

Kode>Nama Rumpun Ilmu :
371/ Ilmu Keperawatan

LAPORAN AKHIR PENELITIAN
TERAPAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI



**PENGARUH TERAPI BERMAIN KESEHATAN TERHADAP PENINGKATAN
KOGNITIF PADA LANSIA DENGAN DEMENSIA RINGAN
DI KELURAHAN MALEBER KOTA BANDUNG**

DISUSUN OLEH :

Hj Ruslaini, SPd, M.Kes : 195510061976102001
H, Sugiyanto,SKM., M.Kep : 196610131986031001

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BANDUNG
JURUSAN KEPERAWATAN
2019

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulisan proposal ini dapat selesai pada waktunya .Penulis menyadari tanpa bimbingan dan bantuan dariberbagai pihak,sulit bagi penulis untuk menyelesaikannya.Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Dr. Ir. H. Osman Syarief., MKM selaku direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung,
2. Dr. H. Asep Setiawan, S.Kp, M.Kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan Periode 2017 – 2021 Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung,
3. Dr. Nur Fauziah selaku Kepala Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (UPPMP) Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung,
4. Rekan-rekan sejawat, staf, dan karyawan Jurusan Keperawatan Politeknik Keemenkes Bandung yang telah dengan penuh ikhlas mendorong penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
5. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari penyusunan proposal ini masih jauh dari sempurna. Penulis mengharapkan kritik, saran, dan masukan untuk perbaikan selanjutnya.Akhir kata penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu penyelesaian proposal ini

Bandung 01 Juli 2019

Penulis

Pengaruh Terapi Bermain Kesehatan Terhadap Peningkatan Kognitif pada Lansia dengan Demensia Ringan di Puskesmas Garuda Kota Bandung

Abstrak

Penyakit demensia merupakan permasalahan yang sering dijumpai dan identic pada lansia. Demensia adalah sindroma penurunan fungsi intelektual yang cukup berat sehingga mengganggu aktivitas sosial dan profesional yang tercermin dalam aktivitas hidup keseharian. Gejala awal penderita demensia adalah: lupa pada peristiwa yang baru saja terjadi tetapi bisa juga bermula dengan manifestasi depresi, ketakutan, kecemasan, penurunan emosi atau perubahan kepribadian lainnya. Untuk menumbuhkan kesadaran terhadap penyakit demensia ringan yang diderita lansia diperlukan sebuah media yang dapat membantu para penderita untuk menerapi penyakit demensia ringan. Media terapi tersebut dapat merangsang dan mengolah fungsi otak. Salah satu media terapi yang dapat digunakan adalah dalam bentuk permainan *board game* yang dapat menerapi lansia dengan demensia ringan untuk dapat meningkatkan kognitif dan mengurangi dampak dari demensia ringan pada lansia. Terapi ini dinamakan Puzzel Demensia Sehat. Terapi ini sebaiknya dilakukan secara terus menerus untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi bermain kesehatan terhadap fungsi kognitif pada lansia dengan demensia ringan di Puskesmas Garuda Kota Bandung. Metode penelitian yang digunakan yaitu quasi eksperimen dengan desain pre & post tes dengan kontrol. sampel adalah lansia yang menderita demensia ringan yang ada di Puskesmas Kota Bandung. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Analisa data terdiri dari analisa univariate dengan menggunakan tendensi sentral (mean dan standar deviasi gangguan fungsi kognitif lansia) serta analisa bivariate dengan menggunakan uji t dependen, bila data berdistribusi normal. Tetapi jika data berdistribusi tidak normal analisa dilakukan dengan uji *wilcoxon signed rank*. Hasil penelitian diperoleh rata-rata fungsi kognitif sebelum intervensi terapi bermain puzzle kesehatan adalah 23,36 dan setelah intervensi 29,48. Hasil uji statistik menggunakan uji Wilcoxon diperoleh nilai $p=0,0001$ lebih kecil dari alpha 0,05 yang berarti ada pengaruh terapi bermain puzzle kesehatan terhadap peningkatan kognitif pada lansia di Kelurahan Maleber Kota Bandung. Maka direkomendasikan hendaknya terapi bermain puzzle kesehatan dapat dijadikan intervensi keperawatan dalam meningkatkan fungsi kognitif lansia dengan demensia ringan.

Kata Kunci : Terapi Bermain, Kesehatan, Demensia, Lansia

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan masalah	4
C. Tujuan	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN TEORI.....	6
A. Konsep Lanjut Usia	6
B. Konsep Demensia	11
C. Fungsi Kognitif	14
D. Terapi Bermain	17
BAB III.METODE PENELITIAN	23
A. Desain Penelitian	23
B. Kerangka teori penelitian	24
C. Kerangka konsep penelitian.....	24
D. Hipotesis.....	24
E. Definisi Operasional	25
F. Populasi dan Sampel	25
G. Pengumpulan data	29
H. Pengolahan data	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
A. Hasil.....	38
B. Pembahasan.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	42

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Kementerian Kesehatan (2017) terdapat 23,66 Juta jiwa penduduk lansia di Indonesia.(9,03%).Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Barat (2017) jumlah penduduk Lansia di Jawa Barat adalah sebesar 4,16 juta jiwa atau sekitar 8,67 % dari jumlah penduduk di Jawa Barat.Menurut Dinas Kesehatan (Dinkes) kota Bandung padabulan Desember 2018,jumlah lansia adalah 212.031 jiwa.

Lanjut usia (Lansia) adalah kelompok penduduk yang berumur 60 tahun atau lebih. Menurut *National Old People Welfare Council* di Inggris salah satu penyakit atau gangguan umum pada lanjut usia adalah demensia. Demensia atau pikun adalah kemunduran kognitif yang sedemikian beratnya sehingga mengganggu aktifitas sehari-hari dan aktifitas sosial.Kemunduran kognitif pada demensia biasanya diawali dengan kemunduran memori atau daya ingat atau biasa yang sering disebut sebagai pelupa.(Tumipa, 2017).

Angka harapan hidup di Indonesia (laki-laki dan perempuan) naik dari 70,1 tahun pada periode 2010-2015 menjadi 72,2 tahun pada periode 2030-2035. Hasil proyeksi juga menunjukkan bahwa jumlah penduduk Indonesia selama 25 tahun ke depan akan mengalami peningkatan dari 238,5 juta pada tahun 2010 menjadi 305,8 juta pada tahun 2035. Jumlah penduduk berusia 65 tahun ke atas akan meningkat dari 5,0 % menjadi 10,8 % pada tahun 2035. Ini artinya dengan populasi lansia yang semakin meningkat di Indonesia, akan ditemukan pula kasus demensia yang lebih banyak. (PERDOSSI, 2015)

Setiap manusia pasti akan mengalami proses menua (*aging*). “Proses menua (*aging proces*) biasanya akan ditandai dengan adanya perubahan fisik-biologik, sosial dan psikososial”. Ada 3 kategori pokok yang berkaitan dengan kualitas hidup yaitu fisik yang baik, psikologis yang baik, dan dukungan sosial. Salah satu hal yang paling dikhawatirkan seseorang ketika usianya mulai menua adalah menjadi pikun dan sulit mengingat memori baru (Everett & Keff, 2001).

Pikun sebagaimana orang awam mengatakan, merupakan gejala lupa yang

terjadi pada orang lanjut usia. Pikun ini termasuk gangguan otak yang kronis. Biasanya berkembang secara perlahan-lahan dimulai dengan gejala depresi yang ringan atau kecemasan yang kadang-kadang disertai dengan gejala kebingungan, kemudian menjadi parah diiringi dengan hilangnya kemampuan intelektual yang umum atau demensia. Jadi istilah pikun yang dipakai oleh kebanyakan orang, terminologi ilmiahnya adalah demensia (Schaei & Wilis, 1991 dalam Hartati & Widayanti, 2010).

