

EVIDENCE BASED PRACTICE

PENGARUH SENAM OTAK TERHADAP PENINGKATAN FUNGSI KOGNITIF PADA

LANSIA DENGAN DEMENSIA DI WISMA MINAK JINGGO PUTRI UPT PSTW

BANYUWANGI



Oleh:

Bella Feby Ayu Piningit

NIM.21101011

Dewi Afifah

NIM.21101017

Eva Ayu Permatasari

NIM.21101023

Gandi Alfi Zarocha

NIM.21101029

Muhammad Hilmi Ulinnuha

NIM.21101062

Muhammad Yusuf

NIM.21101066

PROGRAM STUDI PROFESI NERS

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

2021/2022

EVIDENCE BASED PRACTICE

PENGARUH SENAM OTAK TERHADAP PENINGKATAN FUNGSI KOGNITIF PADA

LANSIA DENGAN DEMENSIA DI WISMA MINAK JINGGO PUTRI UPT PSTW

BANYUWANGI



Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan
Pendidikan Profesi Ners State Gerontik

Oleh:

Bella Feby Ayu Piningit	NIM.21101011
Dewi Afifah	NIM.21101017
Eva Ayu Permatasari	NIM.21101023
Gandi Alfi Zarocha	NIM.21101029
Muhammad Hilmi Ulinnuha	NIM.21101062
Muhammad Yusuf	NIM.21101066

PROGRAM STUDI PROFESI NERS

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

2021/2022

LEMBAR PENGESAHAN

Evidence Based Nursing yang berjudul "*Pengaruh senam otak Terhadap peningkatan Fungsi Kognitif Pada Lansia dengan demensia di Wisma Minak Jinggo Putri UPT PSTW Banyuwangi*" telah diperiksa dan disahkan pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 31 Maret 2022

Yang Mengesahkan,

Pembimbing Klinik
UPT PSTW Banyuwangi



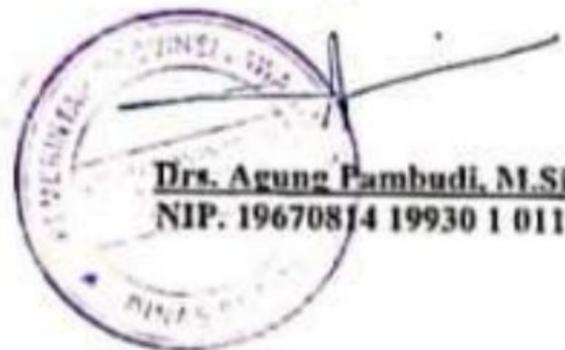
Irwan Susandi, A.md., Kep

Pembimbing Akademik
Universitas dr. Soebandi Jember



Eky Madyaning Nastiti, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0720059104

Mengetahui,
Kepala UPT PSTW Banyuwangi



Drs. Agung Pambudi, M.Si
NIP. 19670814 19930 1 011

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi ALLAH SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan *Evidence Based Nursing* ini dapat diselesaikan. Karya ilmiah ini disusun guna memenuhi salah satu persyaratan Menyelesaikan Pendidikan Profesi Ners Stase Gerontik Program Studi Ners Universitas dr. Soebandi dengan judul “Pengaruh Puzzle Therapy Terhadap Gangguan Fungsi Kognitif Pada Lansia di Wisma Minak Jinggo Putra UPT PSTW Banyuwangi”

Selama proses penyusunan proposal penelitian ini penulis di bombing dan dibantu oleh pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Drs. H. Said Mardijanto, S.Kep., Ns., MM selaku rektor Universitas dr. Soebandi
2. Hella Meldy Tursina, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
3. Ns. Guruh Wirasakti, S.Kep., M.Kep. selaku Ketua Program Studi Ners Universitas dr. Soebandi
4. Irwan S, selaku Pembimbing Lapangan UPT PSTW Banyuwangi
5. Eky Madyaning Nastiti, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku Pembimbing Akademik

Dalam penyusunan karya ilmiah ini penulis menyadari masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan di masa mendatang.

Banyuwangi, 31 Maret 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	
KATA PENGANTAR.....	
DAFTAR ISI.....	
BAB I PENDAHULUAN.....	
1.1 Latar Belakang.....	
1.2 Rumusan Masalah.....	
1.3 Tujuan Penelitian.....	
1.3.1 Tujuan Umum.....	
1.3.2 Tujuan Khusus.....	
1.4 Manfaat Penelitian.....	
1.4.1 Manfaat bagi mahasiswa.....	
1.4.2 Manfaat bagi institusi.....	
1.4.3 Manfaat bagi lansia.....	
1.4.4 Manfaat bagi UPT PSTW Banyuwangi.....	
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	
2.1 Konsep Lansia.....	
2.1.1 Pengertian Lansia.....	
2.1.2 Klasifikasi Lansia.....	
2.1.3 Tipe-tipe Lansia.....	
2.1.4 Perubahan Proses Menua.....	
2.1.5 Perubahan social.....	
2.1.6 Perubahan fungsi Kognitif.....	
2.1.7 Perubahan dan Konsekuensi Patologis Usia Lanjut.....	
2.2 Konsep Fungsi Kognitif.....	
2.2.1 Pengertian Fungsi Kognitif.....	
2.2.2 Fungsi Kognitif.....	
2.2.3 Aspek-aspek Fungsi Kognitif.....	
2.2.4 Anatomis dan Fisiologi Kognisi Otak.....	
2.2.5 Neurosains Kognitif.....	
2.2.6 Kognitif pada Lansia.....	
2.3 Senam Otak.....	
2.3.1 Pengertian Senam Otak.....	
2.3.2 Manfaat Senam Otak.....	
2.3.3 Mekanisme Kerja Senam Otak.....	
2.3.4 Pelaksanaan Gerakan Senam Otak.....	

2.3.5 Gerakan Senam Otak.....	
BAB III METODE PENELITIAN.....	
3.1 Pengkajian.....	
3.1.1 Data Inti.....	
3.1.2 Data Subsystem.....	
3.1.3 Persepsi.....	
3.1.4 Pemeriksaan Fisik Lansia.....	
3.2 Rencana Keperawatan Gerontik.....	
3.3 Planning of Action Asuhan Keperawatan.....	
3.4 Dokumen Implementasi Asuhan Keperawatan.....	
3.5 Dokumen Evaluasi Rencana Keperawatan.....	
BAB IV ANALISIS JURNAL.....	
4.1 Pelaksanaan Senam Otak Untuk Peningkatan Fungsi Kognitif Pada Lansia Dengan Demensia.....	
4.1.1 Gambaran Umum Jurnal.....	
4.1.2 Desain Penelitian.....	
4.1.3 Isi Jurnal dan Hasil Penelitian.....	
4.1.4 Kesimpulan Jurnal.....	
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	
5.1 Hasil Data.....	
5.2 Pembahasan.....	
5.2.1 Identifikasi Fungsi Kognitif Lansia Sebelum Melakukan Senam Otak.....	
5.2.2 Identifikasi Fungsi Kognitif Lansia Setelah Dilakukan Senam Otak...	
5.2.3 Analisis Pengaruh Senam Otak Terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif.....	
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	
6.1 Kesimpulan.....	
6.2 Saran.....	

DAFTAR PUSTAKA.....

DAFTAR LAMPIRAN.....

BAB 1

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 system 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).

Di Indonesia pada tahun 2010, prevalensi demensia pada lansia yang berumur 65 tahun adalah 5% dari populasi lansia. Prevalensi ini meningkat menjadi 20% pada lansia berumur 85 tahun ke atas (Amirullah, 2011). Peningkatan presentase penyakit demensia di Indonesia antara lain 0,5% per tahun pada usia 65-69 tahun, 1 % per tahun pada usia 70-74 tahun, 2 % per tahun pada usia 75-79 tahun, 3 % per tahun pada usia 80-84 tahun dan 8 % per tahun

pada usia >85 tahun (Hatmanti & Yunita, 2019). Prevalensi demensia di dunia pada tahun 2015 yaitu sebanyak 48,8 juta orang dan diproyeksikan akan meningkat menjadi 74,7 juta di tahun 2030 dan 131,5 juta di tahun 2050. Di Indonesia, estimasi jumlah demensia di tahun 2015 sekitar 1,2 juta dan akan meningkat menjadi 2,3 juta di tahun 2030 dan 4,3 juta di tahun 2050 (Suriastini et al., 2018). Pada UPT PSTW Banyuwangi khususnya di wisma Minak Jinggo Putri memiliki populasi lansia sebanyak 18 orang, dengan prevalensi lansia yang mengalami demensia sebanyak 9 orang, diantaranya gangguan kognitif sedang sebanyak 4 orang dan yang gangguan kognitif berat sebanyak 5 orang.

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).

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 merupakan latihan berbasis gerakan tubuh sederhana yang dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja. Penelitian yang dilakukan oleh Martini, Fitriangga, dan Fahdi (2016) didapatkan hasil bahwa senam otak dapat meningkatkan daya ingat (fungsi kognitif) pada lansia. Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui penerapan senam otak terhadap fungsi kognitif pada lansia yang mengalami demensia.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah Pengaruh Senam Otak untuk Peningkatan Fungsi Kognitif pada Lansia dengan Demensia di UPT PSTW Banyuwangi ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan diatas, tujuan dari penelitian untuk mengetahui Pengaruh Senam Otak untuk Peningkatan Fungsi Kognitif pada Lansia dengan Demensia di UPT PSTW Banyuwangi

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi fungsi kognitif pada lansia sebelum dilakukan senam otak di UPT PSTW Banyuwangi khususnya pada wisma minak jinggo putri pada tahun 2022
- b. Mengidentifikasi fungsi kognitif pada lansia sesudah dilakukan senam otak di UPT PSTW Banyuwangi khususnya pada wisma minak jinggo putri pada tahun 2022
- c. Menganalisa pengaruh Senam Otak untuk Peningkatan Fungsi Kognitif pada Lansia dengan Demensia di UPT PSTW Banyuwangi pada tahun 2022.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat bagi Mahasiswa

Sebagai sarana mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh dalam pembelajaran.

1.4.2 Manfaat bagi Institusi

Asuhan keperawatan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pelyanan kesehatan terkait cara meningkstkan fungsi kognitif lansia dengan terapi senam otak.

1.4.3 Manfaat Bagi Lansia

Hasil asuhan keperawatan ini diharapkan memberikan informasi kepada lansia khususnya yang terjadi penurunan fungsi kognitif bahwa demensia dapat diatasi dengan menggunakan pengobatan alternative yaitu dengan senam otak.

1.4.4 Manfaat Bagi UPT Panti Sosial Tresna Werdha Banyuwangi

Dapat memberikan penatalaksanaan pada lansia yang mengalami demensia, yang beresiko maupun lansia yang fungsi kognitifnya masih baik dengan menggunakan terapi senam otak untuk mencegah terjadinya demensia dan meningkatkan fungsi kognitif lansia.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Lansia

2.1.1 Pengertian lansia

Lansia adalah bagian dari proses tumbuh kembang. Manusia tidak secara tiba-tiba menjadi tua, tetapi berkembang dari bayi, anak-anak, dewasa dan akhirnya menjadi tua (Azizah, 2011). Lansia bukan suatu penyakit, namun merupakan tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang ditandai dengan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan stres lingkungan (Pujiastuti, 2003 dikutip dalam Effendi, 2013). Lansia merupakan seorang pria atau wanita yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas (Undang-Undang No. 13 tahun 1998, dalam Nugroho, 2008).

2.1.2 Klasifikasi Lansia

Klasifikasi lansia dibagi menjadi 5 yaitu pralansia, lansia, lansia resiko tinggi, lansia potensial, dan lansia tidak potensial. Pralansia (prasenelis) 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). Batasan – batasan lansia :

a. Menurut WHO, klasifikasi lansia adalah :

- a) Usia Pertengahan (*middle age*) 45 – 59 tahun
- b) Lansia (*elderly*) 60 – 74 tahun
- c) Lansia tua (*old*) 59-90 tahun
- d) Lansia sangat tua (*vey old*) diatas 90 tahun

b. Menurut Depkes RI, 2009 klasifikasi lansia adalah :

- a) Lansia awal 46 – 55 tahun
- b) Lansia akhir 56 – 65 tahun
- c) Lansia manula >65 tahun

2.1.3 Tipe – tipe Lansia

Tipe lansia di bagi menjadi 5 yaitu tipe arif bijaksana, tipe mandiri, tipe tidak puas, tipe pasrah dan tipe bingung (Nugroho, 2017).

1. Tipe arif bijaksana yaitu kaya dengan hikmah, pengalaman, penyesuaian diri dengan perubahan jaman, mempunyai kesibukan, bersikap ramah, rendahhati, sederhana, dermawan, memenuhi undangan, dan menjadi panutan
2. Tipe mandiri yaitu mengganti kegiatan yang hilang dengan yang baru, selektif dalam mencari pekerjaan, bergaul dengan teman, dan memenuhi undangan.
3. Tipe tidak puas yaitu konflik lahir batin menantang proses penuaan sehingga menjadi pemarah, tidak sabar, mudah tersinggung, sulit dilayani, pengkritik, dan banyak menuntut.
4. Tipe pasrah yaitu menerima dan menunggu nasib baik, mengikuti kegiatan agama dan melakukan pekerjaan apa saja.
5. Tipe bingung yaitu kaget, kehilangan, kepribadian, mengasingkan diri, minder.

