATY**  
**NIM : 19023**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN AHMAD DAHLAN  
CIREBON**

**2022**

# **PENGARUH SENAM OTAK TERHADAP DEMENSIA PADA LANSIA**

*Literatur Review*

Diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan di  
STIKes Ahmad Dahlan Cirebon



Oleh :

**JESSY SRI LASMAWATY**

**NIM : 19023**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN AHMAD DAHLAN  
CIREBON**

**2022**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

***LITERATUR REVIEW***

**"PENGARUH SENAM OTAK TERHADAP DEMENSIA PADA LANSIA"**

**Disusun oleh :**

**JESSY SRI LASMAWATY**

**NIM : 19023**

**Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :**

**Cirebon, ..... Mei 2022**

**Menyetujui**

**Pembimbing,**



**Dra. Marwati Ners., M. Kep**

**NIDN. 1996.2.01.008**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**LITERATUR REVIEW**

**"PENGARUH SENAM OTAK TERHADAP DEMENSIA PADA LANSIA "**

**Disusun oleh :**

**JESSY SRI LASMAWATY**

**NIM : 19023**

Telah dipertahankan dalam sidang KTI di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : Cirebon 08 juni 2022

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

Ketua : Dra. MARWATI, Ners., M.Kep  
NIDN. 0411.0.96.601

Anggota : HJ. SOFIYATI, Ners., M.Kep  
NIDN.0408.1.06.002

Anggota : AANG BENI RUDIANTORO, Ners., M.Kep  
NIDN.8925.0.00.020

(*MS*)  
(*MS*)  
*Rudiantoro*

Mengetahui,

Ketua STIKes Ahmad Dahlan Cirebon

Ketua Program Studi DIII Keperawatan



*WRP*  
HJ. RUSWATI, Ners., M.Kep.  
NIDN. 0404107003

*Titin*

TIITIN SUPRIATIN, Ners., M.Kep.  
NIDN. 0411108004

## HALAMAN PENYERTAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya penulis sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

NAMA : JESSY SRI LASMAWATY

NIM : 19023

TANDA TANGAN :



TANGGAL : 08 Juni 2022

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Penulis KTI ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan pada Program Studi Diploma III Keperawatan STIKes Ahmad Dahlan Cirebon. Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Hj. Ruswati, Ners., M.Kep selaku Ketua STIKes Ahmad Dahlan Cirebon
2. Titin Supriatin, Ners., M.Kep selaku Ketua Program Studi DIII Keperawatan STIKes Ahmad Dahlan Cirebon
3. Dra.Marwati.Ners.,M.Kep selaku pembimbing dan penguji I yang telah membimbing, memberikan arahan serta masukan selama penyusunan KTI
4. Hj. Sofiyati.Ners.,M.Kep selaku penguji II
5. Aang Beni Rudiantoro.Ners.,M.Kep selaku penguji III
6. Kedua orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
7. Teman kampus yang bernama Diah, Azizah, Ratih, Risma, Helsya, Ola dan Kim Taehyung, Jeon Jungkook, Kim Seokjin, Suga, Park Jimin, Namjoon, J-hope. Terimakasih untuk kalian semua yang telah banyak memberi motivasi selama penyusunan KTI ini.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Cirebon, 08 Juni 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>PENGARUH SENAM OTAK TERHADAP DEMENSIA LANSIA .....</b>	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENYERTAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan.....	5
1.3.1 Tujuan Umum .....	5
1.3.2 Tujuan Khusus .....	5
1.4 Manfaat.....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	5
1.4.2 Manfaat praktik .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Senam otak .....	7
2.1.1 Pengertian senam otak .....	7
2.1.2 Manfaat senam otak.....	7
2.1.3 Mekanisme kerja senam otak.....	8
2.1.4 Pelaksanaan kerja senam otak.....	9
2.1.5 Gerakan senam otak.....	10
2.2 Demensia .....	16

2.2.1	Pengertian Demensia .....	16
2.2.2	Klasifikasi demensia .....	17
2.2.3	Faktor yang mempengaruhi demensia .....	19
2.2.4	Pengukuran demensia .....	21
2.3	Lansia .....	23
2.3.1	Pengertian lansia .....	23
2.3.2	Klasifikasi lansia .....	23
2.3.3	Tipe lansia .....	24
2.3.4	Karakteristik lansia .....	25
2.3.5	Perubahan pada lansia .....	27
2.3.6	Masalah Kesehatan pada lansia .....	27
<b>BAB III METODE .....</b>		<b>29</b>
3.1	Strategi Pencarian Literatur .....	29
3.1.1	Framework yang digunakan .....	29
3.1.2	Kata Kunci .....	29
3.1.3	Database atau search engine .....	29
3.2	Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	30
3.2.1	Hasil pencarian dan seleksi studi .....	31
3.2.2	Artikel hasil pencarian .....	33
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN .....</b>		<b>37</b>
4.1	Hasil .....	37
4.1.1	Karakteristik umum literature .....	37
4.1.2	Karakteristik hasil pencarian .....	39
4.2	Analisis penelitian .....	39
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>		<b>42</b>
5.1	Analisis pengaruh senam otak terhadap demensia pada lansia .....	42



<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>45</b>
6.1 Kesimpulan.....	45
6.2 Saran.....	45
6.2.1 Bagi pelayanan kesehatan .....	45
6.2.2 Bagi institusi .....	46
6.2.3 Bagi peneliti selanjutnya .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>47</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gerakan silang .....	9
Gambar 2.2 Olengan pinggul.....	10
Gambar 2.3 Pengisi energy .....	11
Gambar 2.4 Menguap berenergi .....	12
Gambar 2.5 Luncuran Gravitasi .....	12
Gambar 2.6 Pompa Betis .....	13
Gambar 2.7 Mengaktifkan tangan .....	14
Gambar 2.8 Tombol Imbang .....	15
Gambar 3.1 Diagram alur literature review .....	58

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Inklusi dan Eksklusi dengan format PICOS .....	56
Tabel 3.2 Daftar Artikel Hasil Pencarian .....	59
Tabel 4.1 Karakteristik umum <i>literature</i> .....	64
Table 4.2 karakteristik hasil pencarian .....	66
Tabel 4.3 Analisis Penelitian .....	66

## **PENGARUH SENAM OTAK TERHADAP DEMENSIA PADA LANSIA**

Jessy Sri Lasmawaty, Marwati

Xii + 65 halaman + 1 diagram + 8 gambar + 4 tabel

### **ABSTRAK**

**Latar belakang:** Demensia adalah gejala terjadinya penurunan memori, berfikir, perilaku, dan kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Kehilangan kapasitas intelektual pada demensia tidak hanya pada memori atau ingatan saja, tetapi juga pada kognitif dan kepribadian (WHO, 2019). Di Indonesia pada tahun 2020 diperkirakan sebesar 28,8 juta (11,34 %), dengan usia harapan hidup 71 tahun lansia yang mengalami demensia . Berdasarkan jumlah tersebut penduduk lansia di Indonesia termasuk besar ke empat setelah China, India, dan Jepang. **Tujuan** : untuk mengetahui apakah ada pengaruh senam otak terhadap demensia pada lansia. **Metode** : yang digunakan dalam *Literatur review* diawali dengan pemilihan topik, kemudian ditentukan *keyword* untuk pencarian jurnal menggunakan bahasa Indonesia melalui beberapa database antara lain *Google Scholar* dan *mendeley* (2012-2022). Menggunakan kata kunci “ Pengaruh Senam otak AND Demensia AND lansia” digunakan dalam pencarian subjek terkait sehingga menghasilkan jurnal yang inklusi sebanyak 10 jurnal. Hasil : Berdasarkan hasil *literature review* terdapat 10 jurnal yang dinyatakan ha atau hipotesis alternatifnya diterima. Dan dapat disimpulkan adanya pengaruh senam otak terhadap demensia pada lansia.

Kata kunci : senam otak, demensia, lansia

Daftar pustaka : 27 ( 2012-2022)

## ***THE EFFECT OF BRAIN EXERCISE ON DEMENTIA IN THE ELDERLY***

*Jessy Sri Lasmawaty, Marwati*

*Xii + 65 page + 1 attachments + 8 picture + 4 table*

### **ABSTRACT**

**Background :** *Dementia is a symptom of decreased memory, thinking, behavior, and the ability to perform daily activities. Loss of intellectual capacity in dementia is not only in memory or memory, but also in cognitive and personality (WHO, 2019). In Indonesia in 2020 it is estimated at 28.8 million (11.34 %), with a life expectancy of 71 years. Based on this number, the elderly population in Indonesia is the fourth largest after China, India and Japan.* **objective :** *to analyze whether there is an effect of brain exercise on dementia in the elderly.* **Methods :** *used in the literature review begins with topic selection, then a keyword is determined for searching journals using Indonesian through several databases, including Google Scholar and Mendeley (2012-2022). Using the keywords "The Effect of Brain Gymnastics AND Dementia AND the elderly" is used in the search for related subjects so as to produce journals that include 10 journals..* **results :** *Based on the results of the literature review, there were 10 journals which were stated to have accepted the alternative hypothesis. And it can be concluded that there is an effect of brain exercise on dementia in the elderly.*

*Keywords : brain exercise, dementia, elderly*

*Bibliography : 27 ( 2012-2022)*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Lanjut usia merupakan istilah bagi seseorang yang telah memasuki periode dewasa akhir atau usia tua. Periode ini merupakan periode penutup bagi rentang kehidupan seseorang, dimana terjadi kemunduran fisik dan psikologi secara bertahap (Abdillah & Octaviani, 2017).

Keberhasilan pembangunan di berbagai bidang kesehatan menyebabkan terjadinya peningkatan usia harapan hidup penduduk dunia termasuk Indonesia. Selama kurun waktu hampir 5 dekade (1971-2019) persentase penduduk lansia Indonesia meningkat sekitar dua kali lipat. Pada tahun 2019, persentase lansia mencapai 9,60 % atau sekitar 25,64 juta orang (Maylasari et al., 2019).