Demensia cukup sering dijumpai pada lansia, menimpa sekitar 10% kelompok usia di atas 65 tahun dan 47% kelompok usia di atas 85 tahun. Pada sekitar 10-20% kasus demensia bersifat reversibel dan dapat diobati. Penyakit Alzheimer adalah penyebab paling umum dari demensia. Demensia memiliki dampak fisik, psikologis, sosial dan ekonomi pada pengasuh, keluarga dan masyarakat (WHO, 2015).

Demensia juga berkaitan dengan umur dan jenis kelamin. Sekitar 5% usia lanjut 65-70 tahun menderita demensia dan meningkat dua kali lipat setiap 5 tahun mencapai lebih 45% pada usia di atas 85 tahun. Penyakit ini adalah penyebab yang paling umum dari gangguan intelektual yang berat pada lanjut usia. Penelitian di Jakarta Barat rata-rata umur lansia dengan demensia adalah 70,03 tahun, sedangkan lansia tidak demensia rata-rata umur 66,08 tahun. Pengaruh umur dengan kejadian demensia adalah semakin meningkatnya umur, semakin tinggi resiko demensia. Kejadian demensia pada pria dibandingkan wanita ternyata wanita lebih banyak mengalami demensia. Tingkat pendidikan memiliki hubungan dengan kejadian demensia pada lansia. Lansia dengan pendidikan rendah lebih mengalami demensia dibanding lansia dengan pendidikan tinggi (Lumbantobing, 2006).

Berdasarkan penelitian Ratnasari dan Susana tahun 2014 mengenai penurunan fungsi Intelektual yang diderita lansia, hasil penelitian menunjukkan responden yang daya ingatnya masih baik sebesar 18,8 %, 55,3% mengalami gangguan daya ingat ringan, 15,3% responden mengalami gangguan daya ingat sedang, dan 10,6% responden mengalami daya ingat berat.

Kemunduran kognitif yang dialami seorang penderita demensia biasanya diawali dengan adanya kemunduran dalam memori atau daya ingat alias pelupa atau pikun. Gejala awal Penderita demensia adalah lupa pada peristiwa yang baru saja terjadi tetapi bisa juga bermula sebagai depresi, ketakutan, kecemasan, penurunan emosi atau perubahan kepribadian lainnya. Terjadi perubahan ringan dalam pola berbicara sehingga

penderita menggunakan kata-kata yang sederhana, menggunakan kata-kata yang tidak tepat. Ketidakmampuan mengartikan tanda-tanda bisa menimbulkan kesulitan dalam mengemudi kendaraan dan pada akhirnya penderita tidak dapat menjalankan fungsi sosialnya (Turana, dalam Imron 2013)

Untuk menumbuhkan kesadaran pentingnya rangsangan dan olah otak terhadap penyakit demensia ringan yang diderita lansia, maka diperlukan sebuah media yang dapat membantu para penderita dalam upaya memperlambat progresifitas penyakit. Lebih jauh lagi, media ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup lansia dengan demensia ringan.

Banyak media terapi yang dapat digunakan, salah satunya adalah dalam bentuk permainan. Pada umumnya penderita demensia menggunakan permainan puzzle, catur, membaca, menggambar, dan bermain alat musik sebagai media terapi (K. Wijaya, personal Communication, March 9, 2015). Salah satu media terapi bermain adalah *Boord game*. *Boord game* sebuah permainan yang dimainkan dengan menggunakan pion atau sejenisnya dan menggunakan papan sebagai alat permainannya.

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan permainan *Boord Game* yang di modifikasi menjadi permainan kesehatan. Permainan akan disesuaikan dengan keadaan lansia untuk menerapi penyakit demensia ringan yang diderita. Terapi permainan kesegaran ini diharapkan dapat mengurangi efek penyakit demensia pada lansia. Karena dalam permainan media kesehatan ini, penderita diajak untuk berfikir menggunakan otak dalam memecahkan masalah yang disertai dengan interaksi antar pemainnya. Melihat sifat lansia yang kembali memiliki sifat anak-anak dimana mereka lebih menyenangi melakukan sesuatu bersama dengan temannya, diharapkan terapi permainan kesehatan ini dapat melatih kognitif dalam mengurangi efek demensia ringan yang diderita lansia.

Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada Bulan Maret 2019 di Puskesmas Garuda yang merupakan salah satu Puskesmas dalam 6 Puskesmas dengan layanan lansia terbanyak yaitu 4962 jiwa pada bulan Desember 2018, dimana kunjungan lansia dari bulan Juli – Desember 2018 mencapai 1.545 orang, diharapkan dengan permainan terapi kesehatan modifikasi dalam bentuk *board game* dapat melatih fungsi kognitif yang diketahui merupakan masalah utama pada penyakit demensia.

Penelitian ini juga didukung dengan penelitian terdahulu yaitu penelitian yang dilakukan oleh Grispenjas dkk pada tahun 2015 mengenai terapi *reminiscence* yang dilakukan pada lansia dalam meningkatkan fungsi kognitif dimana hasil dari penelitiannya adalah terdapat kenaikan fungsi kognitif pada lansia setelah dilakukan terapi. Penelitian lain yang dilakukan oleh Milfa dkk tahun 2014 mengenai hubungan tingkat aktivitas fisik dengan fungsi kognitif di Kelurahan Jati Kecamatan Padang Timur dimana hasil penelitian berupa responden dengan tingkat aktivitas fisik yang tinggi memiliki fungsi kognitif lebih tinggi dibandingkan responden dengan tingkat aktivitas fisik yang rendah. Penelitian lain yang dilakukan oleh Dewi dkk tahun 2012 menyebutkan pada kelompok lansia yang diintervensi dengan latihan senam otak dan *art therapy*, kelompok tersebut mengalami peningkatan fungsi kognitif yang bermakna. Dengan demikian peneliti merumuskan,

B. Rumusan masalah.

Dari uraian di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah "Apakah terapi bermain kesehatan berpengaruh dalam meningkatkan fungsi kognitif pada lansia dengan demensia ringan di Puskesmas Kota Bandung?"

C. Tujuan Penelitian.

1. Tujuan Umum :

Untuk mengetahui pengaruh terapi bermain Kesehatan terhadap fungsi kognitif lansia dengan demensia ringan di Puskesmas Kota Bandung.

2. Tujuan Khusus :

- a. Mengidentifikasi rata-rata fungsi kognitif lansia dengan demensia ringan sebelum menerima terapi bermain kesehatan di Kota Bandung.
- b. Mengidentifikasi rata-rata fungsi kognitif lansia dengan demensia ringan setelah menerima terapi bermain kesehatan di Kota Bandung.
- c. Menganalisa pengaruh terapi bermain terhadap fungsi kognitif lansia dengan demensia ringan di Puskesmas Kota Bandung.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan berguna dan bermanfaat sebagai salah satu intervensi keperawatan untuk melatih fungsi kognitif lansia dengan demensia ringan dalam upaya menghambat progresifitas penyakit demensia dan meningkatkan kualitas hidup lansia dengan demensia ringan.