2.1.4 Perubahan Proses Menua

Menua atau menjadi tua adalah suatu keadaan yang terjadi didalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah, yang berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupannya, yaitu anak, dewasa, dan tua. Tiga tahap ini berbeda, baik secara biologis maupun psikologis. Memasuki usia tua berarti mengalami kemunduran, misalnya kemunduran fisik yang ditandai dengan kulit yang mengendur, rambut memutih, gigi mulai ompong, pendengaran kurang jelas, penglihatan semakin memburuk, gerakan lambat, dan figur tubuh yang tidak profesional (Nugroho, 2017)

Proses menua mengakibatkan terjadinya banyak perubahan pada lansia. Perubahan – perubahn itu meliputi perubahan fisik, psikososial, dan kognitif (Ratnawani, 2010).

- a. Kardiovaskuler : Kemampuan memompa darah menurun, elastis pembuluh darah menurun, serta meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer sehingga tekanan darah meningkat.
- b. Respirasi : Elastisitas paru menurun, kapasitas residu meningkat sehingga menarik nafas lebih berat, dan terjadi penyempitan bronkus.
- c. Persyarafan : Saraf panca indra mengecil sehingga fungsinya menurun dan lambat dalam merespon dan waktu bereaksi khususnya yang berhubungan dengan stress.

Muskuloskeletal : Cairan tulang menurun sehingga mudah rapuh (Osteoporosis), bengkak (kifosis), persendian membesar dan menjadi kaku.

- d. Gastrointestinal : Esofagus membesar, asam lambung menurun, lapar menurun, dan peristaltik menurun.
- e. Vesika urinaria : Otot – otot melemah, kapasitasnya menurun, dan retensi urine.
- f. Kulit : Keriput serta kulit kepala dan rambut menipis, elastisitas menurun, rambut memutih (uban), dan kelenjar keringat menurun

2.1.5 Perubahan Sosial

Perubahan fisik yang dialami lansia seperti berkurangnya fungsi indera pendengaran, penglihatan, gerak fisik dan sebagainya menyebabkan gangguan fungsional atau bahkan kecacatan pada lansia, misalnya bahu membungkuk, pendengaran sangat berkurang, penglihatan kabur sehingga sering menimbulkan keterasingan. Keterasingan ini akan menyebabkan lansia semakin depresi, lansia akan menolak untuk berkomunikasi dengan orang lain (Ratnawati, 2010)

2.1.6 Perubahan Fungsi Kognitif

Kognisi adalah suatu konsep yang kompleks yang melibatkan aspek memori, perhatian, fungsi eksekutif, persepsi, bahasa dan psikomotor, pengalaman, dan lain-lain. Pada umumnya, setelah orang memasuki masa lansia, ia mengalami penurunan fungsi kognitif dan psikomotor sehingga menyebabkan reaksi dan perilaku lansia menjadi makin tidak optimal pada saat muda. Fungsi psikomotor (konatif) meliputi hal-hal yang berhubungan dengan dorongan, seperti gerakan, tindakan, koordinasi, yang berakibat bahwa lansia menjadi kurang aktif dari waktu muda (Priyoto, 2015).

2.1.7 Perubahan dan Konsekuensi Patologis Usia Lanjut

Padila (2013) mengatakan secara umum, menjadi tua ditandai oleh kemunduran biologis yang terlihat pada gejala kemunduran fisik di samping itu, juga kemunduran kognitif lain antara lain :

- 1) Suka lupa, ingatan tidak berfungsi dengan baik
- 2) Ingatan terhadap hal-hal dimasa muda lebih baik dari pada hal-hal baru saja terjadi
- 3) Sering terjadinya disorientasi terhadap waktu, tempat, dan orang
- 4) Sulit menerima ide-ide baru

2.2 Kognitif

2.2.1 Pengertian

Kognitif merupakan istilah ilmiah untuk proses berfikir. Kognitif adalah kepercayaan seseorang tentang sesuatu yang didapatkan dari proses berfikir tentang seseorang atau sesuatu (Romadhani, 2008). Sedangkan, menurut ahli lain berpendapat kognitif merupakan kepercayaan seseorang tentang sesuatu yang di dapatkan dari proses berfikir dan memperoleh pengetahuan melalui aktifitas mengingat, menganalisis, memahami, menilai, membayangkan dan berbahasa (Johnson, 2005). Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kognitif merupakan proses berfikir seseorang untuk memperoleh pengetahuan dengan cara mengingat, memahami, dan menilai sesuatu.

2.2.2 Fungsi kognitif

Pada lanjut usia selain mengalami kemunduran fisik juga sering mengalami kemunduran fungsi intelektual termasuk fungsi kognitif. Kemunduran fungsi kognitif dapat berupa mudah lupa (*forgetfulness*) bentuk gangguan kognitif yang paling ringan diperkirakan dikealuhkan oleh 39% lanjut usia yang berusia 50-59 tahun, meningkat menjadi lebih dari 85% pada usia lebih dari 80 tahun. Mudah lupa ini bisa berlanjut menjadi gangguan kognitif ringan (*Mild Cognitive Impairment –MCI*) sampai ke demensia sebagai bentuk klinis yang paling berat (Jurnal Arini dkk, 2012).

Fungsi kognitif merupakan bagian dari fungsi kortikal luhur, dimana pengetahuan fungsi kognitif luhur mengaitkan tingkah laku manusia dengan sistem saraf. Fungsi kognitif terdiri dari kemampuan atensi, bahasa, memori, visuospasial dan fungsi eksekusif (Jurnal Arini dkk, 2012)

2.2.3 Aspek-aspek kognitif

Fungsi kognitif seseorang meliputi berbagai fungsi berikut, antara lain :

1. Orientasi

Orientasi dinilai dengan pengacuan pada personal, tempat dan waktu. Orientasi terhadap personal (kemampuan menyebut namanya sendiri ketika ditanya) menunjukkan infirmasi yang “overleaned”. Kegagalan dalam menyebut namanya sendiri merefleksikan negatifisim, distraksi, gangguan pendengaran atau gangguan penerimaan bahasa.

Orientasi tempat dinilai dengan menanyakan negara, provinsi, kota, gedung dan lokasi dalam gedung. Sedangkan orientasi waktu dinilai dengan menanyakan tahun, musim, bulan, hari dan tanggal. Karena perubahan waktu lebih sering daripada tempat, maka waktu dijadikan indeks yang paling sensitif untuk diorientasi (Priyoto, 2015).

2. Bahasa

Fungsi bahasa merupakan kemampuan yang meliputi 4 parameter, yaitu kelancaran, pemahaman, pengulangan dan naming (Papalia, Olds & Feldman, 2008).

1) Kelancaran

Kelancaran merujuk pada kemampuan untuk menghasilkan kalimat dengan panjang, ritme dan melodi yang normal. Suatu metode yang dapat membantu menilai kelancaran pasien adalah dengan meminta pasien menulis atau berbicara secara spontan.

2) Pemahaman

Pemahaman merujuk pada kemampuan untuk memahami suatu perkataan atau perintah, dibuktikan dengan mampunya seseorang untuk melakukan perintah tersebut.

3) Pengulangan

Kemampuan seseorang untuk mengulangi suatu pernyataan atau kalimat yang diucapkan seseorang.

4) Naming

Naming merujuk pada kemampuan seseorang untuk menamai objek beserta bagian – bagiannya.

3. Atensi

Atensi merujuk pada kemampuan seseorang untuk merespon stimulus spesifik dengan mengabaikan stimulus yang lain diluar lingkungannya.

1) Mengingat segera

Aspek ini merujuk pada kemampuan seseorang untuk mengingat sejumlah kecil informasi selama <30 detik dan mampu untuk mengeluarkannya kembali.

2) Konsentrasi

Aspek ini merujuk pada sejauh mana kemampuan seseorang untuk memusatkan perhatiannya pada satu hal. Fungsi ini dapat dinilai dengan meminta orang tersebut untuk mengurangkan 7 secara berturut – turut dimulai dari angka 100 atau dengan memintanya mengeja kata secara terbalik (Priyoto, 2015).

4. Memori

1) Memori variabel yaitu kemampuan seseorang untuk mengingat kembali informasi yang diperolehnya.

a. Memori baru

Kemampuan seseorang untuk mengingat kembali informasi yang diperolehnya pada beberapa menit atau hari yang lalu.

b. Memori lama

Kemampuan untuk mengingat informasi yang diperolehnya pada beberapa minggu atau bertahun – tahun lalu (Priyoto, 2015).

2) Memori visual yaitu kemampuan seseorang untuk mengingat kembali informasi berupa gambar.

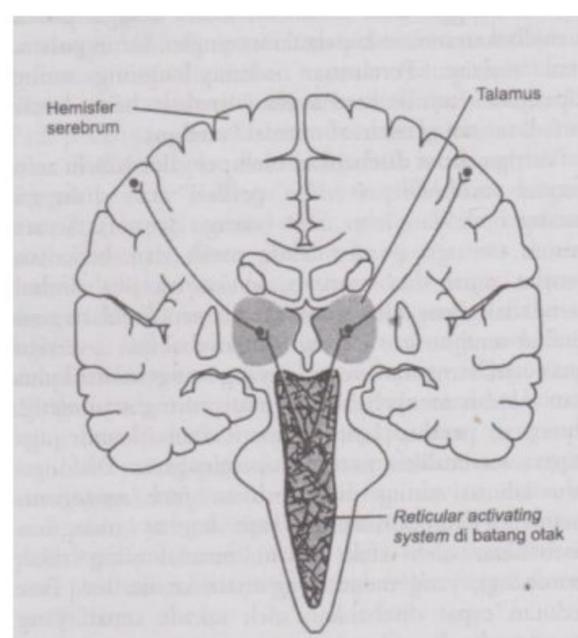
5. Fungsi konstruksi mengacu pada kemampuan seseorang untuk membangun dengan sempurna. Fungsi ini dapat dinilai dengan meminta orang tersebut untuk menyalon gambar, memanipulasi balok atau membangun kembali suatu bangunan balok yang telah dirusak sebelumnya.

6. Kalkulasi yaitu kemampuan seseorang untuk menghitung angka.

7. Penalaran yaitu kemampuan seseorang untuk membedakan baik buruknya suatu hal, serta berfikir abstrak.

2.2.4 Anatomi dan fisiologi kognisi otak

Kesadaran (consciousness) adalah kesadaran (awareness) akan diri dan lingkungan. Kesadaran memiliki dua aspek : **Arousal**, yaitu keadaan terjaga, dan **kognisi**, yaitu jumlah semua aktifitas mental. Perbedaan ini bermanfaat karena penyakit neurologis dapat mempengaruhi *arousal* dan kognisi secara berbeda. *Arousal* dihasilkan oleh aktifitas sistem aktivasi retikular ascendens (Gambar 7- 26), yang terdiri atas neuron-neuron didalam batang otak mesensefalon sentral, hipotalamus lateral, dan nukleus medial, intralaminar dan retikular ditalamus. Proyeksi-proyeksi dari berbagai nukleus ini bersinaps dilapang dendritik distal neuron-neuron piramidal besar di korteks serebrum dan menghasilkan respons *arousal*. Kognisi adalah fungsi utama korteks serebrum, terutama korteks prafrontal dan area asosiasi korteks dilobus occipitalis, temporalis dan parietalis. Beberapa fungsi mental khusus terletak di regio-regio korteks spesifik. Terdapat beberapa nukleus subkorteks di gangsia basal dan talamus yang berkaitan erat dengan area asosiasi korteks, dan kerusakan pada berbagai nukleus ini atau interkoneksinya dengan korteks dan menyebabkan defisit kognisi serupa dengan defek yang dijumpai pada lesi di korteks (Ganong, 2010)



Gambar 2.1 Sistem aktivasi retikular batang otak dan Proyeksi sensensnya ke talamus dan hemisfer serebrum.

Beberapa penyakit dapat mengganggu kognisi dan bukan tingkat kesadaran. Daerah-daerah tertentu di korteks umumnya memerantarai fungsi kognitif yang berbeda, meskipun terdapat tunggang tindih dan interkoneksi yang cukup besar di antara struktur-struktur korteks dan subkorteks pada semua tugas mental. Jika beberapa dari kemampuan ini terganggu, menyebabkan kesalahan konstruksional. Gambar mungkin memperlihatkan rotasi benda, disorientasi bendedilatar belakang, fragmentasi desain, ketidakmampuan menggambar sudut dengan benar, atau hilangnya bagian – bagian dari suatu benda yang diberi untuk disalin. Penentuan isi yang rusak sering sulit dilakukan, meskipun jika fungsi bahasa tetap baik, defisit lobus parietalis non-dominan lebih mungkin terjadi (Ganong, 2010).