Sejalan dengan meningkatnya persentase penduduk lansia dan juga meningkatnya angka harapan hidup pada lansia mengakibatkan berbagai masalah kesehatan dan penyakit yang khas terjadi pada lansia juga ikut meningkat. Salah satu masalah yang dihadapi oleh lansia adalah terjadinya gangguan kognitif. Otak sebagai organ kompleks, pusat pengaturan sistem tubuh dan pusat kognitif merupakan salah satu organ tubuh yang rentan terhadap proses penuaan (Wibowo, Felisitas, & Sakti, 2017).

Fungsi organ tubuh akan semakin menurun baik karena faktor alamiah atau faktor penyakit karena akibat dari bertambahnya usia. Salah satu kemunduran yang terjadi pada lansia yaitu gangguan kemampuan kognitif berupa menurunnya daya ingat atau memori. Kondisi yang mempengaruhi kemampuan kognitif pada lansia disebut dengan demensia (Wardani, 2016).

Demensia adalah gejala terjadinya penurunan memori, berfikir, perilaku, dan kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Kehilangan kapasitas intelektual pada demensia tidak hanya pada memori atau ingatan saja, tetapi juga pada kognitif dan kepribadian (WHO, 2019).

Demensia adalah kemunduran kognitif yang sedemikian beratnya sehingga mengganggu aktivitas hidup sehari-hari dan aktivitas sosial. Kemunduran kognitif pada demensia biasanya diawali dengan kemunduran memori atau daya ingat. Lanjut usia sangat berkaitan erat dengan terjadinya demensia (Suryatika & Pramono, 2019).

Prevalensi demensia yang di dunia pada tahun 2021 yaitu sebanyak 46,8 / 50 juta orang dan diproyeksikan akan meningkat menjadi 74,7 juta di tahun 2030 dan 131,5 juta di tahun 2050. Di Indonesia pada tahun 2020 diperkirakan sebesar 28,8 juta (11,34 %), dengan usia harapan hidup 71 tahun. Berdasarkan jumlah tersebut penduduk lansia di Indonesia termasuk besar ke empat setelah China, India, dan Jepang. Berdasarkan data dari badan pusat statistik (2020), jumlah lansia dengan demensia 2,45 juta (8,5%) dari total 43 juta penduduk Jawa Barat.

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon pada tahun 2019, jumlah lansia di Kabupaten Cirebon tercatat sebanyak 5.110 orang dan yang mengalami demensia sebanyak 4.030 lansia (4,3%). Salah satu puskesmas di kabupaten Cirebon dengan jumlah lansia yang mengalami demensia paling banyak terdapat di kecamatan kapetakan yaitu 1.310 lansia (37,4%)

Salah satu upaya untuk menghambat kemunduran kognitif akibat penuaan dan sebagai bentuk stimulasi untuk meningkatkan kemampuan otak yaitu dengan latihan senam otak. Senam otak adalah serangkaian gerak sederhana yang dapat menyeimbangkan setiap bagian-bagian otak, dapat menarik keluar tingkat konsentrasi otak, dan juga sebagai jalan keluar bagi bagian otak yang terhambat agar dapat berfungsi maksimal (Surahmat & Novitalia, 2017).

Senam otak adalah serangkaian latihan gerakan tubuh sederhana yang dilakukan untuk merangsang otak kiri dan kanan (demensia lateralitas), meringankan atau merelaksasikan bagian depan atau belakang otak (demensi pemfokusan), serta merangsang sistem yang terkait dengan perasaan atau emosi, yaitu otak tengah (limbrik) dan otak besar (demensi pemusatan). Hal pertama yang harus dilakukan sebelum melakukan senam otak adalah minum air putih. Tanpa air cukup semua fungsi tubuh dan otak tidak akan berjalan dengan baik menurut (Haryanto, 2010).

Senam otak termasuk senam ringan yang dilakukan dengan gerakan menyilang agar terjadi harmonisasi dan optimalisasi kinerja otak kanan dan kiri. Senam



ringan ini bisa dilakukan oleh siapapun termasuk oleh kaum lansia. Senam otak yang bertujuan memicu otak agar tidak kehilangan daya intelektualnya. Mereka yang telah lupa dapat dikembalikan kembali kewaspadaan otaknya dengan cara senam otak. Pusat-pusat sistem kewaspadaan yang ada di batang otak dapat diaktifkan kembali. Senam otak dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja, bahkan dalam posisi santai seperti duduk atau tidur. Setiap gerakan sebaiknya dilakukan minimal satu menit. Hubungan pikiran dan kerja otot, saat pikiran positif otak akan terintegrasi dan efeknya akan menguatkan otot. Sebaliknya, pikiran negatif akan melemaskan otot. Sebelum melakukan senam otak dianjurkan banyak minum air putih. Sebab, air akan menghantarkan listrik ke otak sehingga otak mampu menerima rangsangan dengan mudah.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat disimpulkan bahwa masih banyak lansia yang masih mengalami demensia. Dengan penjelasan di atas penulis tertarik untuk membuat *literature review* tentang pengaruh senam otak terhadap demensia pada lansia.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka rumusan masalahnya yaitu “apakan ada pengaruh senam otak terhadap demensia pada lansia?”

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan dari *literature review* ini untuk mengetahui pengaruh senam otak pada lansia yang mengalami demensia.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui karakteristik lansia dengan demensia
2. Untuk mengetahui perbedaan pada lansia demensia sebelum dan sesudah dilakukan latihan senam otak
3. Untuk mengidentifikasi penurunan demensia pada lansia

## **1.4 Manfaat**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Secara teoritis *literature review* dengan judul “pengaruh senam otak terhadap demensia pada lansia” dapat menambah pengetahuan lansia tentang senam otak sehingga para lansia dapat mengoptimalkan senam otak dalam kebiasaan kehidupan sehari-hari agar tercapai penurunan status demensia.

### **1.4.2 Manfaat praktik**

Untuk menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman khususnya tentang senam otak yang berpengaruh pada demensia yang dialami oleh lansia

#### 1.4.2.1 *Manfaat lahan praktik*

Dari hasil literature review ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada keluarga yang mempunyai lansia terkait pentingnya senam otak terhadap penyakit demensia.

#### 1.4.2.2 *Manfaat bagi institusi*

Dari hasil literature review ini diharapkan dapat memberikan atau menambah referensi kepada institusi STikes Ahmad Dahlan Cirebon.

#### 1.4.2.3 *Manfaat bagi peneliti selanjutnya*

Hasil dari literature review ini dapat memberikan referensi ilmu pengetahuan tentang pengaruh senam otak terhadap demensia pada lansia.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Senam Otak**

##### **2.1.1 Pengertian Senam Otak**

Senam otak adalah gerakan senam yang menambahkan stimulasi ataupun dorongan pada otak manusia. Senam otak bagus untuk melatih otak sehingga bisa mengaktifkan kerja otak, senam otak mempunyai gerakan yang mudah, simpel, praktis, dapat dicoba oleh semua orang, dimana saja serta kapan saja (Septianti, 2016).

Senam otak adalah serangkaian latihan gerakan tubuh sederhana yang dilakukan untuk merangsang otak kiri dan kanan (demensia *lateralitas*), meringankan atau merelaksasikan bagian depan atau belakang otak (demensi pemfokusan), serta merangsang sistem yang terkait dengan perasaan atau emosi, yaitu otak tengah (*limbrik*) dan otak besar (demensi pemusatan). Hal pertama yang harus dilakukan sebelum melakukan senam otak adalah minum air putih. Tanpa air cukup semua fungsi tubuh dan otak tidak akan berjalan dengan baik menurut (Haryanto, 2015).

##### **2.1.2 Manfaat Senam Otak**

Menurut Diana (2017) guna kegiatan senam otak antara lain, ialah:

1. Menambah keseimbangan otak kanan dan kiri (demensia *lateralis* komunikasi)

2. Menambahkan peranan pemfokusan serta pemahaman.
3. Menghidupkan peranan fokus serta pengaturan
4. Menaikkan kekuatan indera pendengaraan serta mata
5. Memperkuat otak serta menambah daya kognitif

### 2.1.3 Mekanisme Kerja Senam Otak

Gerakan-gerakan *Brain Gym* atau senam otak adalah suatu sentuhan yang bisa merangsang kerja dan berfungsinya otak secara optimal. *Brain gym* berfungsi tidak hanya memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak, tetapi kerjasama antara belahan otak kanan dan kiri bisa optimal. Melakukan *brain gym* secara rutin dapat meningkatkan kualitas hidup lansia (Nety&ana 2019).

Mekanisme yang menjelaskan hubungan antara aktifitas fisik dan fungsi kognitif yaitu aktifitas fisik menjaga dan mengatur vaskularisasi ke otak dengan menurunkan tekanan darah, meningkatkan kadar *lipoprotein*, meningkatkan produksi *endothelial nitric oxide* dan menjamin perfusi jaringan otak yang kuat, efek langsung terhadap otak yaitu memelihara struktur saraf dan meningkatkan perluasan serabut saraf, sinap-sinap dan kapilirisasi.

Latihan senam otak akan dapat membantu menyeimbangkan fungsi otak. Baik itu otak kanan dan otak kiri (dimensi lateralis), otak belakang / batang otak dan otak depan / *frontal lobes* (dimensi pemfokusan) serta sistem limbis (*limbic system*) dan otak besar / *cerebral cortex* (dimensi pemusatan), *Neuroplasticity* gerakan atau kegiatan yang tidak lazim, tidak bisa dilakukan bukan merupakan

kegiatan rutin akan membentuk sinapsis baru dalam hubungan antar sel saraf. Dalam senam otak terdapat gerakan-gerakan terkoordinasi yang dapat menstimulus kerja otak sehingga lebih aktif.