E. Luaran Penelitian

Menghasilkan Media tentang Terapi Bermaian Kesehatan di Wilayah kerja Puskesmas Kota Bandung

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Lanjut Usia

2.1.1 Pengertian Lanjut Usia

- 1) Lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 (enam puluh) tahun ke atas (UU No. 13 Tahun 1998 Bab 1 Pasal 1 Ayat 2)
- 2) Lanjut usia merupakan tahap akhir perkembangan pada daur kehidupan manusia (Keliat, 1999 dalam Maryam, et al, 2012, hlm. 32)
- 3) Menua adalah suatu proses menghilangkan secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri/mengganti diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap jejas (termasuk infeksi) dan memperbaiki kerusakan yang diderita (Darmojo dan Hadi, 1994 dalam Nugroho, 2012, hlm. 11).
- 4) Dari ketiga pengertian lansia diatas dapat disimpulkan bahwa lansia adalah individu yang berusia 60 tahun keatas yang berada pada tahap akhir perkembangan dari hidup manusia melalui suatu proses untuk menghilangkan kemampuan jaringan secara perlahan untuk memperbaiki atau mengganti diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap jejas.

2.1.2 Tipe Lansia

1. Tipe lansia dapat dijabarkan sebagai berikut:
 - a) Tipe mandiri
Mengganti kegiatan yang hilang dengan yang baru, selektif dalam mencari pekerjaan, bergaul dengan teman, dan memenuhi undangan.
 - b) Tipe tidak puas
Konflik lahir batin menentang proses penuaan sehingga menjadi pemarah, tidak sabar, mudah tersinggung, sulit dilayani, pengkritik dan banyak menuntut.

c) Tipe pasrah

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

d) Tipe bingung

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

e) Sedangkan bila dilihat dari tingkat kemandiriannya yang dinilai berdasarkan kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari dapat digolongkan menjadi beberapa tipe yaitu lansia mandiri sepenuhnya, lansia mandiri dengan bantuan langsung keluarganya, lansia mandiri dengan bantuan secara tidak langsung, lansia dengan bantuan badan sosial, lansia di panti wreda, lansia yang dirawat di rumah sakit dan lansia dengan gangguan mental.

(Maryam, et al. 2012, hlm. 34)

2.1.3 Batasan Lanjut Usia

1. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), ada empat tahapan pada lansia yaitu:
 - a) Usia pertengahan (*middle age*) (45-59 tahun)
 - b) Lanjut usia (*elderly*) (60-74 tahun)
 - c) Lanjut usia tua (*old*) (75-90 tahun)
 - d) Usia sangat tua (*very old*) (di atas 90 tahun)
2. Sedangkan menurut Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang lanjut usia pada Bab 1 Pasal 1 ayat 2 menyebutkan lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas, baik pria maupun wanita. (Nugroho, 2012, hlm. 25)

2.1.4 Tahap Perkembangan Lanjut Usia

1. Menurut Robert Havighurst (dalam Nasir dan Muhith, 2011, hlm. 126), tugas perkembangan tahapan lanjut usia yaitu:
 - a) Menyesuaikan diri dengan penurunan kekuatan fisik dan kesehatan.
 - b) Menyesuaikan diri dengan situasi pensiun dan penghasilan yang semakin berkurang.

- c) Menyesuaikan diri dengan keadaan kehilangan pasangan (suami/istri).
 - d) Membina hubungan dengan teman sesama usia lanjut.
 - e) Melakukan pertemuan-pertemuan sosial.
 - f) Membangun kepuasan kehidupan.
 - g) Kesiapan menghadapi kematian.
2. Sedangkan menurut Nasir dan Muhith (2011, hlm. 125) membagi tugas perkembangan lansia menjadi tiga tahapan yaitu:
- a) *Young-old*, 65 – 74 tahun: mampu beradaptasi dengan masa pensiun (penurunan penghasilan), beradaptasi dengan perubahan fisik, serta dapat berkembang penyakit kronis.
 - b) *Middle-old*, 75 – 84 tahun: diperlukan adaptasi terhadap penurunan kecepatan dalam pergerakan dan kemampuan sensori, serta peningkatan ketergantungan terhadap orang lain.
 - c) *Old-old*, 85 tahun keatas: terjadi peningkatan gangguan kesehatan fisik.

2.1.5. Teori-teori Proses Menua

Teori-teori yang menjelaskan bagaimana dan mengapa penuaan terjadi biasanya dikelompokkan ke dalam dua kelompok besar, yaitu teori biologis dan psikososial. Penelitian dengan jalur biologis memusatkan perhatian pada indikator yang dapat dilihat dengan jelas pada proses penuaan, banyak pada tingkat seluler, sedangkan teori psikososial menjelaskan bagaimana proses tersebut dipandang dalam kaitannya dengan kepribadian dan perilaku.

1. Teori Biologis

Teori biologis menjelaskan proses fisik penuaan, termasuk perubahan fungsi dan struktur, pengembangan, panjang usia dan kematian. Perubahan-perubahan dalam tubuh termasuk perubahan molekular dan seluler dalam sistem organ utama dan kemampuan tubuh untuk berfungsi secara adekuat dan melawan penyakit.

a. Teori Genetika

Teori sebab-akibat menjelaskan bahwa penuaan terutama dipengaruhi oleh pembentukan gen dan dampak lingkungan pada pembentukan kode genetik. Menurut teori genetika, penuaan adalah suatu proses

yang secara tidak sadar diwariskan yang berjalan dari waktu ke waktu untuk mengubah sel atau struktur jaringan.

b. Teori *Wear and Tear*

Teori *wear and tear* (dipakai dan rusak) menyatakan bahwa akumulasi sampah metabolik atau zat nutrisi dapat merusak sintesis DNA, sehingga mendorong malfungsi molekular dan akhirnya malfungsi organ tubuh.

c. Teori Imunitas

Teori imunitas menggambarkan suatu kemunduran dalam sistem imun yang berhubungan dengan penuaan. Ketika orang bertambah tua, pertahanan mereka terhadap organisme asing mengalami penurunan, sehingga mereka lebih rentan untuk menderita berbagai penyakit.

d. Teori Neuroendokrin

Penuaan terjadi oleh karena adanya suatu perlambatan dalam sekresi hormon tertentu yang mempunyai suatu dampak pada reaksi yang diatur oleh sistem saraf.

2. Teori Psikososial

Teori psikososial memusatkan perhatian pada perubahan sikap dan perilaku yang menyertai peningkatan usia, sebagai lawan dari implikasi biologis pada kerusakan anatomis.

a. Riwayat Lingkungan

Faktor-faktor di dalam lingkungan dapat membawa perubahan dalam proses penuaan. Walaupun faktor-faktor ini dapat mempercepat penuaan, dampak dari lingkungan merupakan dampak sekunder dan bukan merupakan faktor utama dalam penuaan.

2.1.6. Permasalahan pada Lanjut Usia

1. Mudah jatuh

Jatuh pada lansia bisa disebabkan oleh perubahan kondisi fisik lansia itu sendiri, penurunan visus dan pendengaran, perubahan neuromuskular, efek samping obat yang diminum dan lingkungan yang membahayakan.