Kemampuan berhitung, pemikiran abstrak ,memecahkan masalah, dan beberapa aspek lain intelegensia sulit diketahui lokasinya karena hal-hal tersebut memerlukan integrasi beberapa regio korteks. Kemampuan-kemampuan tersebut sering terganggu oleh penyakit yang menyebabkan disfungsi korteks luas, seperti penyakit yang menyebabkan demensia (Ganong, 2010).

2.2.5 Neurosains Kognitif

1. Lobus frontalis

Korteks frontalis, khususnya area prafontalis, membesar secara khusus pada manusia, dibandingkan dengan spesies lain. Secara anatomis, girus frontalis superior, medial dan inferior membentuk aspek lateral dari lobus frontalis. Secara fungsional, korteks motorik, korteks pramotorik dan korteks asosiasi prafrontalis adalah bagian yang utama. Korteks motorik terlibat dalam pergerakan otot spesifik : korteks pramotorik terlibat dalam integrasi informasi sensoris yang diproses oleh korteks asosiasi terlibat dalam integrasi informasi sensoris yang diproses oleh korteks sensorik primer.

Jalur ke lobus frontalis adalah banyak dan juga kompleks, tetapi satu kelompok jalur yang menghubungkan area frontalis dan nukleus mediodorsal dari talamus mempunyai kaitan dengan gangguan psikiatrik. Daerah magnoseluler dari nukleus talamik menonjol keluar ke aspek orbital dan medial dari area prafrontalis: daerah parviseluler menonjol keluar ke arah dorsolateral. Lesi yang mengenai jalur magnoseluler menyebabkan hipokinesus, apati dan gangguan kognisi, kadang – kadang disebut sindrom pseudodepresi. Gejala tambahan dapat berupa dandanan yang buruk, retardasi psikomotor, penurunan perhatian, kekerasan motorik, kesulitan perubahan mental dan kemampuan abstrak buruk.

Fungsi utama korteks frontalis adalah aktifitas motorik, intelektual, perencanaan konseptual, aspek kepribadian dan aspek produksi bahasa (Robert dkk, 2008)

2. Lobus temporal

Lobus temporalis terletak di setiap sisi kepala berperan dalam fungsi memori, terutama bagian medial dimana terdapat dua struktur penting yaitu hipokampus dan amigdala.

1) Hipokampus

Hipokampus berperan sebagai gerbang memori yang harus di lewati ketika memori baru menuju penyimpanan permanen (korteks). Hipokampus tidak menerima langsung input dari neokorteks. Data yang diterimanya berasal dari area asosiasi yang ditransmisikan terlebih dahulu ke korteks entorinal atau amigdala sebelum ke hipokampus. Kerusakan pada hipokampus dapat berakibat amnesia antrograde, dimana pasien tidak mampu membentuk memori baru, sedangkan memori lamanya masih tersimpan dengan baik.

2) Amigdala

Amigdala terletak di samping hipokampus dalam lobus temporalis medial, merupakan struktur penting, yaitu area wernicke, yang terletak di sekeliling girus Heschl di bidang superior temporal. Serat – serat auditorik berjalan dari badan genikulatus medial dari talamus ke girus Heschl pada bidang superior temporal. Di sekeliling girus Heschl adalah korteks auditorik yang di kenal sebagai area Wernicke. Serat – serat dari Wernicke di pronyeksikan ke area Broca di lobus frontal inferior melalui fasikulus arkuatus dan mungkin jalur substansia alba lainnya. Area Broca dapat di anggap sebagai korteks motorik. Sebagai perluasan dari korteks premotorik, area Broca dapat membuat kode yang menghasilkan program artikulasi untuk area korteks motorik yang melanyani pergerakan mulut, lidah dan laring (Robert dkk, 2008).

1) Lobus Parietalis

Lobus parietalis superior dan lobul perietalis inferior membentuk lobus parietal. Lobus perietalis inferior termasuk girus supramarginalis dan girus angularis.

Korteks asosiasi untuk input visual, taktil dan auditoris terkandung dalam lobus parietalis. Lobus parietalis kiri mempunyai peranan istimewa dalam proses verbal: lobus parietalis kanan mempunyai peran yang lebih besar dalam proses visual – visual (Robert dkk, 2008).

2.2.6 Kognitif Pada Lansia

Perubahan kognitif yang terjadi pada lansia, meliputi berkurangnya kemampuan meningkatkan fungsi intelektual, berkurangnya efisiensi transmisi saraf di otak (menyebabkan proses informasi melambat dan banyak informasi yang hilang selama transmisi), berkurangnya kemampuan mengakumulasi informasi baru dan mengambil informasi dari memori, serta kemampuan mengingat kejadian yang baru saja terjadi. Penurunan menyeluruh pada fungsi sistem saraf pusat dipercaya sebagai kontributor utama perubahan dalam kemampuan kognitif dan efisiensi dalam pemrosesan informasi (Papalia, Olds & Feldman, 2008). Penurunan terkait penuaan di tunjukkan dalam kecepatan, memori jangka pendek, memori kerja dan memori jangka panjang. Perubahan ini telah dihubungkan dengan perubahan pada struktur dan fungsi otak. Garis besar dari berbagai perubahan post mortem pada otak lanjut usia, meliputi volume dan berat otak yang berkurang, pembesaran ventrikel dan pelebaran sulkus, hilangnya sel – sel saraf di neokorteks, hipokampus dan serebrum, penciutan saraf dan dismorfologi, pengurangan densitas sinaps, kerusakan mitokondria dan penurunan kemampuan perbaikan DNA (Raz & Rodrigue dalam Myers, 2008). Terjadinya hiperintensitas substansia alba, yang bukan hanya di lobus frontalis, tapi juga dapat menyebar hingga daerah posterior, akibat perfusi serebral yang berkurang (Raz & Rodrigue dalam Myers, 2008).

2.3 Senam Otak

2.3.1 Pengertian

Otak adalah aset manusia yang sangat berharga. Tidak satupun bendabuatan manusia yang mampu menandingi kemampuan otak. Otak adalah salah satu organ tubuh yang sering digunakan. Otak manusia terdiri dari 100 miliar syaraf yang masing – masing terkait dengan 10 ribu syaraf lain. Otak terdiri dari dua belahan, kiri dan kanan (Widiati & Proverawati, 2010).

Senam otak (*Brain gym*) merupakan sejumlah gerakan sederhana yang dapat menyeimbangkan setiap bagian – bagian otak, dapat menarik keluar tingkat konsentrasi otak, dan juga sebagian jalan keluar bagi bagian – bagian otak yang terhambat agar dapat berfungsi dengan maksimal (Widianti & Proverawati, 2010).

2.3.2 Manfaat Senam Otak (*Brain Gym*)

Senam otak (*Brain gym*) juga dapat meningkatkan kemampuan berbahasa dan daya ingat. Pada lansia penurunan otak dan tubuh membuat tubuh mudahjatuh sakit, pikun dan frustasi. Meski demikian, penurunan ini bisa diperbaiki dengan melakukan senam otak. Senam otak tidak saja akan memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak, tetapi juga merangsang ke dua belahan belahan otak untuk bekerja (Widianti & Proverawati, 2010)

Senam otak (*Brain gym*) juga dapat meningkatkan daya ingat dan pengulangan kembali terhadap huruf atau angka, meningkatkan ketajaman pendengaran dan penglihatan, mengurangi kesalahan membaca, memori, dan kemampuan komprehensif pada kelompok dengan gangguan bahasa, hingga mampu meningkatkan respons terhadap rangsangan visual (Widianti & Proverawati, 2010).

2.3.3 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 antarbelahan otak kanan dan kiri bisa optimal. Melakukan *brain gym* secara rutin dapat meningkatkan kualitas hidup lansia (Dennison, 2008).

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 endotelial 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 (Markam, 2006).

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 pemfokuskan) serta sistem limbis (misbrain) dan otak besar / cerebral cortex (dimensi pemusatan), Neuroplastis 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 (Dennison, 2008).

2.3.4 Pelaksanaan Gerakan Senam Otak (Brain Gym)

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 dkk, 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. Disamping itu, senam otak tidak hanya memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak juga merangsang kedua belahan otak secara bersamaan (Jurnal Arini dkk, 2012).

2.3.5 Gerakan Senam Otak (Brain Gym)

Dari penelitian Dr. Yuda Turana di temukan bahwa senam otak seminggu 2 kali dalam waktu 2 bulan terdapat pengaruh dalam kognitif lansia terutama dalam fungsi memori atau daya ingat (Kemenkes RI, 2015).

Gerakan dasar senam otak (*Brain Gym*) (Mudianti, Dewi, 2019):

a. Gerakan menyeberangi garis tengah (*the midline movement*)

1. Gerakan silang (*cross crawls*)

Menggerakkan secara bergantian pasangan kaki dan tangan yang berlawanan seperti gerak jalan di tempat. Kemudian tangan menyentuh kaki berlawanan lewat belakang tubuh. Masing-masing sebanyak 2x8 hitungan

2. Gerakan 8 tidur (*lazy eight*)

Lansia berdiri tegak menghadap 1 titik yang terletak pada 1 titik setinggi mata. Kemudian dengan menggunakan tangan kiri menggenggam membuat angka 8 tidur, dimana titik tadi merupakan titik tengah dari angka 8 tidur yang dibuat. Kemudian lakukan hal yang sama dengan tangan kanan. Masing-masing tangan melakukan sebanyak 3x.

3. Gerakan gajah (*the elephant*)

Gerakan yang menggambar angka 8 tidur pada garis tengah tubuh dan tangan membuat angka 8 tidur yang besar dimana tangan kanan dan kiri secara bergantian. Gerakan ini dilakukan sebanyak 2x8 hitungan.

4. Gerakan putaran leher (*neck rolls*)

Gerakan kepala berputar pelan dari 1 sisi ke sisi lain sambil bernafas dalam yang dilakukan dengan mata tertutup kemudian dengan mata terbuka. Kepala diputar di posisi depan saja, setengah lingkaran dari kiri ke kanan dan sebaliknya. Tidak disarankan memutar kepala hingga ke belakang. Gerakan dilakukan 2x8 hitungan.

5. Pernafasan perut (*belly breathing*)

Lansi meletakkan tangan diatas perut bagian bawah, kemudian menarik nafas melalui hidung dan pada awalnya membersihkan paru-paru dengan 1x menghembuskannya dengan cara mengeluarkan nafas pendek melalui bibir yang diruncingkan (seakan menjaga sebuah bulu tetap terapung). Setelah itu menghembuskan nafas melalui hidung juga. Pernafasan dilakukan 3x

6. Pengisian energy (*energizer*)

Dengan posisi duduk dan meletakkan kedua telapak tangan pada kedua paha dengan wajah menghadap ke bawah kemudian kepala dan punggung diangkat sambil menarik nafas, kemudian

hembuskan nafas melalui mulut pelan-pelan. Usahakan bahu terbuka dan tetap rileks, ulangi gerakan 3x.

b. Gerakan meningkatkan energy dan penguatan sikap (*energy exercise and dipping attitude*)

1. Gerakan saklar otak (*brain buttons*)

Tangan kanan memijat 2 titik bawah tulang klavikula dan tangan yang 1 memijat area pusar atau umbilicus. Lansia melakukan gerakan tersebut sambil membayangkan menggambar kupu-kupu 8 dengan kepala tetap menatap ke depan. Gerakan ini dilakukan selama 8 hitungan, dapat dilakukan dengan tangan sebaliknya.

2. Gerakan tombol bumi (*earth buttons*)

Satu tangan diletakkan dibawah bibir dan yang satunya diletakkan di tulang pubis saat merasakan sensasi yang lebih baik dari hubungan antara bagian atas dan bawah dari tubuh, maka lansia akan merasakan lebih stabil dan terpusat. Gerakan ini dilakukan selama 8 hitungan dan dilakukan dengan tangan sebaliknya.

3. Gerakan tombol keseimbangan (*balance buttons*)

Lansia memijat titik di tengkorak belakang dan pada waktu yang bersamaan tangan yang satunya memegang pusar atau umbilicus. Gerakan ini dilakukan selama 8 hitungan dan dilakukan pada tangn sebaliknya

4. Gerakan tombol ruangan (*space buttons*)

Satu tangan diletakkan diatas bibir dan tangan yang satu diletakkan di punggung belakang. Gerakan ini dilakukan selama 8 hitungan dan dilakukan pada tangan sebaliknya

5. Gerakan menguap berenergi (*the energetic yawn*)

Lansia diminta untuk menguap berenergi karena dapat membawa oksigen ke otak dan meningkatkan tampilan belajar lansia. Pada saat menguap letakkan 2 jari pada kedua tangan menyentuh tempat-tempat yang tegang di rahang menolong menyeimbangkan tulang tengkorak dan menghilangkan ketegangan di kepala dan rahang. Gerakan ini dilakukan 3x menguap.

6. Gerakan pasang telinga (*the thinking cup*)

Lansia merarik kedua daun telinga ke belakang dan memijat dengan lembut dengan jari-jari. Pemijatan dimulai dari atas telinga menyusuri lekukan telinga sampai bawah. Gerakan ini dilakukan selama 2x8 hitungan.

7. Gerakan kait relaks (*hook-ups*)

Latihan ini dapat dilakukan dengan berdiri, duduk atau tiduran.