#### **2.1.4 Kontraindikasi Senam Otak**

Kontraindikasi menurut setyoadi kushariyadi (2014) :

1. Lansia dengan stroke
2. Lansia yang mengalami tirah baring
3. Lansia dengan lumpuh total

#### **2.1.5 Pelaksanaan Kerja Senam Otak**

Pelaksanaan senam otak juga sangat praktis, karena bisa dilakukan dimana saja, kapan saja, dan oleh siapa saja. Porsi latihan yang tepat adalah sekitar 10-15 menit setiap pelaksanaan (Jurnal Arini et al, 2012). Senam otak ini melatih otak bekerja dengan melakukan gerakan pemburuan (*repatteing*) dan aktifitas brain gym. Latihan ini membuka bagian – bagian otak yang sebelumnya tertutup dan terhambat. senam otak tidak hanya memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak juga merangsang kedua belahan otak secara bersamaan.

## 2.1.5 Gerakan Senam Otak

### 1. Gerakan Silang



**Gambar 2.1 Gerakan silang**

Kaki dan tangan digerakkan secara berlawanan. Bisa kedepan samping atau belakang.

Manfaat : Merangsang bagian otak yang menerima informasi (*receptive*) dan bagian yang mengungkapkan informasi (*expressive*) sehingga memudahkan proses mempelajari hal – hal baru dan meningkatkan daya ingat.

### 2. Olgan Pinggul



**Gambar 2.2 Olgan Pinggul**

Duduk dilantai. Posisi tangan dibelakang, menumpu dilantai dengan siku ditekuk. Angkat kaki sedikit lalu olengkan pinggul ke kiri ke kanan dengan rileks.

Manfaat : Meningkatkan otak untuk kemampuan belajar, meningkatkan kemampuan memperhatikan dan memahami.

### 3. Pengisi Energi



Gambar 2.3 pengisi energy

Duduk nyaman dikursi, kedua lengan dibawah dan dahi, letakkan diatas meja (menunduk di atas meja). Tangan ditempatkan didepan bahu (tangan kanan dibahu kanan, tangan kiri dibahu kiri), jari – jari menghadap sedikit ke dalam. Ketika menarik nafas rasakan nafas mengalir ke garis tangan seperti pancura energi, mengangkat dahi, kemudian tengkuk dan terakhir punggung atas. Diafragma dan dada tetap terbuka dan bahu tetap rileks.

Manfaat : Mengembalikan vitalitas otak setelah serangkaian aktifitas yang melelahkan (stress), meningkatkan konsentrasi dan perhatian serta meningkatkan kemampuan memahami dan berfikir rasional.



#### 4. Menguap Berenergi



Gambar 2.4 Menguap Berenergi

Bukalah mulut seerti hendak menguap, lalu pijatlah otot – otot disekitar persendian rahang. Lalu menguaplah degan bersuara untuk melepaskan otot – oto tersebut.

Manfaat : Mengaktifkan otot untuk meningkatkan perhatian dan daya penglihatan, memperbaiki komunikasi lisan dan ekspresi serta meningkatkan kemampuan untuk memilih informasi.

#### 5. Luncuran Gravitasi



Gambar 2.5 luncuran gravitasi

Duduk dikursi, posisi kaki lurus kebawah dan silangkan kaki. Tundukkan badan dengan lengan kedepan bawah (searah kaki). Buang nafas ketika badan membungkuk kebawah dan ambil nafas ketika bada tegak ke atas.

Manfaat : Mengaktifkan otak untuk rasa keseimbangan dan koordinasi, meningkatkan kemampuan mengorganisasi dan meningkat energi

#### 6. Pompa Betis



**Gambar 2.6 Pompa Betis**

Lakukan gerakan mendorong dengan tangan bertumpu pada sandaran kursi atas, sambil menekan tumit ke bawah.

Manfaat : Gerakan ini dikembangkan untuk membawa kesadaran ke arah betis, tempat asal naluri untuk menahan diri dan dapat mengakses kemampuan berbahasa.

## 7. Mengaktifkan Tangan



**Gambar 2.7 Mengaktifkan Tangan**

Luruskan satu tangan ke atas disamping telinga. Buang nafas perlahan sementara otot – otot diaktifkan dengan cara mendorong tangan ke empat jurusan (depan belakang, dalam dan luar), sementara tangan lainnya menguatkan dorongan tersebut.

Manfaat : Mengaktifkan otot agar mampu berbicara ekspresif dan ketrampilan berbahasa serta meningkatkan koordinasi mata – tangan.

## 8. Tombol Imbang



**Gambar 2.8 tombol imbang**

Sentuhkan 2 jari ke bagian belakang telinga (tangan kanan untuk telinga kanan), pada lekukan dibelakang telinga, sementara tangan yang lain menyentuh pusar, selama kurang lebih 30 detik. Lakukan secara bergantian.

Manfaat : Mengaktifkan otak untuk kesiapsiagaan dan memusatkan perhatian, mengambil keputusan, berkonsentrasi dan pemikiran asosiatif.

9. Latihan di lakukan 2 – 3 kali dalam satu minggu baik dilakukan dipagi hari.
10. Latihan di lakukan dengan duduk tegak santai ditempat sejuk.
11. Latihan di lakukan 10-15 menit di setiap latihannya

## 2.2 Demensia

### 2.2.1 Pengertian Demensia

Demensia adalah gejala yang disebabkan oleh penyakit otak yang biasanya bersifat kronis dan progresif. Dimana gangguan dari beberapa fungsi kortikal lebih tinggi, termasuk memori, berpikir, orientasi, pemahaman, perhitungan, belajar, berbahasa, dan penilaian. Gangguan fungsi kognitif terkadang didahului dengan penuaan, pengendalian emosi, perilaku sosial, dan motivasi (Wicitania, 2016).

Demensia adalah suatu sindrom akibat penyakit otak, biasanya bersifat kronik atau progresif serta terdapat gangguan fungsi luhur. Jenis demensia yang paling sering dijumpai yaitu demensia tipe Alzheimer, termasuk daya ingat, daya pemahaman, berhitung, kemampuan belajar, berbahasa, dan daya kemampuan menilai. Kesadaran tidak berkabut dan biasanya disertai rendahnya fungsi kognitif, ada kalanya diawali oleh kemerosotan (*deterioration*) dalam pengendalian emosi, perilaku sosial, atau motivasi, sindrom ini terjadi pada penyakit *Alzheimer*, pada penyakit *serebrovaskuler*, dan pada kondisi lain yang secara primer atau sekunder mengenai otak (Nisa, 2016).

Demensia adalah sekelompok penyakit dengan ciri-ciri hilangnya ingatan jangka pendek, kemampuan berpikir (kognitif) lain, dan melakukan hal sehari-hari. Demensia ini disebabkan oleh berbagai penyakit dan kondisi yang

mengakibatkan sel-sel otak yang rusak atau koneksi antara sel otak (Alzheimer's, 2016).

### **2.2.2 Klasifikasi Demensia**

Aisyah (2016) membedakan klasifikasi demensia menjadi beberapa jenis yaitu:

#### *1. Demensia Tipe Alzheimer*

Alois Alzheimer pertama kali menggambarkan satu kondisi yang selanjutnya dalam tahun (1970), menggambarkan wanita berusia 51 tahun dengan perjalanan demensia progresif 4,5 tahun. Diagnosis akhir penyakit Alzheimer didasarkan pada pemeriksaan neuropatologi otak. Faktor genetik dianggap berperan sebagian dalam perkembangan penyakit demensia ini.

Observasi makroskopis neuroanatomik klasik pada otak dari seorang pasien dengan penyakit Alzheimer adalah atrofi difus dan pembesaran ventrikel serebral serta timbulnya bercak-bercak senilis, kekusutan neurofibriler, hilangnya neuronal, dan degenerasi granulovaskular pada neuron.

#### *2. Demensia Vaskuler*

Penyebab pertama dari demensia vaskuler dianggap adalah penyakit vaskuler serebral yang multiple, yang menyebabkan suatu pola gejala demensia. Demensia vaskuler paling sering terjadi pada laki-laki, khususnya mereka yang mengalami hipertensi yang telah ada sebelumnya

atau faktor resiko kardiovaskuler lainnya. Penyakit pick ditandai oleh atrofi yang lebih banyak dalam darah frontotemporal. Darah tersebut juga mengalami kehilangan neuronal, yang merupakan massa elemen sitoskeletal. Penyakit pick berjumlah kira-kira 5 persen dari semua demensia yang irreversibel. Penyakit pick sangat sulit dibedakan dengan demensia tipe Alzheimers, walapun stadium awal penyakit pick lebih sering ditandai dengan perubahan kepribadian dan prilaku, dengan fungsi kognitif lain yang relative bertahan.

### 3. Demensia Berhubungan Dengan HIV

Infeksi dengan human immunodeficiency virus (HIV) sering kali menyebabkan demensia dan gejala psikiatrik lainnya. Pasien yang terinfeksi dengan HIV mengalami demensia dengan angka tahunan 14 persen. Perkembangan demensia pada pasien yang terinfeksi HIV sering disertai tampaknya kelainan parenkimal.

### 4. Demensia yang Berhubungan dengan Trauma Kepala

Demensia dapat dari trauma kepala, demikian juga berbagai sindrom neuropsikiatrik.

### **2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Demensia**

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi kejadian demensia pada lansia.

Faktor-faktor di uraikan sebagai berikut:

#### **1. Umur**

Umur merupakan faktor resiko utama terhadap kejadian demensia pada usia lanjut. Hubungan ini sangat berbanding lurus yaitu bila semakin meningkatnya umur, semakin tinggi pula resiko terjadinya demensia. Lanjut usia (lansia) merupakan tahap akhir dalam kehidupan manusia. Manusia yang memasuki tahap ini ditandai dengan menurunnya kemampuan kerja tubuh akibat perubahan atau penurunan fungsi organ-organ tubuh, semakin usia yang bertambah akan semakin rentan pula terkena penyakit (Aisyah, 2016).