2. Mudah Lelah, sering terjadinya kelelahan pada lansia diakibatkan karena faktor psikologis, gangguan organ tubuh dan pengaruh obat yang diminum.
3. Gangguan kardiovaskuler yang dialami lansia seperti penyakit jantung koroner, aneurisme aorta, perikarditis dan lain-lain
4. Sesak napas pada kerja fisik
Hal ini bisa disebabkan oleh kelemahan jantung, gangguan sistem saluran napas, kegemukan atau anemia
5. Palpitasi
Bisa diakibatkan karena gangguan irama jantung, keadaan umum badan yang lemah karena penyakit kronis atau karena faktor psikologis.
6. Nyeri atau ketidak nyamanan
Nyeri dan ketidak nyamanan sering dirasakan pada daerah pinggang, sendi pinggul, merasa pusing atau kesemutan pada anggota badan.
7. Menurunnya berat badan
Diakibatkan oleh nafsu makan menurun karena kurang adanya gairah hidup atau kelesuan, adanya penyakit kronis dan gangguan saluran pencernaan.
8. Gangguan eliminasi
Pada lansia sering tidak bisa mengontrol BAB dan BAK sehingga lansia sering mengalami inkontinensia urin atau inkontinensia alvi.
9. Gangguan ketajaman penglihatan dan pendengaran
10. Gangguan tidur, dapat disebabkan karena lingkungan yang kurang tenang, keluhan fisik seperti nyeri, gatal, kram betis, sakit gigi, sindrom tungkai bergerak (akatisia) atau bisa karena faktor psikogenik seperti depresi, kecemasan, stres, iritabilitas dan marah yang tidak tersalurkan.

2.1.7 Menua Dengan Sukses

Menua merupakan fenomena umum, namun berbeda pada tiap individu. Perbedaan pada proses menua sebagian dipengaruhi oleh faktor keturunan, namun banyak juga dipengaruhi oleh faktor nutrisi, cara hidup serta lingkungan, misalnya pemaparan terhadap zat yang berbahaya, lingkungan yang kurang baik atau kegiatan sehari-hari yang berpengaruh terhadap mental lansia di hari tua. Lansia yang berhadapan dengan banyak orang, banyak masalah baru, dan menyesuaikan diri terhadap banyak situasi,

biasanya terpelihara kesiagaan mentalnya. Hal yang sebaliknya terjadi pada lansia yang hidup dan bekerja tanpa variasi, tidak memiliki tantangan, dan lansia yang mempunyai sedikit perhatian terhadap kemampuan intelektual; keadaan ini dapat berpengaruh negatif pada kehidupan lansia. Stimulasi mental dan emosional dan tantangan intelektual akan mempertahankan kemampuan mental serta kelincahan berpikir lansia.

Menua dengan sukses mencakup :

1. Hambatan fisik yang minimal, dan mampu mengatasinya.
2. Sehat mental, dan mampu mempertahankan harga-diri.
3. Dapat mempertahankan aktivitas fisik dan mental.
4. Berdikari.
5. Melanjutkan gaya hidup.
6. Puas dengan hidup atau keadaannya (stabil secara sosio-ekonomi, mempunyai peran dalam lingkungan) (Lumbantobing, 2006).

2.2. Konsep Demensia

2.2.1 Demensia

Demensia adalah sindroma penurunan fungsi intelektual dibanding sebelumnya yang cukup berat sehingga mengganggu aktivitas sosial dan profesional yang tercermin dalam aktivitas hidup keseharian, biasanya ditemukan juga perubahan perilaku dan tidak disebabkan oleh delirium maupun gangguan psikiatri mayor. (PERDOSSI, 2015)

Penyebab utama penyakit demensia adalah Alzheimer. Pada penyakit Alzheimer, beberapa bagian otak akan mengalami kemunduran, sehingga terjadi kerusakan sel dan kekurangannya respon terhadap bahan kimia yang menyalurkan sinyal di dalam otak (Setiono,2014,par,2)

Penyakit Demensia berlangsung dalam 3 stadium.Stadium awal atau demensia ringan, stadium menengah atau demensia sedang, dan stadium lanjut atau demensia berat. Pada stadium awal ditandai dengan gejala yang sering diabaikan dan disalah artikan sebagai usia lanjut atau sebagai bagian yang normal dari proses menua. Umumnya penderita menunjukkan gejala kesulitan dalam berbahasa, mengalami kemunduran daya ingat secara bermakna, disorientasi waktu dan tempat, sering tersesat di tempat yang biasa

dikenal, kesulitan membuat keputusan, kehilangan inisiatif dan motivasi, dan kehilangan minat dalam hobi dan agitasi. (Nugroho.2008)

2.2.2 Kriteria Klinis Demensia

Pedoman *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders- IV* (DSM-IV) sering digunakan sebagai gold standar untuk diagnosis klinis demensia 50,51,52. Kriteria ini termasuk adanya gangguan memori dan adanya salah satu dari gangguan kognitif seperti afasia, apraksia, agnosia dan gangguan fungsi eksekutif. DSM V (2013) memakai kata *Neurocognitive Disorder* (NCD) dengan dua derajat keparahan yaitu *Major NCD* (Gangguan Neurokognisi Mayor) untuk demensia dan *Mild NCD* (Gangguan Neurokognisi Ringan) untuk gangguan kognisi tidak demensia.(PERDOSSI, 2015)

Domain kognitif	Pertanyaan
Amnesia	Apakah sering lupa? perlahan-lahan atau mendadak gejalanya?Apakah semakin bertambah berat?Jika ya,apakah gejala dirasa hilang timbul/ <i>stepwise</i> /menurun perlahan-lahan?jangka waktu pendek/panjang?
Dan salah satu di bawah ini:	
Afasia	Apakah sulit menemukan kata-kata atau kesulitan dalam berkomunikasi?
Apraksia	Adakah kesulitan dalam mengancingkan/ memakai baju?Adakah kesulitan dalam menggunakan peralatan makan saat makan?
Agnosia	Adakah kesulitan mengenali keluarga?
Disfungsi eksekutif	Apakah ada keluhan mengenai pengaturan uang?sering kehilangan uang?Adakah perubahan dalam kemampuan mengambil keputusan?Apakah pekerjaan menjadi tidak terorganisasi?
Kecacatan yang signifikan pada fungsi social dan pekerjaan	Apakah pasien menjadi kurang mandiri dalam: <ul style="list-style-type: none"> - Komunitas? - Merawat rumah? - Perawatan diri?

Tabel 1. Kriteria Klinis untuk Diagnosis Demensia berdasarkan DSM IV. (*American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorders, 1994*). (PERDOSSI, 2015)

2.2.3 Klasifikasi Demensia

a. Demensia Kortikal

Pada demensia kortikal, seperti dijumpai pada penyakit Alzheimer dan Pick, ditandai oleh defisit memori yang dini dan biasanya penderita menunjukkan defisit visuospatial, afasia, apraksia, dan agnosia.

b. Demensia Subkortikal

Pada demensia subkortikal, seperti yang dijumpai pada penyakit *Progressive Supranuclear Palsy* dan sindrom Parkinson, didapatkan gejala proses berpikir yang lamban. Pertanyaan yang diajukan dijawab lamban, membutuhkan waktu yang lama, walaupun jawabannya benar (Lumbantobing, 2006).

2.2.4 Faktor Risiko Demensia

- a. **Usia** merupakan faktor risiko bagi semua jenis demensia termasuk Alzheimer. Bertambah tinggi usia bertambah besar kemungkinannya menderita demensia. Berdasarkan teori, lanjut usia yang berusia >60 tahun beresiko terkena penyakit demensia. Penyakit ini dapat dialami oleh semua orang tanpa membedakan gender, status sosial, ras, bangsa, etnis, ataupun suku.
- b. **Riwayat penyakit Alzheimer**, pada keluarga derajat satu (ibu, bapak, saudara kandung) meningkatkan risiko mendapatkan demensia sebanyak empat kali. Riwayat penyakit parkinson pada keluarga derajat satu juga meningkatkan kemungkinan mendapat penyakit Alzheimer.
- c. **Jenis Kelamin**. Dari semua penelitian didapat kesan bahwa wanita mempunyai risiko yang lebih tinggi dari pria untuk mendapatkan penyakit Alzheimer. Pria mungkin mempunyai risiko yang lebih tinggi untuk mendapatkan demensia.
- d. **Pendidikan**. Pendidikan yang rendah mungkin juga merupakan faktor risiko, baik bagi Alzheimer maupun bagi demensia. Secara kasar dapat dikatakan bahwa bagi mereka yang berusia di atas 75 tahun dan tidak pernah bersekolah, maka kemungkinannya mendapat demensia ialah dua

kali lebih besar ketimbang mereka dengan pendidikan lebih tinggi dari Sekolah Dasar.