Lansia menyilangkan pergelangan kaki yaitu pergelangan kaki kiri ke kanan. Kemudian jari-jari dijalin dan dibawa dekat dengan dada.

Lansia menutup mata, Tarik nafas dalam beberapa menit dan relaksasi. Kemudian lansia melepas tangannya secara perlahan dan tetap Tarik nafas dalam. Gerakan ini dilakukan 2x8 hitungan.

8. Latihan di lakukan 2 – 3 kali dalam satu minggu baik di lakukan dipagi hari.

9. Latihan di lakukan dengan duduk tegak santai ditempat sejuk.

10. Latihan di lakukan 10-15 menit di setiap latihannya.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Pengkajian

3.1.1 Data inti

a. Sejarah

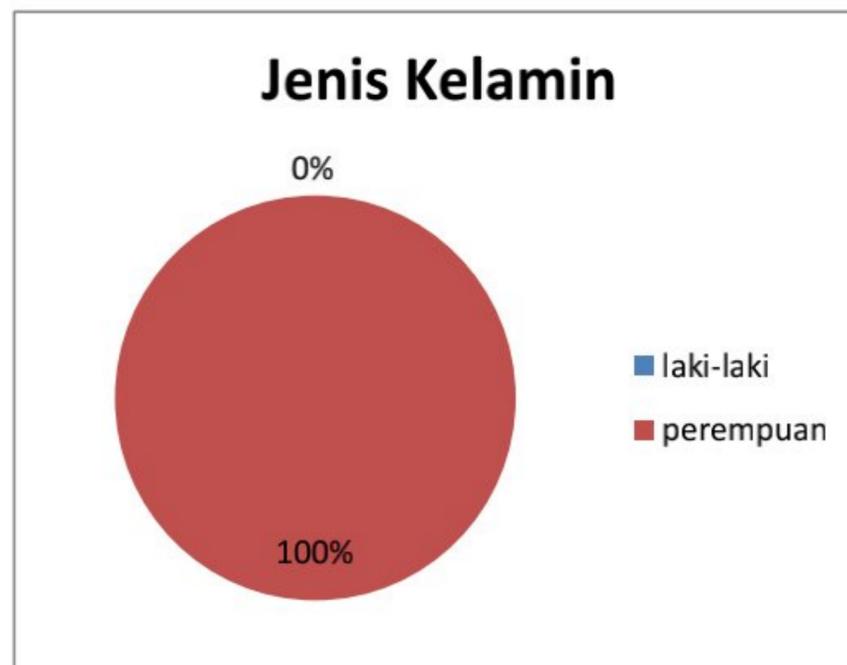
Pada tahun 1961 pemerintah Indonesia menyerahkan aset Negara tersebut kepada Dinas Sosial Provinsi Jawa Timur sebagai Panti Multi kegiatan permasalahan sosial dilakukan sampai dengan tahun 1964 dan kurun waktu tersebut yang menjadi Pimpinan bernama Bapak ISHAJI. Pada tahun 1965 menjadi Panti Aneka Permasalahan Sosial yang menangani bermacam-macam permasalahan sosial di wilayah kabupaten Banyuwangi khususnya dan wilayah timur pada umumnya. Kegiatan tersebut berlangsung sampai dengan tahun 1969. Pada tahun 1970 – 2002 berubah fungsi menjadi Panti Karya WISMA BHAKTI lokasi jauh sebagai Unit Pelayanan Sosial yang spesifikasi pelayanannya adalah penanganan gelandangan dan pengemis. Pada tahun 2002 – 2004 berubah menjadi UPS Bina Karya dibawah UPT Rehsos Gepeng Pasuruan. Pada tahun 2009 berubah beralihfungsi menjadi Unit Pelayanan Teknis (UPT) Pelayanan Sosial Tresna Werdha (PSTW) Banyuwangi dengan spesifikasi pelayanannya adalah penanganan Lanjut Usia terlantar.

b. Demografi

1. Komposisi Penduduk

Berdasarkan jumlah dari 80 lansia di pstw banyuwangi, lansia yang berada di wisma minak jinggo putri berjumlah 18 lansia,

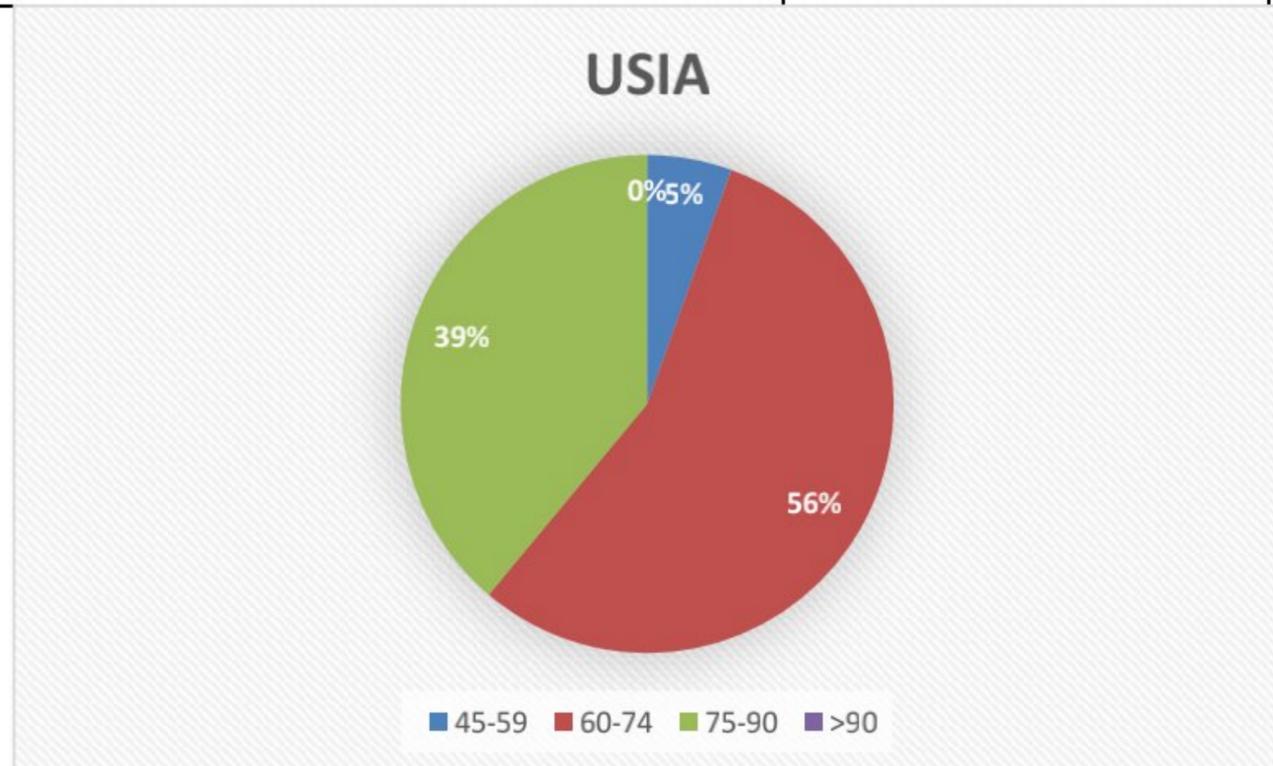
NO	Jenis Kelamin	Jumlah
1	Laki-laki	0
2	Perempuan	18
Total Jumlah Lansia		18



Berdasarkan diagram diatas didapatkan hasil presentase jenis kelamin perempuan.

2. Jumlah Lansia Berdasarkan Usia Lansia Menurut WHO

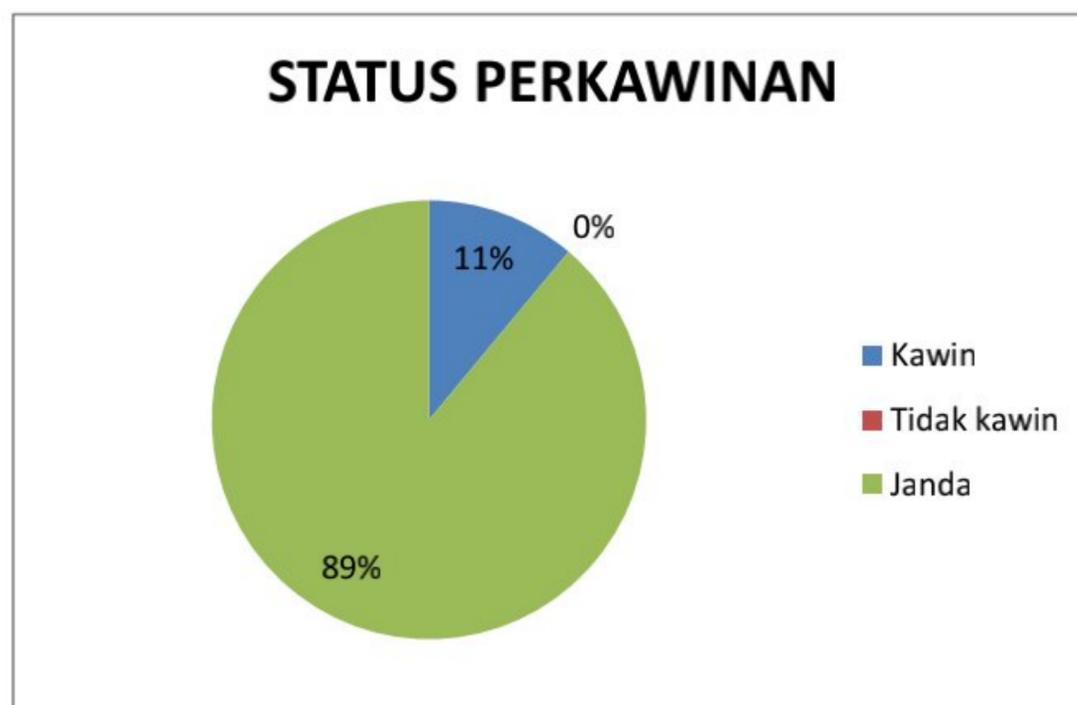
NO	Usia	Jumlah
1	45-59	1
2	60-74	10
3	75-90	7
4	>90	-
Jumlah		18



Berdasarkan diagram diatas didapatkan hasil presentase usia 60-74 tahun sebesar 56%.

3. Status perkawinan

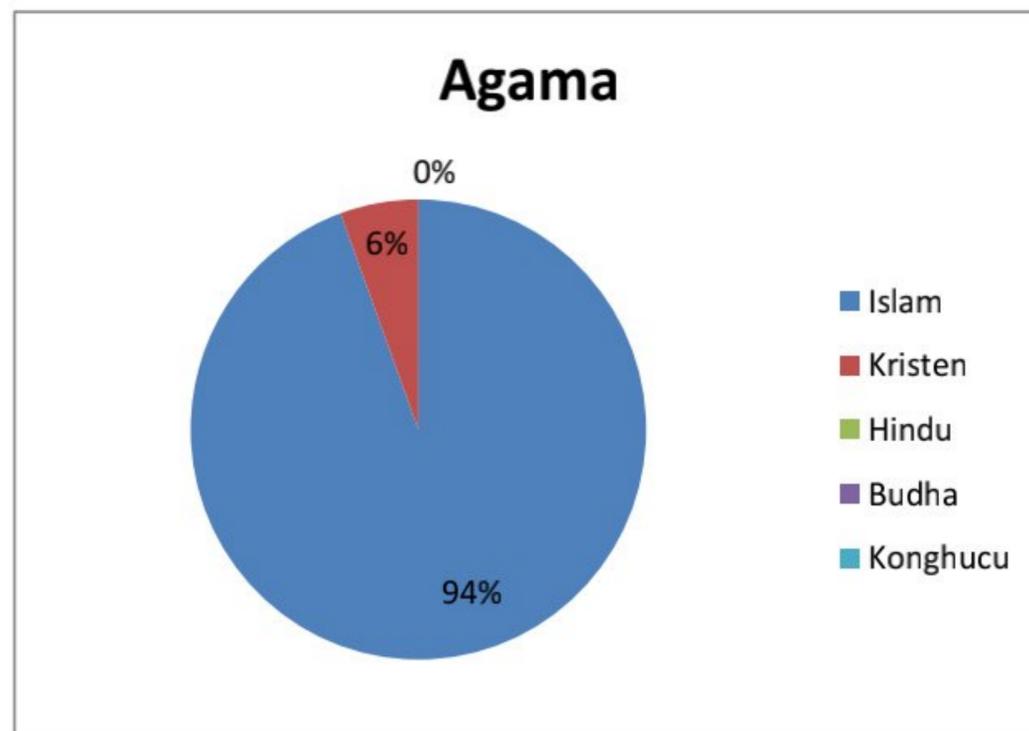
NO	Status Perkawinan	Jumlah
1	Kawin	0
2	Tidak Kawin	0
3	Janda / Duda	18
Jumlah		18



Berdasarkan diagram diatas didapatkan hasil presentase status perkawinan dengan janda/duda 18 orang sebesar 100%