#### **2. Jenis Kelamin**

Demensia lebih banyak dialami perempuan, bahkan saat populasi perempuan lebih sedikit dari laki-laki, kejadian demensia pada perempuan lebih besar dibandingkan laki-laki. Akan tetapi tidak ada perbedaan signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian demensia, hal ini menunjukkan bahwa laki-laki maupun perempuan memiliki peluang yang sama untuk berkembangnya demensia (Alzheimers's disease, 2011)



### 3. Genetik

Sebagian pasien demensia memiliki genetik demensia dari faktor keturunan. Namun pada sebagian orang yang memiliki gen demensia hanya sedikit gennya yang berkembang menjadi demensia. Penyakit Alzheimers (AD) merupakan penyakit genetik heterogen; dikaitkan dengan satu *susceptibility (risk) genes* dan tiga *determinative (disease) genes*. *Susceptibility (risk) genes* yang diketahui ialah *alel apolipoprotein EC4 (APOE E4)* di kromosom 19 pada q13. Hal ini harus dilakukan pemeriksaan secara detail agar mengetahui faktor ini terjadi pada lanjut usia (Alzheimers's, 2011)

### 4. Pola Makan

Kebutuhan lanjut usia semakin menurun seiring dengan bertambahnya usia. Pada usia 40-49 tahun menurun sekitar 5%, dan pada usia 50-69 tahun menurun hingga 10%, sehingga jumlah makanan yang dikonsumsi akan berkurang dan pola makan tidak teratur, contohnya seperti berat badan akan menurun, dan kekurangan vitamin dan mineral (Fatmah, 2016).

### 5. Riwayat Penyakit

Penyakit infeksi dan metabolisme yang tidak ditangani serta diabaikan dapat memicu terjadinya demensia seperti tumor otak, penyakit kardiovaskuler (seperti hipertensi dan *atherosclerosis*), gagal ginjal, penyakit hati, penyakit gondok. Penyakit penyebab demensia dibagi menjadi 3 kelompok meliputi demensia *idiopatik*, *demensia vaskuler*, dan

demensia sekunder. Demensia idiopatik contohnya seperti penyakit Alzheimers, penyakit Hungtiton, penyakit pick yang terjadi pada lobus frontal, dll. Demensia vaskuler contohnya demensia multi-infark, pendarahan otak non-traumatik dengan demensia dan pada demensia sekunder terjadi karena infeksi, gangguan nutrisi, gangguan auto-imun, trauma, dan stress (Aisyah, 2016).

#### 6. Status Gizi

Status gizi yang baik menjadikan seseorang dapat memiliki tubuh yang sehat dan menjaga sistem dalam tubuh bekerja secara baik pula. Pada masa lansia adanya penurunan fungsi tubuh yang diakibatkan oleh umur, penyakit dan salah satunya status gizi. Asupan makanan yang kurang bergizi bagi para lansia mengakibatkan penurunan sistem dalam tubuh. Zat gizi makro diketahui berkaitan dengan kejadian demensia pada lansia, terutama vitamin B kompleks. Kekurangan vitamin B kompleks pada lansia dapat meningkatkan resiko terjadinya demensia. Ini menunjukkan bahwa buruknya status gizi secara tidak langsung dapat mengakibatkan munculnya resiko demensia pada lansia (Pratiwi, 2014).

#### **2.2.4 Pengukuran Demensia**

Menurut Kaplan (2013), ada beberapa tes yang dapat membantu mendiagnosis demensia, misalnya *Mini Mental State Examination* (MMSE). Kriteria diagnostik untuk demensia, yaitu:

1. Kemampuan intelektual menurun sedemikian rupa sehingga mengganggu pekerjaan dan lingkungan.
2. Defisit kognitif selalu melibatkan memori, biasanya didapatkan kemampuan berpikir abstrak, menganalisis masalah, pertimbangan terganggu, dan perubahan kepribadian.
3. Sadar saat melakukan wawancara dengan mewancarai penderita, ada beberapa yang dapat ditelusuri seperti waktu menanyakan nama, alamat, pekerjaan, umur, tanggal lahir dan riwayat penyakit. Dengan pernyataan ini dapat memperoleh kesan mengenai memori, kelancaran bahasa, dan mengucapkan kata-kata. Dapat juga menanyakan apakah responden merasa tidak sehat, mengalami kekurangan, apakah responden menyadari penderitanya. Kuesioner MMSE ini terdapat beberapa pernyataan tentang ingatan. Masing-masing pertanyaan mempunyai nilai 0 sampai 5. Kategori demensia normal responden harus mempunyai nilai 24-30, kategori probable gangguan kognitif mempunyai nilai 17-23, dan untuk kategori definite mempunyai nilai 0-16. Dengan kuesioner ini peneliti dapat mengetahui seberapa banyak responden yang mengalami demensia.

## **2.3 Lansia**

### **2.3.1 Pengertian Lansia**

Menua atau menjadi tua adalah suatu proses biologis yang tidak dapat dihindari. Proses penuaan terjadi secara alamiah. Hal ini dapat menimbulkan masalah fisik, mental, sosial, ekonomi dan psikologis (Mustika, 2019).

Lansia (lanjut usia) adalah proses alamiah yang terjadi pada seseorang karena telah memasuki tahap akhir dari fase kehidupan, proses ini terjadi secara berkesinambungan dimana ketika seseorang mengalami beberapa perubahan yang mempengaruhi fungsi dan kemampuan seluruh tubuh yang disebut dengan proses penuaan atau aging process. Seseorang dikatakan lansia ketika telah mencapai usia 60 tahun keatas. Lansia yang sehat, merupakan lansia yang mampu memelihara, pencegahan penyakit, meningkatkan kapasitas fungsional, pemulihan dan rehabilitasi yang dimiliki lansia, yaitu seperti mandi, berpakaian sendiri, berpindah, makan, minum, dan mempertahankan kontinensia. Menjaga dan melestarikan kemampuan untuk melakukan kegiatan dasar hidup sehari-hari adalah hal mendasar untuk memperpanjang hidup seorang lansia (Mawaddah, 2020).

### **2.3.2 Klasifikasi Lansia**

Klasifikasi lansia dibagi menjadi 5 yaitu pralansia, lansia, lansia resiko tinggi, lansia potensial, dan lansia tidak potensial. Pralansia (*presenelis*) adalah seseorang yang berusia antara 45-59 tahun. Lansia yaitu seseorang yang berusia

60 tahun atau lebih, untuk lansia resiko tinggi yaitu seseorang yang berusia 70 tahun atau lebih dan bermasalah dengan kesehatan seperti, menderita rematik, demensia, mengalami kelemahan dan lain-lain, sedangkan lansia potensial yaitu lansia yang masih mampu melakukan pekerjaan atau kegiatan yang dapat menghasilkan barang ataupun jasa, lansia tidak potensial yaitu lansia yang tidak berdaya mencari nafkah, sehingga hidupnya bergantung pada bantuan orang lain (Nugroho, 2017).

### **2.3.3 Tipe Lansia**

Menurut Kemenkes.RI, (2020) beberapa tipe pada lansia bergantung pada karakter, pengalaman hidup, lingkungan, kondisi fisik, mental, sosial, dan ekonominya. Tipe tersebut yaitu sebagai berikut

a. Tipe Arip Bijaksana

Kaya dengan hikmah, pengalaman, menyesuaikan diri dengan perubahan zaman, mempunyai kesibukan, bersikap ramah, rendah hati, sederhana, dermawan, memenuhi undangan, dan menjadi panutan.

b. Tipe Mandiri

Mengganti kegiatan yang hilang dengan yang baru, selektif dalam mencari pekerjaan, bergaul dengan teman, dan memenuhi undangan.

c. Tipe Tidak Puas

Konflik lahir batin menentang proses penuaan sehingga menjadi pemarah, tidak sabar, mudah tersinggung, sulit dilayani, pengkritik, dan banyak menuntut.

d. Tipe Pasrah

Menerima dan menunggu nasib baik, mengikuti kegiatan agama, dan melakukan pekerjaan apa saja.

e. Tipe Bingung

Kaget, kehilangan kepribadian, mengasingkan diri, minder, menyesal, pasif, dan acuh tak acuh.

### **2.3.4 Karakteristik Lansia**

Karakteristik lansia menurut (Kemenkes.RI, 2017) yaitu :

1. Usia

Seseorang dikatakan lansia ketika telah mencapai usia 60 tahun keatas.

2. Jenis Kelamin

Lansia didominasi oleh jenis kelamin perempuan. Artinya, ini menunjukkan bahwa harapan hidup yang paling tinggi adalah perempuan

3. Status Perkawinan

Berdasarkan Badan Pusat Statistik RI SUPAS 2015, penduduk lansia ditilik dari status perkawinannya sebagian besar berstatus kawin (60 %) dan cerai mati (37 %). Adapun rinciannya yaitu lansia perempuan yang berstatus

cerai mati sekitar 56,04 % dari keseluruhan yang cerai mati, dan lansia laki-laki yang berstatus kawin ada 82,84 %. Hal ini disebabkan usia harapan hidup perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan usia harapan hidup laki-laki, sehingga presentase lansia perempuan yang berstatus cerai mati lebih banyak dan lansia laki-laki yang bercerai umumnya kawin lagi

#### 4. Pekerjaan

Mengacu pada konsep active ageing WHO, lanjut usia sehat berkualitas adalah proses penuaan yang tetap sehat secara fisik, sosial dan mental sehingga dapat tetap sejahtera sepanjang hidup dan tetap berpartisipasi dalam rangka meningkatkan kualitas hidup sebagai anggota masyarakat. Berdasarkan data Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI 2016 sumber dana lansia sebagian besar pekerjaan/usaha (46,7%), pensiun (8,5%) dan (3,8%) adalah tabungan, saudara atau jaminan sosial.