- e. **Aktivitas** Menurut penelitian Verghese, dkk. (2003) dilaporkan bahwa kejadian demensia berhubungan dengan berkurangnya partisipasi dalam mengisi waktu senggang. Jenis aktivitas harus melibatkan fungsi kognitif dan fisik. Kegiatan fisik yang dapat dilakukan antara lain bermain tenis, bersepeda, berjalan kaki, atau mengerjakan pekerjaan rumah tangga.

2.3 Fungsi Kognitif

Psikologi kognitif mempelajari tentang proses-proses mental/aktifitas pikiran manusia yang menekankan pada peran-peran persepsi, pengetahuan, ingatan dan proses-proses berpikir bagi perilaku manusia. (Rosita, 2012)

Pada umumnya, lansia mengalami penurunan proses kognitif, memori dan inteligensi seiring dengan bertambahnya usia. Perkembangan kognitif pada lansia meliputi 3 perkembangan yaitu: (Marlina D Rosita 2012)

1. Perkembangan pemikiran: Postformal (kemampuan kognitif mengalami kemerosotan seiring dengan pertambahan usia).
2. Perkembangan memori (berbagai kesulitan kognitif misalnya kemunduran dalam perkembangan kemampuan mental, termasuk kehilangan memori, disorientasi dan kebingungan).
3. Perkembangan intelegensi (dalam proses penuaan terjadi kemunduran dalam intelegensi umum).

Aspek kognitif meliputi (Menteri Kesehatan, 2010)

1. Atensi: Atensi merupakan kemampuan untuk memusatkan perhatian pada masalah yang dihadapi. Konsentrasi merupakan kemampuan untuk mempertahankan fokus tersebut. Atensi yang terpusat merupakan hal penting dalam belajar. Hal ini memberikan kemampuan untuk memproses hal penting yang dipilih dan mengabaikan lainnya.
2. Memori: Memori menghubungkan masa lalu dengan masa kini. Memori membuat kita mampu menginterpretasi dan bereaksi terhadap persepsi yang baru dengan

mengacu pada pengalaman lampau. Evaluasi yang akurat dan tepat dari fungsi memori merupakan salah satu bidang yang paling penting dalam evaluasi fungsi kognitif pada usia lanjut. Hampir semua pasien demenisa menunjukkan masalah memori dini pada perjalanan penyakitnya. Mereka mungkin lupa tanggal, lupa rincian pekerjaan atau gagal mengingat janji diluar kegiatan rutin.

3. Visuospasial: Visuospasial merupakan fungsi kognitif yang kompleks mengenai kemampuan tata ruang, termasuk menggambar 2 atau 3 dimensi. Pada gangguan visuospasial penderita mudah tersesat dilingkungannya.
4. Bahasa: Bahasa merupakan fungsi kognitif dasar bagi komunikasi pada manusia. Bila terdapat gangguan pada bahasa, penilaian faktor kognitif yang lain agak sulit untuk diperiksa. Kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan bahasa merupakan hal yang sangat penting. Bila terdapat gangguan, hal ini akan mengakibatkan hambatan yang berarti bagi seseorang.
5. Fungsi eksekutif: Fungsi eksekutif mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari, seperti kemampuan penyelesaian masalah, mengerjakan berbagai tugas yang beragam, maupun mengerjakan tugas dengan urutan tertentu. Beberapa fungsi eksekutif adalah: menyeleksi penyelesaian tugas yang sesuai, perencanaan, dan mengorganisasikan informasi dan ide, memprioritaskan dan fokus pada persoalan utama dan bukan pada hal mendetil yang tidak relevan, memulai dan mempertahankan suatu aktifitas, fleksibilitas perpindahan strategi, mengevaluasi diri dan pengaturan perilaku. Fungsi eksekutif ini dapat terganggu pada individu dengan tingkat intelegensi rata-rata maupun diatas rata-rata dan juga pada individu yang mempunyai memori yang baik.

2.3.1. Mini Mental State Examination (MMSE)

Pemeriksaan Mini Mental State Examination (MMSE) ini awalnya dikembangkan untuk skrining demensia, namun sekarang digunakan secara luas untuk pengukuran fungsi kognitif secara umum. Pemeriksaan MMSE kini adalah instrumen Skrining yang paling luas digunakan untuk menilai status kognitif dan status mental pada usia lanjut (Kochhann dkk. 2009, Burns dkk. 2002).

Sebagai satu penilaian awal, pemeriksaan MMSE adalah tes yang paling banyak dipakai. Pemeriksaan status mental MMSE Folstein adalah tes yang paling sering dipakai saat ini. Instrumen ini disebut “mini” karena hanya fokus pada aspek

kognitif dari fungsi mental dan tidak mencakup pertanyaan tentang mood, fenomena mental abnormal dan pola pikiran.

Mini Mental State Examination (MMSE) menilai sejumlah domain kognitif, orientasi ruang dan waktu, *working and immediate memory*, atensi dan kalkulasi, penamaan benda, pengulangan kalimat, pelaksanaan perintah, pemahaman dan pelaksanaan perintah menulis, pemahaman dan pelaksanaan perintah verbal, perencanaan dan praksis. Instrumen ini direkomendasikan sebagai screening untuk penilaian kognitif global oleh American Academy of Neurology (AAN) (Kochhann dkk.2010).

Pemeriksaan Mini Mental State Examination (MMSE) dijadikan metode skrining untuk memantau perkembangan demensia. Secara umum MMSE berkorelasi baik dengan berbagai pemeriksaan fungsi kognitif lainnya. Nilai cut-off yang bervariasi menyokong nilai sensitifitas dan spesifisitas yang maksimal pada populasi yang berbeda. Skor nya dapat mengalami bias oleh karena dasar tingkat pendidikan, bahasa dan kultur, yang mana pasien dengan tingkat pendidikan yang rendah dapat diklasifikasikan sebagai demensia dan pasien lainnya dengan tingkat pendidikan yang tinggi dapat terlupakan. Nilai MMSE secara umum menurun seiring dengan penambahan usia. Meskipun skor rata – rata yang rendah pada orang usia lanjut dapat mengakibatkan prevalensi demensia yang semakin meningkat pada kelompok usia lanjut. Skor 30 tidak selalu berarti fungsi kognitifnya normal dan skor 0 tidak berarti secara mutlak bahwa fungsi kognitifnya tidak ada (Woodford dkk. 2007).