4. Agama

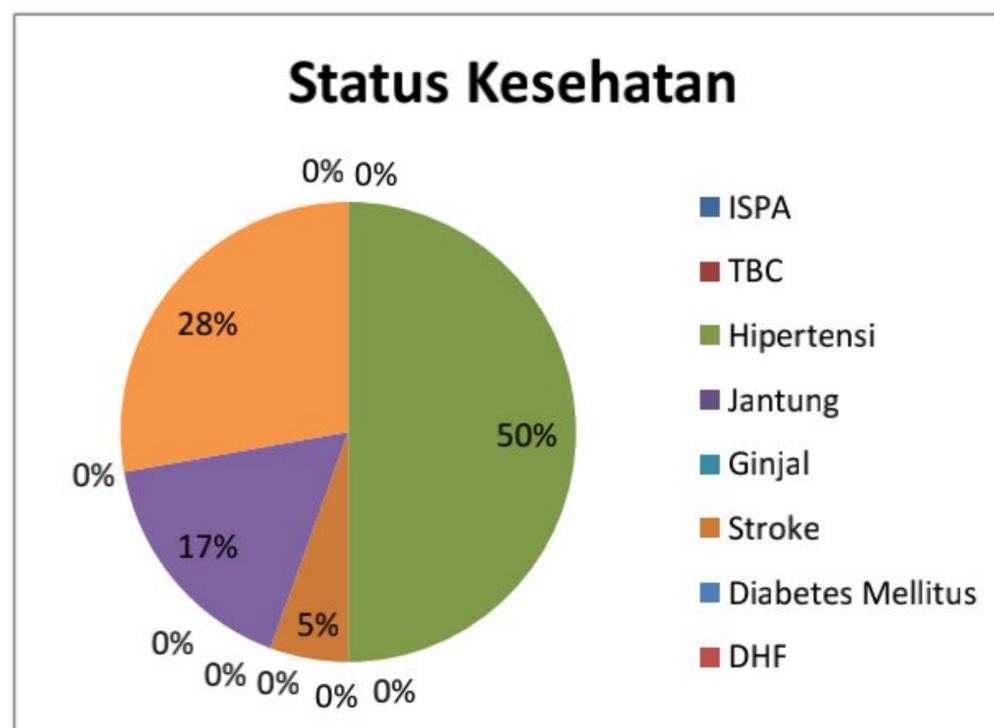
NO	Agama	Jumlah
1	Islam	17
2	Kristen	1
3	Hindu	0
4	Budha	0
5	Konghucu	0
Jumlah		18



Berdasarkan diagram diatas didapatkan presentase agama yang dianut di wsima minak jinggo putri sebanyak 17 orang beragama islam dan 1 orang beragama Kristen.

5. Status kesehatan

No	Penyakit	Jumlah
1	ISPA	0
2	TBC	0
3	Hipertensi	5
4	Jantung	0
5	Ginjal	0
6	Stroke	0
7	DM	0
8	DHF	0
9	Diare	0
10	Gatal-gatal	3
11	Gangguan memori	9
12	Lain-lain	
Jumlah		18



Berdasarkan diagram di atas di dapatkan hasil presentase status kesehatan lansia di wisma minak jinggo putri penyakit yang di derita Lansia yaitugangguan memori, gatal gatal, dan hipertensi.

3.1.2 Data subsistem

1. Lingkungan fisik

a. Wisma minak jinggo putri

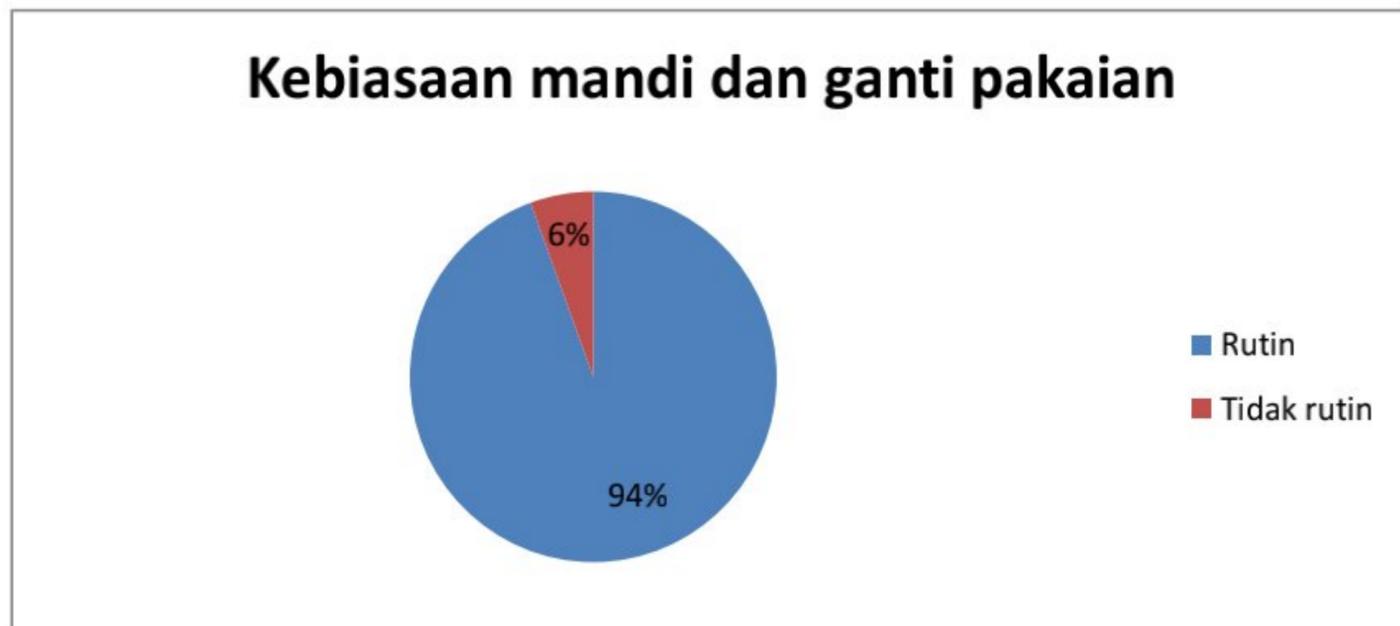
Wisma minak jinggo adalah wisma yang terletak di sebelah kanan putra dan minak jinggo puri . wisma minak jinggo putri 18 bed/tempat tempat tidur sedangkan yang terisi sejumlah 18 bed/tempat tidur. Pencahayaan diwisma minak jinggo cukup. Jenis bangunan wisma yaitu permanen. Jenis lantai wisma yaitu keramik. Ventilasi udara lebih dari 10% dari luas bangunan. Jumlah ruangan di wisma minak jinggo yaitu 2 ruangan luasnya $\pm 9 \times 5$ m , dan ruangan kedua dengan luas $\pm 7 \times 5$ m. sumber air yaitu air gallon isi ulang. Terdapat 4 kamar mandi, jenis jamban yaiyu menggunakan wc leher angsa.

b. Perilaku sehat

a) Kebiasaan mandi dang anti pakaian

No	Keterangan	Jumlah
1	Rutin	8
2	Tidak rutin	10
Jumlah lansia		18

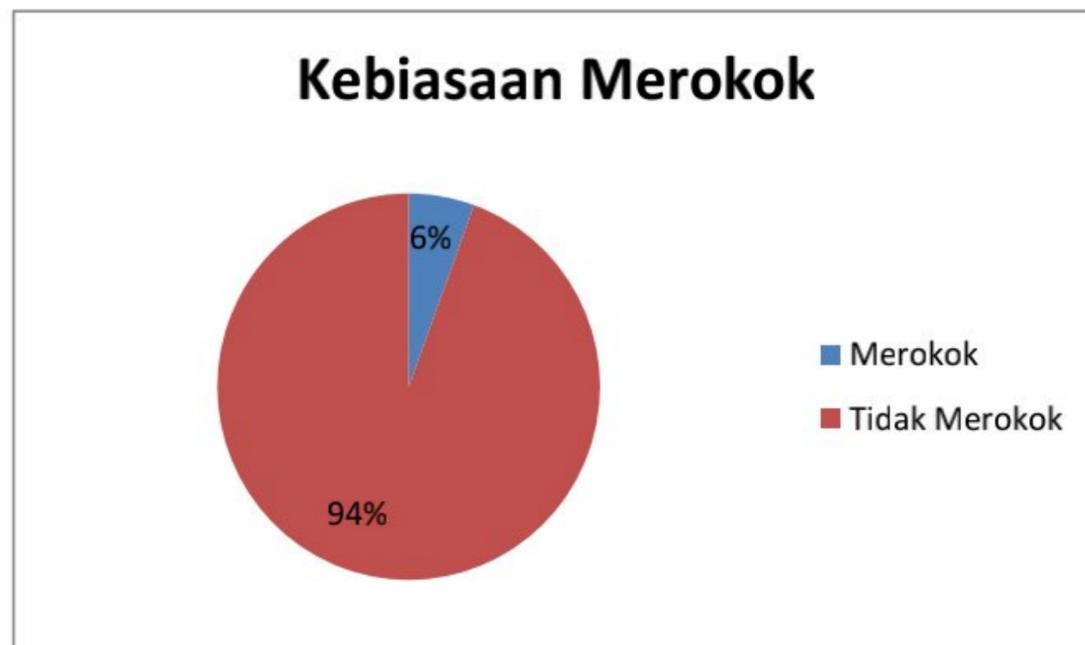
Keterangan : rutin mandi 2x sehari berganti pakaian



Berdasarkan diagram diatas didapatkan hasil presentase kebiasaan mandi dan ganti pakaian di wisma Minak jinggo Putri sebanyak 94% tidak rutin dan sebanyak 6% rutin

b) Kebiasaan merokok

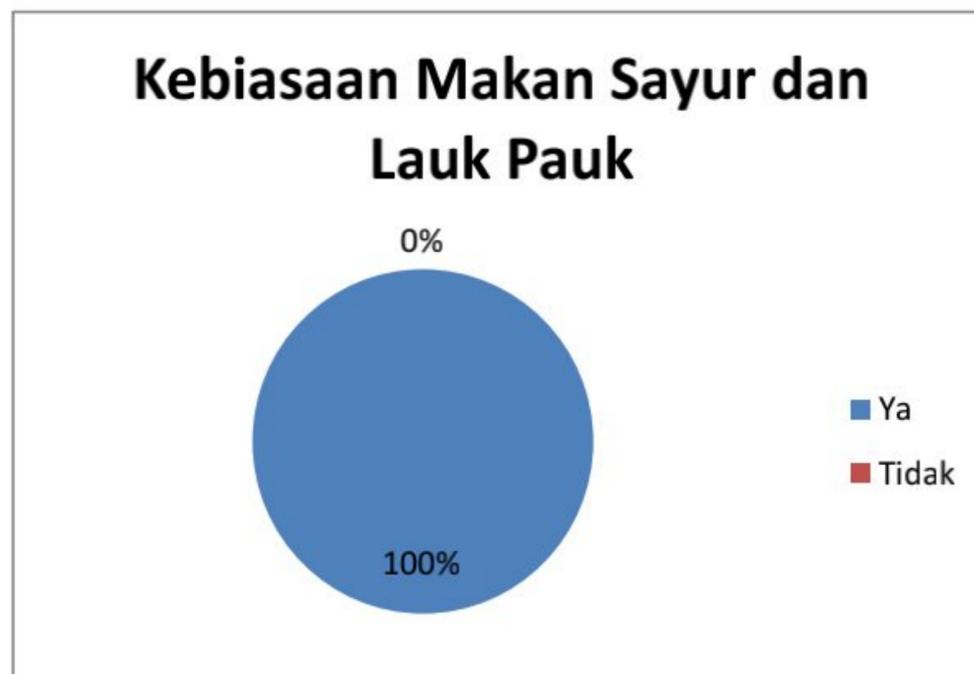
No	Keterangan	Jumlah
1	Merokok	1
2	Tidak merokok	17
Jumlah lansia		18



Berdasarkan diagram diatas didapatkan hasil presentase kebiasaan merokok di wisma Minak Jinggo Putri sebanyak 6% merokok dan 94% tidak merokok.

c) Kebiasaan Makan Sayur dan Lauk Pauk

No	Keterangan	Jumlah
1	Ya	18
2	Tidak	0
Jumlah lansia		18



Berdasarkan diagram diatas didapatkan hasil presentase kebiasaan lansia mengkonsumsi sayur dan lauk pauk sebesar 100%.

d) Kebiasaan Olahraga

No	Keterangan	Jumlah
1	Rutin Olahraga	12
2	Tidak Rutin Olahraga	6
Jumlah lansia		18