#### 5. Pendidikan Terakhir

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Darmojo menunjukkan bahwa pekerjaan lansia terbanyak sebagai tenaga terlatih dan sangat sedikit yang bekerja sebagai tenaga profesional. Dengan kemajuan pendidikan diharapkan akan menjadi lebih baik

#### 6. Kondisi Kesehatan

Angka kesakitan, merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur derajat kesehatan penduduk. Semakin rendah angka kesakitan menunjukkan derajat kesehatan penduduk yang semakin baik

### **2.3.5 Perubahan Pada Lansia**

Berdasarkan buku (Kusumo, 2020) ada beberapa perubahan yang terjadi pada lansian, meliputi:

1. Menurunnya fungsi pendengaran seperti suara terdengar tidak jelas, katakata sulit dimengerti
2. Menurunnya fungsi penglihatan
3. Kulit lansia menjadi kendur, kering, berkerut, kulit kekurangan cairan sehingga menjadi tipis dan berbercak
4. Menurunnya kekuatan tubuh dan keseimbangan tubuh. Kepadatan tulang pada lansia berkurang, sendi lebih rentan mengalami gesekan, struktur otot mengalami penuaan.
5. Perubahan fungsi pernapasan dan kardiovaskular

### **2.3.6 Masalah Kesehatan Pada Lansia**

Berdasarkan buku (Kusumo, 2020) semakin bertambahnya usia, tubuh menjadi semakin rentan mengalami gangguan kesehatan dikarenakan menurunnya fungsifungsi organ. Masalah kesehatan yang sering muncul pada lansia meliputi:



### 1. Hipertensi

Hipertensi adalah kondisi dimana tekanan darah sistolik seseorang lebih dari 140 mmHg atau tekanan darah diastoliknya lebih dari 90 mmHg

### 2. Diabetes Militus

Diabetes mellitus (DM) atau kencing manis merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan tingginya gula darah lebih dari 200 mg/dl akibat kerusakan sel beta pancreas (pabrik yang memproduksi insulin)

### 3. Nyeri Sendi

Artritis merupakan penyakit autoimun yang mengakibatkan kerusakan sendi dan kecacatan serta memerlukan pengobatan dan kontrol jangka Panjang

### 4. Stroke

Stroke adalah penyakit yang terjadi akibat suplai oksigen dan nutrisi ke otak terganggu karena pembuluh darah tersumbat atau pecah

### 5. Paru- paru Obstruktif Kronis (PPOK)

Penyakit paru-paru obstruktif kronis adalah penyakit paru kronik (menahun) yang ditandai oleh hambatan aliran udara di saluran nafas, semakin lama semakin memburuk dan tidak sepenuhnya dapat kembali normal.

### 6. Depresi

Depresi merupakan perasaan tertekan dan sedih yang terus menetap selama kurun waktu lebih dari 2 minggu.

## **BAB III**

### **METODE**

#### **3.1 Strategi Pencarian Literatur**

##### 3.1.1 *Framework* yang digunakan

PICOS *framework* digunakan dalam strategi mencari jurnal tersebut

- a. *Population/problem* : Populasi yang akan menganalisis masalah
- b. *Intervention* : Tindakan intervensi atau penatalaksanaan pada kasus yang terjadi serta penjelasannya
- c. *Comparison* : Perbandingan dari penatalaksanaan lain
- d. *Outcome* : Suatu hasil dari penelitian
- e. *Study design* : Model penelitian untuk di review

##### 3.1.2 Kata Kunci

Dalam pencarian jurnal menggunakan kata kunci (*AND, OR NOR or AND NOT* ) yang dipakai untuk lebih detail lagi dalam pencarian jurnal dan dapat mempermudah pencarian jurnal yang di inginkan. Kata kunci yang digunakan adalah “pengaruh senam otak *AND* demensia *AND* lansia”.

##### 3.1.3 Database atau *search engine*

Data sekunder merupakan data yang digunakan dalam melakukan penelitian ini. Dimana data yang didapatkan tidak langsung terjun pengawasan, tetapi mengambil dari data penelitian terdahulu yang telah dilaksanakan. Sumber data yang digunakan menggunakan database e-

resources perpusnas, *PMC, Ebsco, ProQuest dan Google scholar* yang berupa artikel dan jurnal.

### 3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

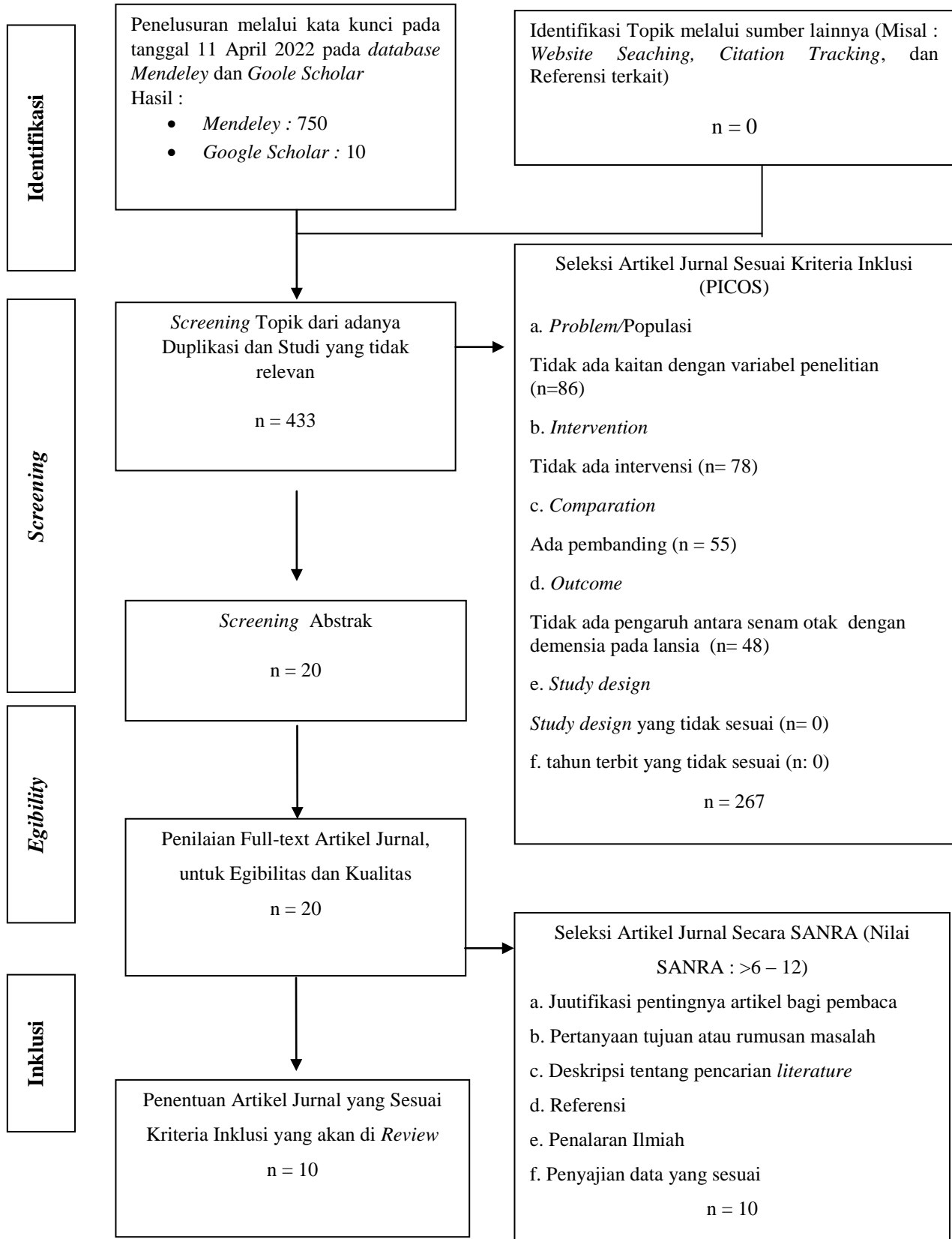
Tabel 3.1 Kriteria Inklusi dan Eksklusi dengan format PICOS

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Problem	Jurnal yang digunakan adalah jurnal yang berkaitan dengan pengaruh senam otak terhadap demensia pada lansia	Selain jurnal yang berkaitan dengan pengaruh senam otak terhadap demensia pada lansia
Intervention	Tindakan senam otak pada lansia yang mengalami demensia	Tidak ada intervensi
Comparation	Adanya faktor pembanding antara senam otak dan demensia	Tidak ada faktor pembanding antara senam otak dengan demensia
Outcome	Adanya pengaruh senam otak pada lansia yang mengalami demensia	Tidak adanya pengaruh senam otak terhadap demensia pada lansia
Study Design	Deskriptif korelasional dengan menggunakan pendekatan <i>cross-sectional</i> Pra eksperimental dengan <i>One group pre test and post test design</i> , <i>Quasi Eksperimen</i> , Metode observasional dengan rancangan <i>retrospective study</i>	Selain Deskriptif korelasional dengan menggunakan pendekatan <i>cross-sectional</i> Pra eksperimental dengan <i>One group pre test and post test design</i> , <i>Quasi Eksperimen</i> , Metode observasional dengan rancangan <i>retrospective study</i>
Tahun terbit	Tahun terbit 2012-2022	Tahun terbit dibawah 2012
Bahasa	Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris	Selain Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris

### 3.2.1 Hasil pencarian dan seleksi studi

Dari hasil pencarian *literature review* melalui data Google scholar, dan Mendeley yang menggunakan keyword “*pengaruh senam otak*” AND “*demensia*” AND “*lansia*”. Dalam pencarian jurnal penulis menemukan 760 jurnal kemudian jurnal tersebut diseleksi dan kemudian jurnal yang diduplikat dan jurnal yang tidak memenuhi kriteria maka di ekslusi menjadi 433 jurnal. kemudian diekslusi kembali sebanyak 267 jurnal karena tidak sesuai dengan topik, intervensi, tidak ada pengaruh senam otak terhadap demensia dan tidak sesuai dengan study design. Penilaian kelayakan jurnal dari 20 jurnal tersisa yang memenuhi syarat, dan dari 20 jurnal kemudian diseleksi berdasarkan kriteria SANRA menjadi 10 jurnal, didapatkan adanya kelayakan inklusi sehingga dilakukannya ekslusi dan di dapatkan 10 jurnal yang dilakukan *review*.