Foldstein Test atau ^[1]_[SEP] Mini Mental Stase Examination (MMSE) terdiri dari dua bagian yaitu bagian pertama dimana hanya dibutuhkan respon-respon verbal saja dan hanya mengkaji orientasi, ingatan, serta perhatian. Bagian kedua adalah memeriksa kemampuan untuk menuliskan suatu kalimat, menamai objek, mengikuti perintah verbal dan tertulis, serta menyalin suatu desain poligon yang kompleks. Skor 1 untuk jawaban yang benar dan skor 0 untuk jawaban yang salah. Nilai maksimum untuk pemeriksaan MMSE adalah 30 ^[1]_[SEP] Menurut Foldstein dalam buku Mubarak, dkk (2006), MMSE terdiri dari: (Rosita, 2012)

- a. Orientasi, meliputi pertanyaan ^[1]_[SEP] tentang orientasi waktu dan orientasi tempat, skor maksimal 10. ^[1]_[SEP]
- b. Registrasi, meliputi pertanyaan tentang mengatakan 3 benda yang kita sebutkan, 1 detik untuk masing-masing benda kemudian meminta untuk mengulang, skor

- maksimal 3. ^[1]_[SEP]
- c. Perhatian dan Kalkulasi, meliputi pertanyaan tentang hitungan (menghitung mundur dari 100 dengan selisih 7, berhenti setelah 5 jawaban), skor maksimal 5. Apabila tidak mampu menghitung, mintakan untuk meneja suatu kata yang terdiri dari 5 huruf dari belakang. ^[1]_[SEP]
 - d. Mengingat, meliputi pertanyaan tentang daya ingat, menyebutkan 3 benda yang disebutkan pada poin registrasi, skor maksimal 3. ^[1]_[SEP]
 - e. Bahasa, meliputi pertanyaan tentang menyebutkan 2 benda yang kita tunjuk, mengulang kalimat dan memerintah (membaca, menulis dan meniru gambar), skor maksimal 9.

Penilaian dengan nilai maksimal 30, cukup baik dalam mendeteksi gangguan kognitif, menetapkan data dasar dan memantau penurunan kognitif dalam kurun waktu tertentu. Berikut derajat gangguan kognisi berdasarkan MMSE.

Derajat	Skor MMSE
Ringan	21-26
Sedang	15-20
Sedang-Berat	10-14
Berat	0-9

Tabel 2. Derajat Gangguan Kognisi berdasarkan MMSE.

2.4. Terapi Bermain Kesehatan

Permainan merupakan salah satu media pembelajaran yang menyediakan suasana bermain di mana para pelajar mengikuti aturan-aturan yang telah ditetapkan dan para pemainnya akan berjuang untuk menyelesaikan permainan dengan mengikuti peraturan yang ada. Permainan merupakan teknik yang sangat baik untuk memotivasi pemain terhadap konsep yang dianggap membosankan dan menggunakan pikiran. Permainan juga cenderung mengharuskan pemainnya untuk mau tidak mau menggunakan daya pikir mereka untuk menyelesaikan permainan (Wijaya, 2016).

Guna melatih fungsi kognitif lansia dengan demensia ringan maka diperlukan sebuah media yang dapat membantu para penderita untuk menerapi penyakit demensia tersebut. Media terapi tersebut digunakan untuk merangsang dan mengolah fungsi otak. Dengan demikian dapat membantu para penderita untuk menerapi penyakit

demensia ringan yang diderita. Banyak media terapi yang dapat digunakan salah satunya adalah dalam bentuk permainan.

Terapi bermain kesehatan adalah merupakan serangkaian cara bermain dengan mengikuti aturan–aturan tertentu yang dapat dilakukan secara individu maupun berkelompok guna mencapai tujuan kesehatan tertentu (Wijaya, 2016).

Permainan itu sendiri dapat terbagi menjadi beberapa macam dan di antaranya adalah permainan berjenis *board game*. *Board game* adalah sebuah permainan yang dimainkan dengan menggunakan papan sebagai alat permainannya dan memiliki sejumlah peraturan tertentu (Wijaya, 2016). *Board game* dipilih sebagai media utama permainan edukatif karena *board game* memiliki beberapa kelebihan yang tidak ada pada jenis permainan lainnya seperti aturan pada permainan yang membuat pemainnya belajar menaati aturan yang ada dan belajar kedisiplinan, memicu interaksi sosial antar pemain, melatih bagaimana menjalani kehidupan bermasyarakat, dan lain sebagainya (Jordi, 2017).

Media *board game* adalah media yang tepat untuk menerapi penyakit demensia ringan pada lansia karena *board game* dapat dirancang secara khusus atau dimodifikasi sehingga memiliki konsep kesehatan tertentu, dalam penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan fungsi kognitif lansia dengan demensia ringan. *Board game* ini akan menciptakan sebuah permainan yang memadukan unsur strategi, warna, visual, dan bentuk. Selain itu *board game* mengajak para pemainnya untuk berpikir menggunakan otak dalam memecahkan masalah yang ada dan hal itu juga disertai dengan interaksi antar pemainnya. Terlebih melihat sifat seorang lansia yang kembali memiliki sifat anak-anak, dimana mereka lebih menyukai melakukan sesuatu bersama dengan temannya (Wijaya, 2016).

Dalam Penelitian ini akan menggunakan Permainan Board Game yang di modifikasi yang akan dibuat berupa puzzel, berbahan dasar kayu yang memuat gambar yang dinilai dapat merangsang fungsi kognitif lansia. Gambar yang dipilih merupakan gambar yang berhubungan erat dengan kehidupan sehari-hari lansia tersebut. Gambar yang digunakan merupakan gambar sederhana namun dikemas secara menarik sehingga lansia tertarik untuk berpartisipasi dalam kegiatan penelitian ini. Gambar yang dimaksud adalah sebagai berikut;

Gambar Permainan pada minggu pertama adalah:

1. Gambar puzzel anggota keluarga besar

2. Gambar puzzel alat kebersihan rumah tangga
3. Gambar puzzel flora
4. Gambar puzzel fauna

Gambar Permainan pada minggu Kedua adalah :

1. Gambar puzzel Alat-alat Belajar
2. Gambar puzzel Burung Garuda
3. Gambar puzzel Peta Kepulauan Indonesia

Selanjutnya, permainan ini akan disebut sebagai permainan “**Puzzel Demensia Sehat**”

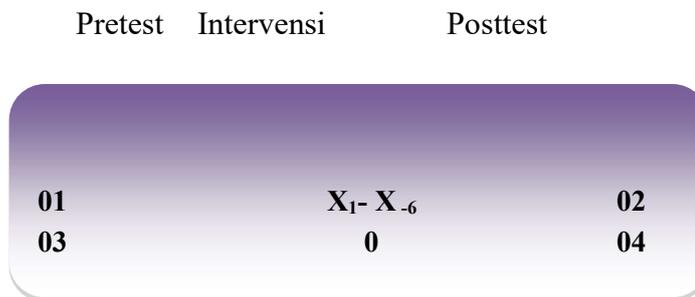
Langkah-Langkah melakukan Permainan Kesehatan.

1. Persiapkan tempat dan lingkungan yang tenang dan nyaman
2. Persiapkan set permainan “Puzzel Demensia Sehat”
3. Set permainan dibuka lalu dikeluarkan dari tempatnya (di acak)
4. Peserta diminta menyusun kembali permainan tersebut dengan diawali melihat contoh gambar dari setiap permainan yang akan dimainkan, untuk selanjutnya dilakukan dengan tanpa melihat gambar.
5. Peserta diberi waktu 30 menit untuk menyelesaikan 1 permainan, setiap pertemuan ada 4 permainan dengan waktu 120 menit tiap kali perlakuan

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian.