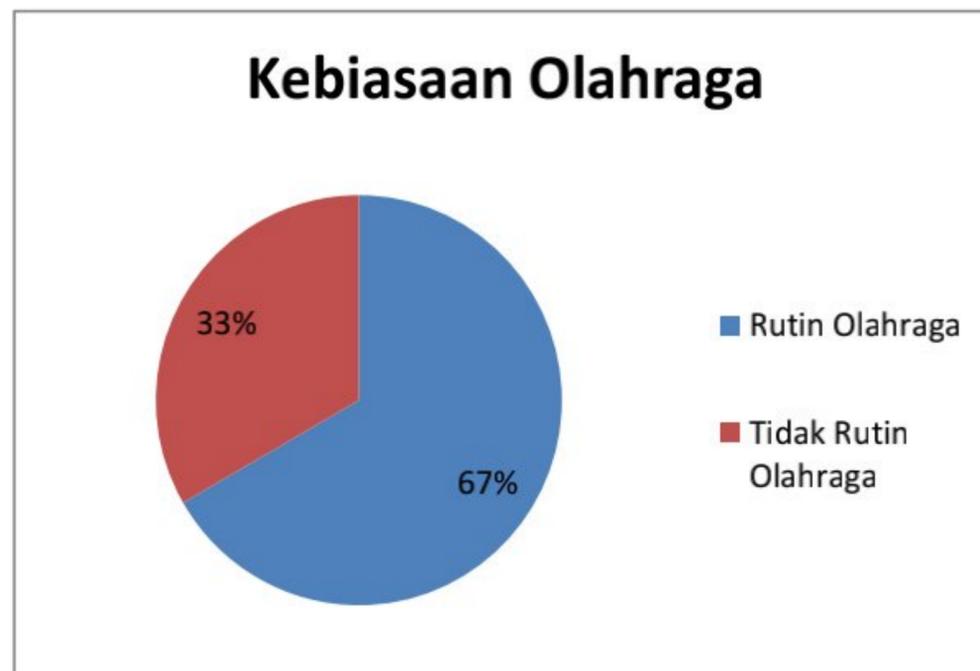
Keterangan :

Rutin Olahraga : mengikuti senam yang di adakan oleh UPT PSTW

Banyuwangi tiap hari selasa dan Jum'at

Tidak rutin olahraga : tidak mengikuti senam yang diadakan oleh UPT

PSTW Banyuwangi tiap hari selasa dan jum'at



Berdasarkan diagram diatas didapatkan hasil presentase kebiasaan olahraga lansia di wisma Minak Jinggo Putri yang rutin mengikuti olahraga sebanyak 67% dan yang tidak rutin mengikuti olahraga sebanyak 33%

e) Sumber air

a. Sumber air minum dan masak di UPT PSTW banyuwangi menggunakan Air gallon isi Ulang

b. Sumber air mandi dan cuci baju di UPT PSTW Banyuwangi menggunakan air sumber/ sumur yang ditampung

f) Pembuangan sampah

Pembuangan sampah di UPT PSTW banyuwangi diantaranya :

No	Keterangan	Jumlah
1	Ditimbun	-
2	Dibakar	3
3	TPA	2
Jumlah		5



g) Pembuangan limbah

Pembuangan limbah di UPT PSTW Banyuwangi diantaranya:

No	Keterangan	Jumlah
1	Sungai	-
2	Got	1
3	Tidak ada	-
Jumlah		1

2. Keamanan

No	Fasilitas keamanan	Jumlah
1	Pemadaman kebakaran	-
2	Pos polisi	-
3	Pos satpam	1
Jumlah		1

Sistem keamanan yang ada di UPT PSTW Banyuwangi terbilang kondusif dimana kesadaran lansia untuk ikut menjaga keamanan PSTW terbilang cukup baik adapun sarana prasarana yang ada di UPT PSTW Banyuwangi adanya pos satpam yang terletak di depan pintu masuk PSTW Banyuwangi yang menjadi central keamanan di UPT PSTW Banyuwangi.

3. Pelayanan kesehatan

a) Pemeriksaan kesehatan

No	Keterangan	Jumlah
1	Rutin	18
2	Tidak rutin	-
3	Tidak pernah	-
Jumlah		18



Berdasarkan diagram diatas didapatkan hasil presentase pemeriksaan rutin yang dilakukan lansia di wisma Minak Jinggo Putri sebanyak 100% lansia rutin memeriksa kesehatan.

4. Ekonomi

Sumber pendapatan ekonomi yang diperoleh berasal dari Dinas Pemerintah Provinsi Jawa Timur

5. Politik dan pemerintahan

UPT PSTW Banyuwangi dinaungi langsung oleh pemerintah Provinsi Jawa Timur.

6. Sistem komunikasi

Sistem komunikasi antar wisma berjalan dengan baik, tiap-tiap wisma memiliki ketua untuk menyampaikan keluhan kesah para lansia, dan para ketua langsung menyampaikan pada petugas UPT PSTW Banyuwangi.

7. Pendidikan

Pendidikan sata-rata di wisma Minak Jinggo Putri adalah tamat SD.

8. Rekreasi

UPT PSTW Banyuwangi terdapat sarana aktivitas rekreasi untuk lansia diantaranya:

No	Fasilitas Rekreasi	Jumlah
1	TV	5
2	Radio	-
3	Taman (gardu)	4
Jumlah		9

3.1.3 Persepsi

1. Persepsi petugas

Setiap petugas memiliki pengaruh paling besar terhadap apa yang dikerjakan kebutuhan lansia yang harus dipenuhi. Dapat disimpulkan bahwa petugas harus lebih memahami tentang peran dan fungsinya sebagai pemberi pelayanan pada lansia. Direkomendasikan agar yang berwenang dapat menempatkan petugas UPT PSTW Banyuwangi sesuai dengan peran dan fungsi serta kewenangannya.

2. Persepsi lansia

setiap lansia satu sama lain mempunyai persepsi yang tidak sama tentang keberadaan lingkungan fisik dan sosial di UPT PSTW Banyuwangi. Latar belakang yang dimiliki lansia tentulah berbeda, baik latar belakang keluarga, lingkungan, tempat tinggal, status social ekonomi, dan karakter lansia itu sendiri. Dari latar belakang yang berbeda beda, akan memberikan implikasi yang tidak sama terhadap persepsi atau pandangan lansia tentang UPT PSTW Banyuwangi.

3.1.4 Pemeriksaan Fisisk Lansia

No	Inisial	Skor MMSE
1	Ny.M	16
2	Ny.Mi	11
3	Ny.T	24
4	Ny.Te	17
5	Ny.S	28
6	Ny.E	30
7	Ny.Ma	30
8	Ny.I	15
9	Ny.N	25
10	Ny.Ng	10
11	Ny.Su	28
12	Ny.R	21
13	Ny.Sr	23
14	Ny.Mo	18
15	Ny.Y	25
16	Ny.L	25
17	Ny.La	28
18	Ny.J	11

Setelah dilakukan pengkajian di Wisma Minak Jinggo Putri Panti Sosial Tresna Werdha Banyuwangi, didapatkan data yang menunjukkan adanya 8 lansia yang mengalami Demensia. Dengan demikian berdasarkan beberapa jurnal yang telah ditemukan, kelompok akan menerapkan sebuah intervensi yang dapat memperbaiki fungsi kognitif pada lansia diantaranya intervensi senam otak. Gangguan kognitif pada lansia dapat disebabkan oleh beberapa factor diantaranya:

- a) Usia
- b) Faktor genetic
- c) Jenis kelamin
- d) Gaya hidup
- e) Tingkat pendidikan

(Bahrudin,2017)

3.2 Rencana Keperawatan

Diagnosa Keperawatan	Tujuan Umum	Tujuan Khusus dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)																		
<p>Gangguan memori b.d proses penuaan d.d melaporkan pernah mengalami pengalaman lupa, tidak mampu mengingat informasi factual, merasa mudah lupa. (D.0062)</p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 minggu, maka peningkatan kesehatan kelompok lansia di PSTW Banyuwangi dapat teratasi</p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan kelompok selama 3 minggu, masalah lansia di PSTW Banyuwangi dapat teratasi.</p> <p>a. Pencegahan Primer Orientasi Kognitif (L.09081)</p> <table border="1" data-bbox="953 882 1633 1231"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>SA</th> <th>ST</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Identifikasi tempat saat ini</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Identifikasi hari</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Identifikasi bulan</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Identifikasi tahun</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Identifikasi peristiwa penting</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Keterangan : 1. Menurun 2. Cukup menurun 3. Sedang 4. Cukup meningkat 5. Meningkatkan</p>	Indikator	SA	ST	Identifikasi tempat saat ini	2	4	Identifikasi hari	2	4	Identifikasi bulan	2	4	Identifikasi tahun	2	4	Identifikasi peristiwa penting	2	4	<p>a. Pencegahan Primer Edukasi Kesehatan (1. 12383)</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi kesiapan kemampuan menerima informasi • Identifikasi factor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat <p>T :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan • Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan • Berikan kesempatan untuk bertanya <p>E :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jelaskan factor resiko yang dapat mempengaruhi kesehatan • Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat
Indikator	SA	ST																			
Identifikasi tempat saat ini	2	4																			
Identifikasi hari	2	4																			
Identifikasi bulan	2	4																			
Identifikasi tahun	2	4																			
Identifikasi peristiwa penting	2	4																			

		<p>b. Pencegahan Sekunder</p> <p>Status Kognitif (L.09086)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>SA</th> <th>ST</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Komunikasi jelas sesuai usia</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Memori saat ini</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Memori jangka panjang</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Kemampuan berhitung</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menurun 2. Cukup menurun 3. Sedang 4. Cukup meningkat 5. Meningkatkan 	Indikator	SA	ST	Komunikasi jelas sesuai usia	2	4	Memori saat ini	2	4	Memori jangka panjang	2	4	Kemampuan berhitung	2	4	<p>c. Pencegahan Sekunder</p> <p>Manajemen Demensia (1. 09286)</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi riwayat fisik, social, psikologis dan kebiasaan • Identifikasi pola aktivitas <p>T :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sediakan lingkungan aman, nyaman, konsisten dan rendah stimulus • Orientasikan waktu, tempat, dan orang • Fasilitasi orientasi dengan symbol-simbol • Libatkan kegiatan individu atau kelompok sesuai kemampuan kognitif dan minat <p>E :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anjurkan memperbanyak istirahat • Ajarkan keluarga cara perawatan demensia
Indikator	SA	ST																
Komunikasi jelas sesuai usia	2	4																
Memori saat ini	2	4																
Memori jangka panjang	2	4																
Kemampuan berhitung	2	4																
		<p>d. Pencegahan Tersier</p> <p>Memori (L/09079)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>SA</th> <th>ST</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Verbalisasi kemampuan mempelajari hal baru</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Indikator	SA	ST	Verbalisasi kemampuan mempelajari hal baru	2	4	<p>d. Pencegahan Tersier</p> <p>Stimulasi Kognitif (1. 062208)</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi keterbatasan kemampuan kognitif 									
Indikator	SA	ST																
Verbalisasi kemampuan mempelajari hal baru	2	4																

		Verbalisasi kemampuan mengingat informasi factual	2	4	<p>T :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dukung lingkungan dalam menstimulasi melalui kontak yang bervariasi • Lakukan secara bertahap dan berulang-ulang jika terdapat perubahan atau hal baru • Sediakan kalender • Orientasikan waktu, tempat dan orang • Rencanakan kegiatan stimulasi sensori (<i>Brain Gym</i>) <p>E :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anjurkan sering interaksi dengan orang lain • Anjurkan mengungkapkan kembali pikiran untuk menstimulasi memori
		Verbalisasi kemampuan mengingat peristiwa	2	4	
		<p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menurun 2. Cukup menurun 3. Sedang 4. Cukup meningkat 5. Meningkatkan 			

3.3 Planning of Action Asuhan Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Kegiatan	Tujuan Kegiatan	Sasaran	Sumber Daya				
					Penanggung Jawab	Waktu	Tempat	Alokasi Dana	Keberlanjutan
1.	Gangguan memori b.d proses penuaan d.d melaporkan pernah mengalami pengalaman lupa, tidak mampu mengingat informasi factual, merasa mudah lupa. (D.0062)	Pencegahan Primer							
		Pendidikan kesehatan tentang pencegahan demensia	Mencegah gangguan kognitif pada lansia	Lansia di wisma Minak Jinggo Putri PSTW Banyuwangi	Bella, Dewi, Eva, Gandi, Hilmi, Yusuf		Wisma Minak Jinggo Putri PSTW Banyuwangi		Dilakukan setiap ada pertemuan
		Pencegahan Sekunder							
		Pengukuran fungsi kognitif menggunakan MMSE	Mengetahui tingkat fungsi kognitif lansia	Lansia di wisma Minak Jinggo Putri PSTW Banyuwangi	Bella, Dewi, Eva, Gandi, Hilmi, Yusuf		Wisma Minak Jinggo Putri PSTW Banyuwangi		Dilakukan setiap ada pertemuan
Pencegahan Tersier									
	Senam Otak (<i>Brain Gym</i>)	Meningkatkan fungsi kognitif lansia dengan demensia	Lansia di wisma Minak Jinggo Putri PSTW Banyuwangi	Bella, Dewi, Eva, Gandi, Hilmi, Yusuf		Wisma Minak Jinggo Putri PSTW Banyuwangi		Dilakukan setiap ada pertemuan	

3.4 Dokumen Implementasi Asuhan Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Kegiatan	Waktu	Tempat	Peserta	Pelaksana	Hambatan	Solusi
1	Gangguan memori b.d proses penuaan d.d melaporkan pernah mengalami pengalaman lupa, tidak mampu mengingat informasi factual, merasa mudah lupa. (D.0062)	Pendidikan kesehatan tentang pencegahan demensia	Senin, 21 maret 2022 Pukul 16.00 wib	Wisma Minak Jinggo Putri PSTW Banyuwangi	Lansia di wisma Minak Jinggo Putri PSTW Banyuwangi	Bella, Dewi, Eva, Gandi, Hilmi, Yusuf	Beberapa lansia yang mengalami gangguan pendengaran dan gangguan mobilitas, beberapa lansia yang kurang antusias mengikuti pendidikan kesehatan	Saat melakukan penkes diselangi dengan humor
		Pengukuran fungsi kognitif menggunakan MMSE	Selasa, 22 maret 2022 Pukul 16.00 wib	Wisma Minak Jinggo Putri PSTW Banyuwangi	Lansia di wisma Minak Jinggo Putri PSTW Banyuwangi	Bella, Dewi, Eva, Gandi, Hilmi, Yusuf	Beberapa lansia yang mengalami gangguan mobilitas, sedang sakit.	Melakukan pemeriksaan MMSE
		Senam Otak (<i>Brain Gym</i>)	Rabu, 23 maret 2022 Pukul 16.00	Wisma Minak Jinggo Putri PSTW Banyuwangi	Lansia di wisma Minak Jinggo Putri PSTW Banyuwangi	Bella, Dewi, Eva, Gandi, Hilmi, Yusuf	Beberapa lansia yang mengalami gangguan pendengaran dan gangguan mobilitas, beberapa lansia yang kurang antusias mengikuti senam otak	Melakukan senam di halaman depan wisma minak jinggo putri.