**Gambar 3.1 Diagram alur literature review**



### 3.2.2 Artikel hasil pencarian

Literature review yang digunakan dikelompokkan data-datanya yang sejenis sesuai dengan hasil yang dinilai untuk menjawab tujuan dengan menggunakan metode naratif jurnal yang sudah sesuai dengan inklusi dikumpulkan menjadi satu dan diringkas menjadi nama peneliti, tahun terbit, judul, metode, dan hasil penelitian serta database.

**Tabel 3.2 Daftar Artikel Hasil Pencarian**

No	Author	Tahun	Volume / Angka	Judul	Metode (Desain, sampel, variabel, instrumen, analisis)	Hasil penelitian	Database
1.	silalahi	2018	Volume 9 / No.1	Pengaruh senam otak dengan demensia pada manula di rumah bahagia kawal kecamatan gunung kijang kabupaten bintang provinsi kepri	D : <i>Quasi eksperiment design</i> dengan rancangan rangkaian waktu S : <i>Purposive Sampling</i> V : variabel independen dan dependen I : Kuesioner A : t one sampel test	Dari hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh senam otak terhadap demensia dengan tipe Alzheimer pada lansia di rumah bahagia kawal kecamatan gunung kijang	<i>Google scholar</i>
2.	abdilah & octaviani	2018	Vol 9 / No.	Pengaruh senam otak terhadap penurunan	D : <i>Quasi eksperimental</i>	Hasil penelitian menunjukkan	<i>Mendeley</i>

		2	tingkat demensia pada lansia	S : total sampling V : <i>one group pretest postest</i> I : kuesioner, angket A : <i>uji paired samples test</i>	sebelum dilakukan intervensi lansia dengan demensia ringan 9 orang (36%), setelah dilakukan intervensi lansia dengan demensia ringan 14 orang (56%). Dari hasil uji statistik didapatkan nilai p value adalah 0,011 dengan demikian p value < 0,05 yang berarti terdapat pengaruh senam otak terhadap penurunan tingkat demensia alzheimer pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Kesambi Kota Cirebon Tahun 2017.	
3.	Aimanah, sovia	2021	Vol 4 / No.1 Pengaruh senam otak terhadap demensia pada lansia di kecamatan soch kabupaten bangkalan	D : <i>Quesy eksperimen</i> S : total sampling V : independen senam otak, dependen demensia pada lanjut usia	Hasil penelitian ini menunjukan adanya penurunan demensia tipe trauma kepala yang dialami oleh lanisa di kecamatan	<i>Google scholar</i>

				I : kuesioner MMSE A: uji paired t-test	socah kabupaten bangkalan		
4.	Septian, suyanto, Susanto	2016	Vol 4 / No.1	Pengaruh senam otak terhadap demensia pada lansia	D : <i>Quasy eksperimental</i> S : total sampling V : independen dan dependen I : kuesioner MMSE A : <i>Uji t-test paired sample</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh senam otak pada lansia yang menderita demensia vaskuler	<i>Google scholar</i>
5.	Suryatika & pramono	2019	Vol 3 / No.1	Penerapan senam otak terhadap fungsi kognitif pada lansia dengan demensia	D : <i>Quasy eksperimental</i> S : total sampling V ; independent senam otak dependen demensia pada lansia I : kuesioner MMSE A : <i>uji t-test sample</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan adanya penurunan demensia alzheimer yang di alami oleh lansia setelah dilakukannya kegiatan senam otak	<i>Google scholar</i>
6.	Sinaga & batubara	2021	Vol 16 / No.3	Senam otak mempengaruhi terhadap demensia vaskuler pada lansia	D : <i>Quasi Experiment Design</i> S : <i>Purposive Sampling</i> V : independent senam otak dependen demensia pada lansia I : SOP dan kuesioner A : <i>uji t-test sampel</i>	Dari hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan daya ingat pada lansia	<i>Google scholar</i>
7.	Wardana	2014	Vol 5 / no.1	Pengaruh terapi senam otak ( <i>BRAIN</i>	D : <i>Preexperimental</i> S : <i>purposive</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan adanya	<i>Google scholar</i>



				<i>GYM</i> ) terhadap daya ingat jangka pendek pada lansia di banjar muncang kapal mengwi mengwi	<i>sampling</i> V : indepeden dan dependen I ; kuesioner MMSE A : <i>uji Paired Sample T-Test</i>	pengaruh yang terjadi pada lansia yang mengalami demensia <i>Alzheimer</i>	
8	Martono, Widodo, Setyoningrum	2020	Vol 7 / No. 2	Pengaruh <i>Brain gym</i> terhadap penurunan demensia di posyandu lanjut usia di desa wonoyoso kecamatan pringapus kabupaten semarang	D : <i>quasy experiment</i> S : <i>purposive sampling</i> . V : Independen dan dependen I : kuesioner MMSE A : <i>uji Repeated Anova</i>	Ada pengaruh brain gym terhadap penurunan tingkat demensia <i>Alzheimer</i> di posyandu lanjut usia (lansia) di desa wonoyoso kecamatan pringpus kabupaten semarang p-value < $\alpha(0,05)$ .	<i>Google scholar</i>
9.	krisnawati, Almari	2022	Vol 15 / No. 1	Pengaruh senam otak terhadap penurunan tingkat demensia pada lansia di panti sosial rehabilitasi sosial himo-himo kota ternate	D : <i>Pre-experimental</i> dengan pendekatan cross sectional S : <i>purposive sampling</i> . V : variabel bebas I : kuesioner MMSE A : <i>uji Paired Sample T-Test</i>	Hasil penelitian terdapat penurunan tingkat demensia dengan trauma kepala yang dialami oleh lansia di daerah ternate	<i>Goggle scholar</i>

---

10.	Wulandari, Dewi, Fatmawati	2020	Vol 2 / No. 1	Penerapan <i>Brain Gym</i> terhadap tingkat demensia pada lanjut usia	D : <i>quasy eksperimen</i> dengan menggunakan <i>pretest-posttest</i> S : <i>random sampling</i> V : variabel independen adalah <i>brain gym</i> dan variabel dependen adalah tingkat demensia pada lansia I : kuesioner MMSE A : <i>uji statistik T-Test</i>	Hasil penelitian didapatkan bahwa ada pengaruh penerapan latihan otak terhadap tingkat demensia vaskuler pada lansia, terdapat penurunan signifikan tingkat rata-rata demensia sebelum dan sesudah penerapan latihan senam otak	<i>Google scholar</i>
-----	----------------------------------	------	---------------------	-----------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------

---

**BAB IV**  
**HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN**

**4.1 Hasil**

4.1.1 Karakteristik Umum Literature

Pada bagian ini terdapat *literature* yang keasliannya dapat di pertanggung jawabkan dengan tujuan penelitian. Tampilan hasil *literature* dalam tugas akhir *literature review* berisi tentang ringkasan dan pokok-pokok hasil dari seriap artikel yang dipilih dalam bentuk tabel, kemudian dibawah bagian tabel dijabarkan apa yang ada dalam tabel tersebut berupa makna dari trend dalam trend dalam bentuk paragraph.

**Tabel 4.1 Karakteristik umum *literature***

<b>N</b>	<b>Kategori</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>A</b>	Tahun publikasi		
1.	2014	1	10
2.	2016	1	10
3.	2018	2	20
4.	2019	1	10
5.	2020	2	20
6.	2021	2	20
7.	2022	1	10
	<b>JUMLAH</b>	10	100
<b>B</b>	Desain penelitian		
1.	<i>Quasi eksperiment</i>	6	60
2.	<i>Pre experimental</i>	2	20
3.	<i>Quasi eksperiment design</i>	2	20
	<b>JUMLAH</b>	10	100
<b>C</b>	Sampling penelitian		
1.	Purposive sampling	5	50
2.	Total sampling	4	40

3.	Random sampling	1	10
	JUMLAH	10	100
D	Instrumen penelitian		
.			
1.	Kuesioner	1	10
2.	Kuesioner dan angket	1	10
3.	Kuesioner MMSE	7	70
4.	SOP	1	10
	JUMLAH	10	100
E.	Analisis statistik penelitian		
1.	<i>T one sample test</i>	1	10
2.	<i>Uji paired sample test</i>	1	10
3.	<i>Uji paired t-test</i>	1	10
4.	<i>Uji t-test paired sampel</i>	1	10
5.	<i>Uji t-test sample</i>	4	40
6.	<i>Uji repeated anova</i>	1	10
7.	<i>Uji statistic t-test</i>	1	10
	JUMLAH	10	100

Dari penelitian literature review yang dilakukan, (10 %) dipublikasikan pada tahun 2014, (20 %) pada tahun 2016, (20 %) pada tahun 2018, (10 %) pada tahun 2019, (10%) pada tahun 2020, (20 %) pada tahun 2021, (10 %) pada tahun 2022 dengan sebagian besar menggunakan desain penelitian *quasi eksperiment*, dan sisanya menggunakan desain, *retrospective design* dan Pra eksperimental (*Pre and Post Test Design*). Penelitian literature review ini menggunakan teknik *purposive sampling* (50 %), total sampling (40 %) random sampling (10%). Dengan instrument penelitiannya adalah kuesioner, angket, SOP, dan alat *kuesioner MMSE*. Sebagian besar menggunakan analisis *uji T test* dan sisanya menggunakan analisa Uji paired sample test, Uji paired t-test.