Desain penelitian ini menggunakan Quasi Eksperimen dengan rancangan pre dan post test dengan kontrol (*pre-post test with kontrol design*) dengan diagram sebagai berikut:



Keterangan :

01 = Dimensia Ringan sebelum di Intervensi

02 = Dimensia Ringan setelah di Intervensi

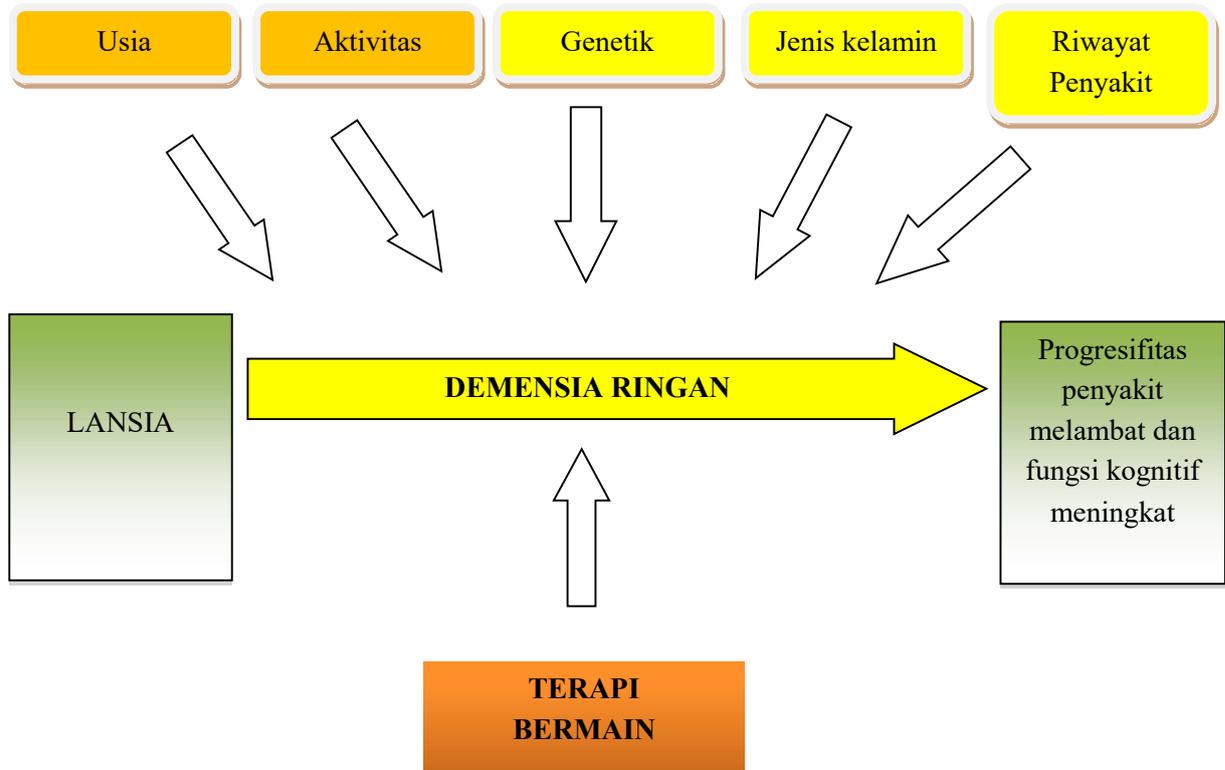
03 = Dimensia Ringan sebelum di Intervensi

04 = Dimensia Ringan setelah di Intervensi

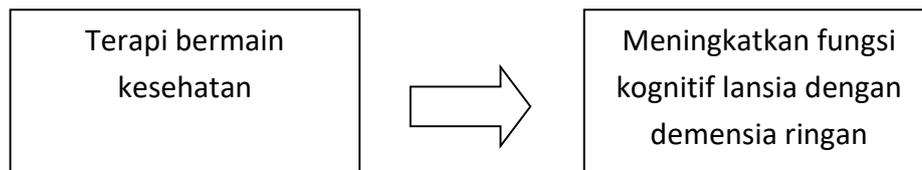
X₁- X_{.6} = Intervensi terapi bermain 6 kali selama 2 Minggu

0 = Tidak diberikan Intervensi terapi bermain pada Lansia

3.1.1 Kerangka Teori penelitian.



3.2 Kerangka Konsep Penelitian



3.3 Hipotesis.

“Terapi bermain Kesehatan Berpengaruh dalam meningkatkan fungsi kognitif pada lansia dengan demensia ringan di Kelurahan Maleber Kota Bandung.”

3.4 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Independen:	<p>Terapi Bermain : serangkaian cara bermain dengan mengikuti aturan–aturan tertentu yang dapat dilakukan secara individu maupun berkelompok guna mencapai tujuan tertentu.</p> <p><i>Terapi bermain kesehatan adalah:</i> serangkaian cara bermain dengan mengikuti aturan–aturan tertentu yang dapat dilakukan secara individu maupun berkelompok guna mencapai tujuan kesehatan tertentu.</p> <p>Terapi ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> Persiapkan tempat dan lingkungan yang tenang Persiapkan set permainan “Puzzel Demensia Sehat” Set permainan dibuka lalu dikeluarkan dari tempatnya (di acak) Peserta diminta menyusun kembali permainan tersebut dengan melihat contoh gambar dari setiap permainan yang akan dimainkan. 	Mengamati Permainan yang dilakukan lansia.	Lembar observasi	0: tidak dilakukan. 1: dilakukan	Nominal

	e. Peserta diberi waktu 30 menit untuk menyelesaikan permainan.				
Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel dependen:	<p>Fungsi Kognitif: adalah Proses mental/aktifitas pikiran manusia yg menekankan pada peran persepsi, pengetahuan, ingatan, dan proses berfikir bagi perilaku manusia tercermin dalam aktivitas hidup keseharian meliputi 5 aspek adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atensi adalah kemampuan memusatkan masalah yg dihadapi 2. Memori adalah menghubungkan masa lalu dan masa kini. 3 Fungsi Visualspasial merupakan fungsi kognitif yg kompleks yaitu mudah tersesat dilingkungannya 4 Fungsi Bahasa merupakan fungsi kognitif dasar bagi komunikasi 5 Fungsi Eksekutif merupakan Kemampuan menyelesaikan tugas yang sesuai, perencanaan, pengorganisasian, menginformasikan dan fokus pada persoalan utama. 	<p>Pasien akan diuji menggunakan MMSE (<i>mini mental state examination</i>) lalu digolongkan menjadi 2 bagian baik, dengan nilai 30 (Normal) Gangguan fungsi mental ringan dengan nilai 21-26</p>	<p>skala penilaian numerik (<i>numerical rating scale</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Baik: skor > 23 - Gangguan fungsi mental ringan: 18-22 - Kerusakan fungsi mental berat: skor < 18. 	rasio

3.5 Populasi, Sampel, Waktu dan Tempat Penelitian.

3.5.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah keluarga yang memiliki Lansia Dimensi Ringan di Kota Bandung.

3.5.2 Sampel

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2010). Sampel dalam penelitian ini adalah bagian dari lansia dengan Dimensi ringan di Wilayah kerja Puskesmas Garuda Kota Bandung.