		Senam Otak (<i>Brain Gym</i>)	Kamis, 24 maret 2022 Pukul 13.00 wib	Wisma Minak Jinggo Putri PSTW Banyuwangi	Lansia di wisma Minak Jinggo Putri PSTW Banyuwangi	Bella, Dewi, Eva, Gandi, Hilmi, Yusuf	Beberapa lansia yang mengalami gangguan pendengaran dan gangguan mobilitas, beberapa lansia yang kurang antusias mengikuti senam otak	Melakukan senam di halaman depan wisma minak jinggo putri.
		Senam Otak (<i>Brain Gym</i>)	Jum'at, 25 maret 2022 Pukul 10.00 wib	Wisma Minak Jinggo Putri PSTW Banyuwangi	Lansia di wisma Minak Jinggo Putri PSTW Banyuwangi	Bella, Dewi, Eva, Gandi, Hilmi, Yusuf	Beberapa lansia yang mengalami gangguan pendengaran dan gangguan mobilitas, beberapa lansia yang kurang antusias mengikuti senam otak	Melakukan senam di halaman depan wisma minak jinggo putri.
		Senam Otak (<i>Brain Gym</i>)	Sabtu, 26 maret 2022 Pukul 15.00 wiib	Wisma Minak Jinggo Putri PSTW Banyuwangi	Lansia di wisma Minak Jinggo Putri PSTW Banyuwangi	Bella, Dewi, Eva, Gandi, Hilmi, Yusuf	Beberapa lansia yang mengalami gangguan pendengaran dan gangguan mobilitas, beberapa lansia yang kurang antusias mengikuti senam otak	Melakukan senam di halaman depan wisma minak jinggo putri.

		Senam Otak (<i>Brain Gym</i>)	Senin, 28 maret 2022 Pukul 10.00 wib	Wisma Minak Jinggo Putri PSTW Banyuwangi	Lansia di wisma Minak Jinggo Putri PSTW Banyuwangi	Bella, Dewi, Eva, Gandi, Hilmi, Yusuf	Beberapa lansia yang mengalami gangguan pendengaran dan gangguan mobilitas, beberapa lansia yang kurang antusias mengikuti senam otak	Melakukan senam di halaman depan wisma minak jinggo putri.
		Senam Otak (<i>Brain Gym</i>)	Selasa, 29 maret 2022 Pukul 10.00 wib	Wisma Minak Jinggo Putri PSTW Banyuwangi	Lansia di wisma Minak Jinggo Putri PSTW Banyuwangi	Bella, Dewi, Eva, Gandi, Hilmi, Yusuf	Beberapa lansia yang mengalami gangguan pendengaran dan gangguan mobilitas, beberapa lansia yang kurang antusias mengikuti senam otak	Melakukan senam di halaman depan wisma minak jinggo putri.
		Senam Otak (<i>Brain Gym</i>)	Rabu, 30 maret 2022 Pukul 13.00 wib	Wisma Minak Jinggo Putri PSTW Banyuwangi	Lansia di wisma Minak Jinggo Putri PSTW Banyuwangi	Bella, Dewi, Eva, Gandi, Hilmi, Yusuf	Beberapa lansia yang mengalami gangguan pendengaran dan gangguan mobilitas, beberapa lansia yang kurang antusias mengikuti senam otak	Melakukan senam di halaman depan wisma minak jinggo putri.

3.5 Dokumen Evaluasi Rencana Keperawatan

No	Masalah kesehatan	Penyebab terjadinya masalah	Program kegiatan yang dilakukan	Tujuan evaluasi	Kriteria keberhasilan	Metode evaluasi	Hasil evaluasi	Rencana tindak lanjut
1.	Gangguan memori b.d proses penuaan d.d melaporkan pernah mengalami pengalaman lupa, tidak mampu mengingat informasi factual, merasa mudah lupa. (D.0062)	Proses penuaan	<ul style="list-style-type: none"> a. Pendidikan kesehatan tentang pencegahan demensia b. Pengukuran fungsi kognitif menggunakan MMSE c. Terapi senam otak (<i>Brain Gym</i>) 	Meningkatkan fungsi kognitif lansia	Keberhasilan dapat dilihat dari : <ul style="list-style-type: none"> 1. Pengetahuan lansia tentang pencegahan demensia setelah dilakukan pendidikan kesehatan 2. Peningkatan fungsi kognitif lansia setelah dilakukan senam otak 	Dalam prosesnya seluruh lansia terlibat aktif dalam mengikuti program pendidikan kesehatan yang telah diprogramkan serta lansia tampak menyimak dan memberikan respon yang baik terhadap materi yang diberikan dan dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan senam otak	Sebagian lansia mengalami peningkatan fungsi kognitif, sebagian besar lansia mengalami peningkatan pengetahuan tentang pencegahan demensia	Lakukan terapi senam otak secara rutin untuk meningkatkan fungsi kognitif lansia dan mencegah demensia untuk lansia yang fungsi kognitifnya baik

BAB 4

ANALISIS JURNAL

4.1 Pelaksanaan senam otak untuk peningkatan fungsi kognitif pada lansia dengan demensia

4.1.1 Gambaran umum jurnal

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 & Novata Diah, 2017).

Aktivitas fisik berupa senam otak dapat menstimulasi faktor topik dan neuronal growth yang kemungkinan dapat menghambat penurunan fungsi kognitif pada lansia. Latihan fisik ini dapat meningkatkan kemampuan otak untuk membangun sel-sel baru sehingga membuat sirkulasi darah ke seluruh tubuh termasuk otak sehingga suplai nutrisi dan oksigen menuju otak akan terdistribusi dengan baik, dan imbasnya dapat meningkatkan daya ingat dan meminimalkan penurunan daya ingat (Wahuni, 2016).

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh senam otak untuk peningkatan fungsi kognitif lansia dengan demensia.

4.1.2 Desain penelitian destruktif

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif yaitu menggambarkan tentang proses keperawatan dengan memfokuskan pada satu masalah penting dalam kasus yang dipilih yaitu asuhan keperawatan pada lansia dengan gangguan memori. Subjek studi diambil berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 2 lansia yang dikelola selama 1 minggu dengan pemberian tindakan keperawatan senam otak dengan frekuensi 1x sehari selama 15 menit.

4.1.3 Isi jurnal dan hasil penelitian

Hasil pengkajian yang didapat selama studi kasus pada 2 lansia yaitu diperoleh skor MMSE 11 (Gangguan Kognitif Berat) dan skor MMSE 14 (Gangguan Kognitif Berat). Hasil evaluasi implementasi senam otak menunjukkan bahwa terdapat perbedaan skor MMSE sebelum dan sesudah diberikan intervensi senam otak selama 1 minggu perlakuan, pada lansia pertama setelah diberi perlakuan skor MMSE 11 menjadi 12 dan lansia kedua setelah diberikan perlakuan skor MMSE 14 menjadi 16. Berdasarkan hasil penerapan senam otak terhadap fungsi kognitif lansia disimpulkan bahwa setelah dilakukan intervensi senam otak selama 1 minggu didapatkan skor MMSE meningkat namun tidak signifikan.

4.1.4 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil penerapan senam otak terhadap fungsi kognitif lansia disimpulkan bahwa setelah dilakukan intervensi senam otak selama 1 minggu didapatkan skor MMSE meningkat namun tidak signifikan dengan rentang 0-16. hal ini disebabkan karena durasi waktu yang digunakan singkat yaitu hanya 1 minggu dengan setiap perlakuan 1x dalam 15 menit. Sebaiknya lansia tetap melakukan senam otak secara rutin dengan menambah durasi waktu menjadi 2-3x intervensi dengan waktu 15-20 menit untuk mendapatkan hasil peningkatan fungsi kognitif yang maksimal.

BAB 5

Hasil dan Pembahasan

5.1 Hasil Data

Tabel 5.1 Hasil Pengukuran Fungsi Kognitif Sebelum dan Sesudah dilakukan Senam Otak

Nama	Fungsi Kognitif Sebelum Senam Otak	Fungsi Kognitif Setelah Senam Otak
Ny.M	16 (Gangguan Kognitif Berat)	17 (Gangguan Kognitif Berat)
Ny.Mi	11 (Gangguan Kognitif Berat)	13 (Gangguan Kognitif Berat)
Ny.T	17 (Gangguan Kognitif Berat)	18 (Gangguan Kognitif Sedang)
Ny.I	15 (Gangguan Kognitif Berat)	15 (Gangguan kognitif berat)
Ny.N	10 (Gangguan Kognitif Berat)	13 (Gangguan kognitif berat)
Ny.R	21 (Gangguan kognitif sedang)	23 (Gangguan kognitif berat)
Ny. S	23 (Gangguan kognitif sedang)	23 (Gangguan kognitif berat)
Ny.M	18 (Gangguan kognitif sedang)	21 (Gangguan kognitif berat)
Ny.J	11 (Gangguan Kognitif Berat)	14 (Gangguan kognitif berat)
Rata-Rata	15 (Gangguan kognitif berat)	17 (Gangguan kognitif berat)

Berdasarkan tabel diatas, rata-rata fungsi kognitif pada lansia sebelum dilakukan senam otak yaitu 15, sedangkan setelah dilakukan senam otak yaitu 17.

Tabel 5.2 Hasil Terapi Senam Otak Terhadap Fungsi Kognitif Lansia

Hasil MMSE	Jumlah (N)	Presentase
Menurun	0	0%
Tetap	2	22%
Meningkat	7	78%
Total	9	100%

Pada tabel di atas didapatkan hasil terapi senam otak terhadap peningkatan fungsi kognitif lansia,

Hasil uji SPSS Statistic 20, didapatkan hasil sebagai berikut :

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	fungsikognitifpre	15.78	9	4.549	1.516
	fungsikognitifpost	17.44	9	4.065	1.355

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	fungsikognitifpre & fungsikognitifpost	9	.966	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	fungsikognitifpre - fungsikognitifpost	-1.667	1.225	.408	-2.608	-.725	-4.082	8	.004

Dari hasil uji SPSS Statistic 20, didapatkan hasil nilai signifikansi ,004 yang lebih kecil dari 0,005 dapat diartikan bahwa ada pengaruh pemberian terapi senam otak terhadap demensia pada lansia.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Identifikasi fungsi kognitif lansia sebelum dilakukan senam otak

Berdasarkan hasil penelitian pada 9 lansia yang mengalami demensia sebelum diberikan senam otak, didapatkan hasil rata-rata pengukuran skor MMSE adalah sebesar 14 yaitu gangguan kognitif berat..

Demensia adalah kemundurn kognitif yang sedemikian beratnya sehingga mengganggu aktivitas hidupnya sehari hari dan aktivitas sosial. Kemunduran kognitif pada lansia biasanya diawali dengan kemundurn memori atau daya ingat. Lanjut usia sangat berkaitan erat dengan terjadinya demensia (Suryatika & Pramono, 2019). Proses penuaan pada lansia menyebabkan terjadinya perubahan anatomi dan biokimiawi dsusunan saraf pusat, yaitu berat otak akan menurun sebanyak 10% pada penuaan antara usia 30-70 tahun. Pada proses penuaan, otak terjadi penurunan jumlah neuron secara bertahap yang meliputi area girus temporal superior (merupakan area yang paling cepat kehilangan neuron), girus presentralis dan area setriatra. Secara patologis penurunan jumlah neuron akan menyebabkan berkurangnya neurotransmitter acetilkoin sehingga menimbulkan gangguan kognitif dan perilaku (Mulyati & Hidayah, 2018). Demensia dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu: usia, faktor genetik, jenis kelamin, gaya hidup dan tingkat pendidikan (Bahrudin, 2017). Berdasarkan teori – teori diatas peneliti berpendapat lanjut usia identik

dengan demensia biasanya menyerang pada usia lebih dari 60 tahun dengan resiko yang meningkat sesuai pertambahan umur.