#### 4.1.2 Karakteristik Hasil Pencarian

Berisi hasil penelusuran sumber artikel yang digunakan yang dimasukkan dalam tabel karakteristik studi, setelah itu dijelaskan satu persatu artikel yang digunakan dalam *literature review*.

**Table 4.2 karakteristik hasil pencarian**

No	Kategori	f	%
<b>A. Jenis Terapi senam otak</b>			
1.	Aktivitas Fisik	1	10
2.	Kusioner	5	50
<b>B. Jenis keterampilan social</b>			
1.	Demensia meningkat	0	0
2.	Tingkat demensia menurun	4	40
<b>JUMLAH</b>		10	100

Berdasarkan hasil *literature review* dari 10 jurnal, terdapat 1 yang termasuk kedalam kategori jenis terapi aktivitas fisik sebesar (10%),5 jurnal membahas kategori jenis kusioner sebesar (50 %). Dan didapatkan 4 jurnal membahas tingkat demensia menurun sebesar (40 %).

#### 4.2 Analisis penelitian

**Tabel 4.3 Analisis Penelitian**

No	Variabel yang diteliti	Analisis Literatur	Sumber Empiris
1.	Pengaruh senam otak terhadap demensia <i>Alzheimer</i> pada lansia	Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh antara senam otak dengan penurunan demensia. Dikarenakan demensia tipe <i>Alzheimer</i> pada saat seseorang melakukan	Yani et al (2018); Abdillah et al (2018); Suryatika et al (2019); Mertono et.al 2020,

	aktivitas fisik akan terjadi peningkatan kerja otak sehingga secara langsung dapat menyebabkan penurunan demensia dalam otak . demensia akan menurun pada klien jika klien melakukan aktivitas sesuai anjuran.	Wardana (2014).
2. Pengaruh senam otak terhadap demensia vaskuler pada lansia	Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh senam otak terhadap demensia pada lansia. Hal ini semakin menguatkan pentingnya pengelolaan senam otak baik dalam aktivitas maupun kuesioner , dan untuk mengontrol tingkat demensia tersebut	Septian et.al (2016), Sinaga & Batubara (2019), Wulandari et.al (2020).
3. Pengaruh senam otak terhadap demensia trauma kelapa pada lansia	Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan bermakna antar senam otak dan demensia. Sebelum dilakukannya intervensi lansia dengan demensia ringan (56 %) dan terdapat penurunan demensia ringan (36%) maka ada pengaruh senam senam otak untuk menurunkan demensia pada lansia.	Sovia (2021) ; Krinawati (2021) ;

Berdasarkan hasil *literature review* terdapat 10 jurnal yang dinyatakan ha atau hipotesis alternatifnya diterima. Artinya, adanya pengaruh senam otak terhadap demensia pada lansia. Gerakan senam otak memberi manfaat untuk melatih otak sehingga dapat mengaktifkan kerja otak. Manusia yang suka mengaktifkan otaknya dalam berfikir akan membuat otaknya menjadi lebih sehat. Dibandingkan dengan orang yang tidak atau jarang menggunakan otaknya. Senam

otak memiliki gerakan yang sangat praktis. Dapat di lakukan oleh semua orang, dimana saja dan kapan saja (Azizah & Martiana, 2016). 10 jurnal tersebut terbukti bahwa senam otak berpengaruh kepada lansia yang mengalami demensia.

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **5.1 Analisis Pengaruh Senam Otak Terhadap Demensia pada Lansia**

Hasil penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi senam otak pada lansia yang mengalami demensia. Hasil *review* jurnal oleh peneliti didapatkan 3 pilar pengendali demensia diantaranya adalah terapi senam otak, aktivitas fisik dan kuesioner. Menggunakan studi *cross sectional*, pra experimental ( *pre and post test design* ), dan *quasi eksperimen*, dengan rentan waktu 2012-2022 dan menggunakan bahasa Indonesia.

Metode penelitian sample sudah sesuai dengan standar penelitian eksperimen yaitu 5 penelitian menggunakan teknik *purposive sampling* (Yani et al., 2018) : ( Nyoman et al., 2014) : (Cahyo et al ., 2020) : (Krisnawati et al., 2022) : (Sinaga et al ., 2021) dan 4 penelitian menggunakan teknik total sampling ( Jahid et al., 2018) : (Imamah et al., 2021 ) : ( Wulan et al ., 2016) : (Suryatika et al ., 2019) dan 1 penelitian menggunakan random sampling (Wulandari et al., 2020). Populasi yang digunakan didalam 10 jurnal penelitian ini yaitu lansia yang berusia 60 tahun keatas. Total jumlah yang digunakan dalam masing- masing penelitian berada pada rentang 13-32 orang. Kriteria inklusi dan eksklusi sample sangat bervariasi didasarkan pada tujuan spesifik setiap penelitian, tentunya peneliti sudah mempertimbangkan dengan matang agar kriteria sample tidak mempengaruhi hasil penelitian.



Dalam penelitian ini tidak ada sample yang menggunakan kelompok kontrol. Metode penelitian pemberian intervensi penelitian dilakukan dengan pemberian gerakan senam otak yang bervariasi diantaranya gerakan silang ( kaki dan tangan digerakan secara berlawanan), olengan pinggul ( duduk di lantai, posisi tangan dibelakang, menumpu dilantai dengan siku ditekuk), pengisi energi ( duduk nyaman dikursi, kedua lengan dibawah dan dahi, letakan diatas meja), menguap energi (membuka mulut seperti menguap), luncuran gravitasi (duduk dikursi, posisi kaki lurus kebawah), pompa betis (gerakan mendorong dengan tangan bertumpu pada sandaran kursi atas, sambil menekan tumit ke bawah), mengaktifkan tangan (luruskan satu tangan kesamping telinga), tombolimbang, yang kompeten intervensinya berupa kegiatan pengukuran demensia sebelum dan sesudah diberikan gerakan senam otak.

Media yang digunakan dalam pelaksanaan intervensi diantaranya pengisian kuesioner MMSE ( *mini mental status examination* ), angket dan SOP senam otak. Parameter yang diukur atau variabel dependen dalam 7 jurnal hasil penelitian ini adalah demensia. Misalnya penurunan demensia, peningkatan demensia pada lansia.

Jurnal yang di tulis oleh Yusuf (2015) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh senam otak terhadap peningkatan daya ingat jangka pendek lansia dibuktikan dengan nilai  $p = 0.317$  pada kelompok kontrol dan nilai 0.000 pada kelompok perlakuan. Senada dengan penelitian Aminuddin tahun 2015 bahwa terdapat penurunan tingkat demensia secara signifikan antara sebelum

dan sesudah perlakuan senam otak yang dilakukan 10-15 menit sebanyak 5 kali/minggu selama 4 minggu. Artinya semakin rutin melakukan senam otak pada lansia semakin meningkatkan daya ingat jangka pendek. Hal ini menunjukkan bahwa memberikan senam otak secara teratur dengan tepat sangat berkasiat untuk meningkatkan daya ingat jangka pendek pada lansia hal ini dapat dibuktikan sebesar 34,7% daya ingat jangka pendek kategori baik setelah memberikan senam otak. Menurut teori Harber dalam Jatningsih (2016), yang menyatakan bahwa senam lansia merupakan suatu aktivitas fisik yang terutama bermanfaat untuk meningkatkan dan mempertahankan kesehatan dan daya tahan jantung, paru, peredaran darah, otot, otak dan sendi. Jadi dari 10 jurnal yang sudah penulis review maka dapat di simpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan yang terjadi pada lansia sebelum dan setelah dilakukannya kegiatan senam lansia. Adanya hubungan yang terjadi antara senam otak dengan demensia yang dipengaruhi oleh gerakan-gerakan sederhana. Dan semakin rutin dilakukan kegiatan senam otak tersebut kemungkinan besar lansia yang mengalami demensia dapat mengalami penurunan tingkat demensia.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan *literature review* dari 10 jurnal penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh senam otak terhadap lansia yang mengalami demensia. Hasil analisis *literature review* terdapat 10 jurnal dinyatakan  $H_a$  atau *Hipotesis alternatifnya* diterima, terdapat adanya pengaruh senam otak terhadap demensia pada lansia. Sehingga senam otak sangat bermanfaat untuk menurunkan demensia dan dapat meningkatkan daya ingat.

#### 6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang dapat diuraikan diatas, maka saran yang dapat diberikan adalah sebai berikut :

##### 6.2.1 Bagi pelayanan kesehatan

Diharapkan menjadi salah satu referensi yang dapat di jadikan landasan alternatif pilihan yang dapat digunakan oleh perawat dalam memberikan pendidikan kesehatan mengenai teknik senam otak untuk menurunkan tingkat demensia pada lansia baik dirumah sakit, komunitas dan kehidupan sehari-hari .

### 6.2.2 Bagi institusi

Hasil *literature review* ini diharapkan dapat memberikan atau menambah *referensi* kepada seluruh sivitas kampus STikes Ahmad Dahlan Cirebon.