5.2.2 Identifikasi fungsi kognitif setelah dilakukan senam otak

Berdasarkan hasil penelitian pada 9 responden setelah dilakukan senam otak, didapatkan hasil rata-rata pengukuran skor MMSE adalah sebesar 17 yaitu gangguan kognitif berat..

Senam otak adalah serangkaian gerak sederhana yang dapat menyeimbangkan setiap bagian- bagian otak dan juga sebagai jalan keluar bagian otak yang terhambat agar dapat berfungsi maksimal (Surahmat & Novatalia, 2018).

Senam otak merupakan latihan berbasis gerakan tubuh sederhana yang dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja.

Setelah penerapan senam otak terjadi peningkatan skor MMSE, hal ini disebabkan karena senam otak mampu meningkatkan fungsi kognitif atau daya ingat lansia karena aliran darah dan oksigen semakin lancar ke otak dan juga dapat merangsang kedua belahan otak bekerja secara harmonis secara bersamaan (Abdillah & Oktaviani, 2017). Senam otak mampu mengaktifkan otak pada tiga dimensi yakni lateralis komunikasi, pemfokusan dan pemahaman serta pemusatan pengaturan. Gerakan pada senam otak akan menghasilkan stimulus yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif, menyelaraskan kemampuan beraktivitas dan berfikir pada saat yang bersamaan, meningkatkan keseimbangan atau harmonisasi

antara kontrol emosi dan logika, mengoptimalkan fungsi kinerja panca inderan, menjaga kelenturan dan keseimbangan tubuh (Surahmat & Novatalia, 2017).

Senam otak merupakan salah satu bentuk latihan fisik yang dapat mencegah kemunduran fungsi kognitif. Saat lansia melakukan senam otak maka akan terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan peningkatan denyut jantung sehingga sirkulasi darah dapat mencapai seluruh tubuh termasuk otak. Peningkatan sirkulasi darah menyebabkan suplai nutrisi dan oksigen lancar, fungsi otak akan normal, dan pada akhirnya kemampuan daya ingat akan memori jangka pendek meningkat serta meningkatkan aktivitas nerve growth factor (Suryatika & Pramono, 2019).

Berdasarkan teori diatas peneliti berpendapat bahwa senam otak memiliki efek yang sangat efektif untuk menghambat demensia pada lansia dan meningkatkan fungsi kognitif. Selain tidak adanya efek samping senam otak dapat dikerjakan dan dilakukan dimana saja dengan intensitas 15-20kali per hari.

5.2.3 Analisis pengaruh senam otak terhadap peningkatan fungsi kognitif.

Berdasarkan hasil analisa data , didapatkan hasil nilai signifikansi ,004 yang lebih kecil dari 0,005 dapat diartikan bahwa ada pengaruh pemberian terapi senam otak terhadap demensia pada lansia.

Demensia adalah kemundurn kognitif yang sedemikian beratnya sehingga mengganggu aktivitas hidupnya sehari hari dan aktivitas sosial. Demensia dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu: usia, faktor genetik, jenis kelamin, gaya hidup dan tingkat pendidikan (Bahrudin, 2017).

Pada proses penuaan, otak terjadi penurunan jumlah neuron secara bertahap yang meliputi area giris temporal superior (merupakan area yang paling cepat kehilangan neuron), giris presentralis dan area setriatra. Secara patologis penurunan jumlah neuron akan menyebabkan berkurangnya neurotransmitter acetilkoin sehingga menimbulkan gangguan kognitif dan perilaku (Mulyati & Hidayah, 2018).

Senam otak merupakan salah satu bentuk latihan fisik yang dapat mencegah kemunduran fungsi kognitif. Saat lansia melakukan senam otak maka akan terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan peningkatan denyut jantung sehingga sirkulasi darah dapat mencapai seluruh tubuh termasuk otak. Peningkatan sirkulasi darah menyebabkan suplai nutrisi dan oksigen lancar, fungsi otak akan normal, dan pada akhirnya kemampuan daya ingat akan memori jangka pendek meningkat serta meningkatkan aktivitas nerve growth factor (Suryatika & Pramono, 2019).

Senam otak adalah serangkaian gerak sederhana yang dapat menyeimbangkan setiap bagian- bagian otak dan juga sebagai jalan keluar bagian otak yang terhambat agar dapat berfungsi maksimal (Surahmat & Novatalia, 2018).

Setelah penerapan senam otak terjadi peningkatan skor MMSE, hal ini disebabkan karena senam otak mampu meningkatkan fungsi kognitif atau daya ingat lansia karena aliran darah dan oksigen semakin lancar ke otak dan juga dapat merangsang kedua belahan otak bekerja secara harmonis secara beramaan (Abdillah & Oktaviani, 2017).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Martini, Fitri Angga dan Fahdi, 2016) yang didapatkan hasil bawah senam otak dapat daya ingat fungsi kognitif pada lansia. Penelitian yang sama dilakukan oleh Suhari, Astutik, Rahmawati, dan Musmiro tahun 2019 menyebutkan bahwa senam otak efektif untuk meningkatkan fungsi kognitif pada lansia mengalami demensia karena pada penelitian tersebut intervensi dilakukan 4x dalam 1 minggu selama 1 bulan dengan durasi waktu 15 sampai 20 menit. Hal ini juga dilakukan oleh penelitian Aminudi tahun 2015 bahwa terdapat penurunan tingkat demensia secara signifikan antara sebelum sesudah dilakukan senam otak yang dilakukan 10 sampai 20 sebanyak 5x per minggu selama 4 minggu.

Peneliti berpendapat, berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa senam otak efektif untuk peningkatan fungsi kognitif lansia hal ini dibuktikan dengan peningkatan skor MMSE. Hal ini membuktikan bahwa senam otak dapat meningkatkan fungsi kognitif lansia dengan demensia.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Pengukuran berdasarkan skor MMSE sebelum dilakukan senam otak memiliki rata rata
2. Pengukuran berdasarkan skor MMSE setelah dilakukan senam otak memiliki rata rata
3. Terdapat pengaruh senam otak terhadap peningkatan status kognitif lansia

6.2 Saran

6.2.1 Bagi Pendidikan

Hasi dari implementasi diatas diharapkan terapi senam otak dapat menjadi standart terapi bagi pendidikan dalam menangani masalah demensia pada lansia.

6.2.2 Bagi Masyarakat

Hasil dari implementasi ini dapat diaplikasikan oleh semua masyarakat yang menderita kasus demensia untuk melakukan terapi senam otak

6.2.3 Bagi Profesi Keperawatan

Berdasarkan dari implementasi diatas dapat digunakan sebagai referensi bagi profesi keperawatan maupun berinovasi menemukan terapi terapi yang baru yang mungkin lebih efektif dari senam otak sehingga dapat dikomparasikan kedua terapi tersebut.

6.2.4 Bagi Dinas Sosial

Berdasarkan implementasi ini dapat digunakan oleh dinas sosial sebagai media terapi di UPT PSTW.

DAFTAR PUSTAKA

- Al- Husaini, Aiman. (2005). *Bekam Mu'jizat Pengobatan Nabi SAW*. Jakarta: Pustaka Azzam.
- Al Khaleda, Syafiya. (2018). *Terapi Hijamah (Bekam) Menurut Pendekatan Sejarah Dan Sunnah*. Thesis S2, UIN Sumatera Utara.
- Alu Nashr, Muhammad Musa. (2005). *Bekam Cara Pengobatan Menurut Sunnah Nabi*. Jakarta: Pustaka Imam Asy-Syafii.
- Arifin, B. M., & Muhammad Weta, I. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Kelompok Lanjut Usia Di Wilayah Kerja Upt Puskesmas Petang I Kabupaten Badung Tahun 2016. *E-Jurnal Medika Udayana*, 5 (7).
- Fatahillah. (2018). *Keampuhan Bekam, Pencegahan dan Penyembuhan Penyakit Warisan Rasulullah*. Jakarta: Qultum Media.
- Fatmawati, Jafriati, & Ibrahim. (2017). Hubungan Life Style Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa (20-44 Tahun) Di Wilayah Kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 2(6), 198151.
- Fikriana, R. (2016). Faktor – Faktor Yang Diduga Menjadi Prediktor Terjadinya Peningkatan Tekanan Darah Sistolik Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Mesencephalon*, 2(4).
<https://doi.org/10.36053/mesencephalon.v2i4.14>
- Hariawan, H., & Tatisina, C. M. (2020). Pelaksanaan Pemberdayaan Keluarga Dan Senam Hipertensi Sebagai Upaya Manajemen Diri Penderita Hipertensi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sasambo*, 1(2), 75.
<https://doi.org/10.32807/jpms.v1i2.478>.
- Kemenkes. (2019). *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI (Infodatin) ; Hipertensi si Pembunuh Senyap*.
- Kholis, M. N. (2020). pengaruh kualitas tidur terhadap derajat tekanan darah sistolik pada pasien hipertensi di poli penyakit dalam rst tk. ii dr. soepraoen kota malang. *Skripsi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim*, 28(2), 1–

43.

<http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1120700020921110%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.reuma.2018.06.001%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.arth.2018.03.044%0Ahttps://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1063458420300078?token=C039B8B13922A2079230DC9AF11A333E295FCD8>.

Kristiani, R. B. (2018). *hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di posyandu lansia “bugar” rw 08 kelurahan mojo kecamatan gubeng surabaya*. Jurnal Ners LENTERA, 6(2), 1–12.

Kurniawan, I., & Sulaiman. (2019). *Hubungan Olahraga, Stress dan Pola Makan dengan Tingkat Hipertensi di Posyandu Lansia di Kelurahan Sudirejo I Kecamatan Medan Kota*. Journal of Health Science and Physiotherapy, 1(1), 10–17.

Nadeak, B. (2012). *Hipertensi Sekunder akibat Perubahan Histologi Ginjal*. Sari Pediatri, 13(5), 311. <https://doi.org/10.14238/sp13.5.2012.311-15>

Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. (P. P. Lestari, Ed.) (4th ed.). Jakarta: Salemba Medika.

Pitria, R. (2017). *keterkaitan pola tidur yang buruk meningkatkan risiko hipertensi terhadap pecandu game online pada remaja putra Reni*. STIKes Surya Mitra Husada.

Putri, N. G., Herawati, Y. T., & Ramani, A. (2019). *Peramalan Jumlah Kasus Penyakit Hipertensi Di Kabupaten Jember Dengan Metode Time Series*. *Journal of Health Science and Prevention*, 3(1), 39–46. <https://doi.org/10.29080/jhsp.v3i1.161>.

Rahmadi, Agus. (2013). *Menjadi Dokter Di Rumah Sendiri : Secara Islami Dan Alami*. Jakarta: KS Production.

Rohatami, Oktarina. (2015). *Efektivitas Pemberian Terapi Bekam Dan Terapi Pijat Refleksi Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi*. Skripsi S1, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Roshifanni, S. (2016). *Risiko hipertensi pada orang dengan pola tidur buruk (Studi di Puskesmas Tanah Kalikedinding Surabaya)*. Jurnal Berkala Epidemiologi, 4(3), 384–395. <https://doi.org/10.20473/jbe.v4i3>

- Setiawan, J. (2017). *Hubungan kualitas tidur terhadap tekanan darah pada lansia di panti werdha nirwana puri samarinda*. Skripsi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
- Sharaf, AR. (2012). *Penyakit dan Terapi Bekamnya*. Surakarta: Thibbia.
- Thayyarah, Nadiah. (2013). *Buku Pintar Sains Dalam Alquran*. Jakarta: Serambi Ilmu Semesta.
- Toreh, R. M., Kalangi, S. J. R., & Wangko, S. (2013). *Peran Kompleks Jukstaglomerulus Terhadap Resistensi Pembuluh Darah*. *Jurnal Biomedik (Jbm)*, 4(3), 42–51. <https://doi.org/10.35790/jbm.4.3.2012.1213>
- Umar, Dr. Wadda' A. (2012). *Bekam Untuk 7 Penyakit Kronis*. Solo: Thibbia.
- Umar, Wadda' A. (2008). *Sembuh Dengan Satu Titik*. Solo: Al Qowam.
- Wahyudi, Arga Indera. (2014). *Gambaran Tekanan Darah Berdasarkan Faktor Pemberat Hipertensi Pada Pasien Hipertensi Perokok Di Wilayah Kerja Puskesmas Ciputat Kota Tangerang Selatan*. Skripsi S1, Uin Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Yulistina, Deliana, F., Maryati, S., Rustiana, & Raffi, E. (2017). *Korelasi Asupan Makanan, Stres, Dan Aktivitas Fisik Dengan Hipertensi Pada Usia Menopause*. *Unnes Journal of Public Health*, 6 (1), 35. <https://doi.org/10.15294/ujph.v6i1.13695>
- Zaki, Muhammad. (2014). *Lima Terapi Sehat*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

LAMPIRAN