### 6.2.3 Bagi peneliti selanjutnya

Hasil *literature review* ini dapat memberikan referensi dan ilmu pengetahuan tentang pengaruh senam otak terhadap demensia pada lansia

## DAFTAR PUSTAKA






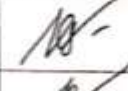

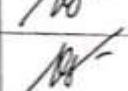

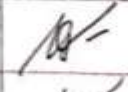



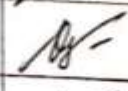






- Abdilah, A.J, & Octaviani, A.P (2017) pengaruh senam otak terhadap penurunan tingkat demensia. Retrieved from <http://jurnal.stikescirebon.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/86> (diakses pada tanggal 03 april 2022)
- Aisyah B (2016) hubungan zat gizi mikro, aktivitas fisik dan latihan kecerdasan dengan kejadian demensia pada lansia dikelurahan depok jaya tahun 2009 dalam N. Wictania.
- Alzheimer's, A. (2016) Alzheimer's fact and figure 2011 dalam W. nuria. Faktor resiko gizi terhadap kejadian demensia pada lanjut usia di panti werda elim semarang
- Diana, (2017) pengaruh senam otak (brain gym) terhadap fungsi kognitif pada lansia di posyandu rekyandu reksegoti kelurahan segogetan kota medium.2,227-249
- Fatmah, (2016) memaksimalkan otak melalui senam otak (*brain gym*) pada demensia
- Haryanto, nia. (2010) ada apa dengan otak tengah Yogyakarta : gradients mediatama
- Jurnal arini et.al (2012)"pengaruh senam otak terhadap fungsi kognitif pada lansia di kelurahan tandes Surabaya"
- Kaplan, H. (2013 ilmu pengetahuan perilaku psikiatri klinis, dalam N Wicitania faktor kecerdasan dengan kejadian demensia pada lansia dikelurahan depok jaya tahun 2009 dalam N. Wicitania
- Kementrian kesehatan republic Indonesia, direktorat jendral pelayanan kesehatan (2017), aktifitas fisik . Magelang
- KemeskeS. RI. (2017) karakteristik lansia -2012-10-26
- Kusumo, M.P. (2020) buku lansia November, 1-60
- Maylasari, I., Rachmawati, y .,Wilson ,H.,Nugroho S.W., sulistyowati, N.P.,& Dewi. F. W. R. (2019) statistic penduduk lanjut usia 2019 jakarta : badan pusat statistik
- Mawadah ,N. (2020) peningkatan kemandirian lansia melalui activity daily living training dengan pendekatan komunikasi terapeutik di rsj Dr. Radjiman wedidiningrat lawing nurul. Hospital majapahit 12(1),32-40

- Mustika . I. W. (2019) buku pedoman model asuhan keperawatan lansia bali Eiderly care (BEC) journal of chemical information and modeling 53(9),1689-1699
- Nugroho (2017) peningkatan kualitas hidup lansia di kota depok dengan latihan keseimbangan. *Jurnal kesehatan Indonesia*.109
- Nety, ana . (2019).”senam lansia dan terapi puzzle terhadap demensia pada lansia”.
- Nisa, K M. (2016) Faktor resiko demensia alzheimer . Majority, volume 5 nomer 4,86
- Pratiwi (2014) memaksimalkan otak melalui senam otak (*grain gym*). Yogyakarta
- Surahmat. R .,& novitalia. (2017) pengaruh senam otak terhadap tngkat kognitif lansia yang mengalami demensia di panti sosial tresna werdha wrगतama inderalaya. Diakses pada tanggal 9 april 2022 <http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/mks/article/download/8525/4520>
- Setyoadi kushariyadi, (2014) dalam buku terapi mobilitas keperawatan pada klien demensia .
- Suryatika.A.R., & pramono ,W.H.(2019) Penerapan senam otak tingkat kognitif pada lansia dengan demensia. Di akses pada tanggal 9 april 2022 <http://jurnal.akper-whs.ac.id.id/index.php/mak/article/view/56>
- Septianti, (2016) pengaruh senam otak (brain gym) terhadap tingkat demensia pada lansia. Agustus IV(1), 47
- Wardani, N.N.S. (2016) pengaruh terapi senam otak (brain gym) terhadap daya ingat jangka pendek pada lansia dibanjar muncan kapal mengwi bandung diakses pada tanggal 8 april 2022 <http://www.neliti.com/id/publication/76869/pengaruh-terapi-senam-otak-brain-gym-terhadap-daya-ingat-jangka-pendek-pada-lansia>
- Wibowo,Felisitas.& sakti.(2017)”pengaruh senam otak terhadap gangguan fungsi kognitif pada lansia dengan demensia”.
- World Health Organization, Dementia. WHO. 2021. Di akses pada tanggal 11 2022 <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
- WHO. (2019) Demensia diakses pada tanggal 9 april 2022 <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
- Wicitania.N. (2016) faktor resiko gizi terhadap kejadian demensia pada lanjut usia di panti werda elim semarang. Fakultas keperawatan dan kesehatan universitas muhamaddiyah semarang

## Lampiran 1

**LEMBAR KONSUL**  
**BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH**

Nama Mahasiswa : Jessy sri lasmawaty  
 NIM : 19023  
 Judul KTI : Pengaruh Senam Otak Terhadap Demensia  
 Pada Lansia  
 Pembimbing : Marwati, Ners, M Kep

No	Hari/ Tanggal	Materi Konsultasi	Rekomendasi Pembimbing	Paraf	
				Mahasiswa	Pembimbing
1.	01 April 2022	Pengarahan	Tentukan jurnal yang akan di analisis dengan mengambil dari beberapa jurnal		
2.	04 April 2022	Konsul judul	Judul sudah setuju Cari jurnal yang akan di analisis		
3.	07 April 2022	Konsul BAB I	Revisi BAB pendahuluan		
4.	08 April 2022	Revisi BAB I	Revisi manfaat dan lanjut bab II		
5.	12 April 2022	Konsul BAB II	Revisi susunan dan lengkapi gambar		
6.	19 April 2022	Revisi BAB I dan BAB II	Acc lanjut BAB III		
7.	10 Mei 2022	Konsul BAB III dan BAB IV	Acc BAB III, revisi BAB IV		
8.	18 Mei 2022	Revisi BAB IV dan konsul BAB V	Acc BAB IV, revisi dan lengkapi BAB V		
9.	24 Mei 2022	Revisi BAB V dan konsul BAB VI	Acc		
10	27 Mei 2022	Abstrak	Acc		

Lampiran 2

Perhitungan SANRA

	<b>Seleksi jurnal secara SANRA</b>																	
	<b>ammy retno</b>	<b>sarifah</b>	<b>agus</b>	<b>faisal</b>	<b>Yuli eka</b>	<b>thorik</b>	<b>awaludin</b>	<b>aimanah</b>	<b>riyani</b>	<b>sovia</b>	<b>elvipson</b>	<b>agum</b>	<b>martini</b>	<b>nyi nyoman</b>	<b>arini</b>	<b>sanip</b>	<b>wahyu</b>	<b>sinaga</b>
<b>justifikasi pentingnya artikel bagi pembaca</b>	2	2	0	1	2	0	2	2	2	0	2	2	1	1	1	1	1	0
<b>pernyataan tujuan atau rumusan masalah</b>	0	2	1	2	0	2	2	2	2	1	1	1	0	1	1	1	2	1
<b>deskripsi tentang pencarian sumber literatur</b>	1	2	0	0	2	1	0	1	2	1	2	1	0	2	2	0	2	0
<b>referensi</b>	2	2	0	0	1	1	2	2	1	0	1	1	0	1	2	0	0	1





## Lampiran 3

## PEMERIKSAAN STATUS MINI MENTAL

Nama pasien : (P/L)  
 Umur :  
 Pendidikan :  
 Pekerjaan :  
 Riwayat penyakit :  
 Pemeriksaan : tanggal :

NO	TES	Nilai Maks	Nilai
<b>ORIENTASI</b>			
1.	Sekarang (tahun), (musim), (bulan), (tanggal), hari apa?	5	
2.	Kita berada dimana? (negara), (propinsi), (kota), (panti jompo), (asrama apa)	5	
<b>REGISTRASI</b>			
3.	Sebutkan 3 nama benda (Apel, Meja, Koin ), tiap benda satu detik, pasien disuruh mengulangi 3 benda tadi. Nilai 1 untuk menjawab benda yang benar. Ulangi sampai pasien dapat menyebutkan dengan benar dan catat jumlah pengulangan.	3	
<b>ATENSI DAN KALKULASI</b>			
4.	Kurangi 100 dengan 7. Nilai 1 untuk tiap jawaban yang benar. Hentikan setelah 5 jawaban. Atau disuruh mengeja terbalik kata "WAHYU" (nilai diberi pada huruf yang benar sebelum kesalahan; misalnya uyahw= 2 nilai)	5	
<b>MENINGAT KEMBALI</b>			
5.	Pasian menyebutkan kembali nama benda di atas	3	
<b>BAHASA</b>			
6.	Pasien disuruh menyebut nama benda yang ditunjukkan ( pensil, buku )	2	
7.	Pasien disuruh mengulang kata-kata: "namun", "tanpa", "bila"	1	
8.	Pasien disuruh melakukan perintah: "Ambil kertas ini dengan tangan anda, lipatlah menjadi dua dan letakkan di lantai".	3	
9.	Pasien disuruh membaca dan melakukan perintah " pejamkanlah mata anda"	1	
10.	Pasien disuruh menulis dengan spontan	1	
11.	Pasien disuruh menggambar bentuk di bawah ini	1	
<b>JUMLAH</b>		<b>30</b>	

Skor : Nilai 24-30 : normal  
 Nilai 17-23 : Gangguan demensia ringan  
 Nilai 0-16 : Gangguan demensia berat

Lampiran 4

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS**

Nama : Jessy Sri Lasmawaty  
 Tempat, Tanggal lahir : Kuningan, 5 April 2001  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Agama : Islam  
 Status : Belum Menikah  
 Alamat : Pakembangan Kec. Mandirancan Kab. Kuningan  
 No.Telp/Hp : 087791052743  
 Email : jessylasmawaty05@gmail.com

**PENDIDIKAN FORMAL**

Tahun 2006 – 2013 : SD Negeri Pakembangan  
 Tahun 2013 – 2016 : SMP IT Anwarul Huda  
 Tahun 2016 – 2019 : SMK Bakti Indonesia Kuningan  
 Tahun 2019 – 2022 : STIKes Ahmad Dahlan Cirebon

Judul KTI : Pengaruh senam otak terhadap demensia pada lansia  
 Pembimbing : Dra.Marwati, Ners., M.Kep