Dalam menentukan jumlah minimal sampel, besaran sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus sampel analisis numerik berpasangan:

$$n^1 = n^2 \left(\frac{(Z\alpha + Z\beta)S}{x^1 - x^2} \right)^2$$

Keterangan:

- n_1, n_2 = besar sampel
- Z_α = nilai Z pada alfa 5% (kesalahan tipe I)
- Z_β = Kekuatan uji (power of test)
- s = Simpangan baku
- $x_1 - x_2$ = Perbedaan minimal yang dianggap bermakna

Bila ditentukan $z\alpha = 5\%$ (1.96), $z\beta = 10\%$ (1.28), simpangan baku 3,5 dan perbedaan yang dianggap bermakna = 2, maka aplikasi ke dalam rumus adalah:

$$n^1 = n^2 \left(\frac{(1.96 + 1.28)3,5}{2} \right)^2 = 32,15$$

Dengan demikian jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 33 orang. Guna mengantisipasi kemungkinan ada responden yang mengundurkan diri (*dropout*) pada saat proses penelitian, maka jumlah sampel ditambah 10% dari jumlah sampel yang dibutuhkan. Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive* sampling yaitu pengambilan sampel secara *purposive* didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang telah dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya

(Notoatmodjo, 2010). Riyanto (2013) mengemukakan sampel sebaiknya memenuhi kriteria yang dikehendaki, sampel yang dikehendaki merupakan bagian dari populasi target yang akan diteliti secara langsung, kelompok yang meliputi subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi adalah:

Kriteria Inklusi Adalah:

- 1) Kondisi lansia dalam keadaan sadar dan tenang.
- 2) Lansia yang mengalami Demensia ringan.
- 3) Tidak sedang menjalani terapi medis
- 4) Mampu mendengar dan bicara dengan jelas.
- 5) Kooperatif dan bersedia menjadi responden.

Kriteria eksklusi adalah :

Kriteria eksklusi merupakan kriteria dari subjek penelitian yang tidak boleh ada, dan jika subjek mempunyai kriteria eksklusi maka subjek harus dikeluarkan dari penelitian (Riyanto, 2013). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Lansia yang tidak tinggal menetap di Kelurahan wilayah penelitian
- 2) Lansia yang menolak untuk dijadikan responden.

Sampling (Pengambilan Sampel) dalam penelitian ini dilakukan dengan cara proporsional. Wilayah kerja Puskesmas, diambil 33 responden untuk kelompok Intervensi dan 33 responden untuk kelompok kontrol, berjumlah 66 responden yang terdiri dari 33 responden kelompok intervensi (perlakuan) terapi bermain dan 33 responden kelompok kontrol. Pengambilan sampel penelitian dilakukan bekerjasama dengan kader kesehatan setempat. Yang akan dilakukan penjangkaran untuk mendapatkan Lansia yang mengalami demensia ringan yang akan dijadikan responden penelitian baik untuk intervensi maupun untuk kontrol. Responden untuk kelompok kontrol diambil dari wilayah RW yang berbeda. Hal ini dilakukan untuk menghindari bias dalam pengambilan data.

3.5.3 Tempat Penelitian dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian yaitu: Wilayah Kelurahan Maleber Kota Bandung. Waktu penelitian: akan dilaksanakan pada bulan April sampai dengan November tahun 2019.

3.6 Pengumpulan Data

1.7.1 Instrumen Penelitian

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Mini Mental Stase Examination (MMSE) yang sudah Baku dan tidak dilakuka uji Reabilitas dan Validitas lagi, terdiri dari dua bagian yaitu bagian pertama dimana hanya dibutuhkan respon-respon verbal saja dan hanya mengkaji orientasi, ingatan, serta perhatian. Bagian kedua adalah memeriksa kemampuan untuk menuliskan suatu kalimat, menamai objek, mengikuti perintah verbal dan tertulis, serta menyalin suatu desain poligon yang kompleks. Skor 1 untuk jawaban yang benar dan skor 0 untuk jawaban yang salah. Nilai maksimum untuk pemeriksaan MMSE adalah 30. Menurut Foldstein dalam buku Mubarak, dkk (2006), MMSE terdiri dari: (Rosita, 2012)

Penilaian dengan nilai maksimal 30, cukup baik dalam mendeteksi gangguan kognitif, menetapkan data dasar dan memantau penurunan kognitif dalam kurun waktu tertentu. Berikut derajat gangguan kognisi berdasarkan MMSE.

Derajat	Skor MMSE
Ringan	21-26
Sedang	15-20
Sedang-Berat	10-14
Berat	0-9

Tabel 2. Derajat Gangguan Kognisi berdasarkan MMSE.

1.7.2 Teknik/Prosedur Pengumpulan data.

1.7.3 Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi lansia yang mengalami demensia ringan sesuai dengan kriteria inklusi. Dilakukan oleh Tim peneliti berkerjasama dengan kader kesehatan setempat. Menggunakan Format MMSE (pre-test).
- b. Lansia yang memenuhi kriteria inklusi, diberi penjelasan tentang latar belakang, maksud dan tujuan penelitian, kemudian diminta persetujuannya untuk menjadi responden dengan menanda tangani *informed consent*.
- c. Melaksanakan intervensi terapi bermain kesehatan setiap pertemuan dengan waktu 120 menit, setiap responden dapat melaksanakan 4 macam permainan yang berbeda 1 permainan diberi waktu 30 menit

- d. Memberikan penjelasan tentang terapi bermain kesehatan yang harus dijalani selama mengikuti penelitian.
- e. Intervensi terapi bermain kesehatan dilakukan 6 kali perlakuan dengan waktu tiga kali dalam seminggu selama 2 minggu.
- f. Untuk penilaian Peningkatan kognitif (Post Test) menggunakan Format MMSE sama dengan waktu melakukan Pre Test dilakukan pada minggu ke 2 setelah masing-masing responden mengikuti 6 kali terapi bermain kesehatan .

3.7 Pelaksanaan Penelitian.

- a. Tahap persiapan :
 - 1) Menyelesaikan proses perizinan.
 - 2) Melakukan koordinasi dengan perawat/petugas daerah binaan puskesmas Garuda untuk menyampaikan rencana,tujuan dan lokasi penelitian serta kriteria sampel penelitian
 - 3) Koordinasi dengan petugas bidang penelitian Puskesmas Garuda untuk menyerahkan persyaratan untuk melaksanakan penelitian di Puskesmas Garuda Kota Bandung
 - 4) Koordinasi dengan Kader kesehatan RW 03,04 dan 05 kelurahan Maleber binaan Puskesmas Garuda Kota Bandung untuk menyampaikan rencana, tujuan, dan lokasi penelitian serta kriteria sampel penelitian.sesuai saran dari Perawat PKM Garuda
 - 5) Menentukan tempat penelitian dan menyusun rencana/jadwal pelaksanaan penelitian bersama kader kesehatan kelurahan Maleber (RW 03,04,05)
 - 6) Bersama kader kesehatan (RW 03,04,05) kelurahan Maleber dan Tim peneliti 4 orang memberikan penjelasan kepada calon responden di gedung Serbaguna RW 04 tentang:
 - Tema ,Tujuan dan Manfaat
 - Waktu dan Frekuensi
 - Proses pelaksanaan penelitian
 - 7) Pada tgl 18 Oktober 2019 melaksanakan Penjaringan pada Lansia yang mengalami Demensia Ringan sesuai dengan inklusi penelitian di RW 03 dan RW 04 bertempat di Geung Serbaguna (RW 04). bekerjasama dengan kader kesehatan setempat. Tim peneliti dan 2orang Mhs Tk 3 Poltekkes Keperawatan Bandung. Peserta yang ikut penjaringan berjumlah 54 orang

lansia. Setelah selesai penjarangan untuk responden Intervensi, melanjutkan kegiatan penjarangan untuk responden Kontrol dg peserta penjarangan 49 orang lansia

- 8) Perlakuan Intervensi tahap pertama (minggu ke 1 selama 3 hari) pada tanggal 21-23-24 Oktober 2019 : Responden dibagi menjadi 4 kelompok Kecil terdiri dari 6 sampai 7 orang responden. Setiap kelompok dibimbing oleh tim peneliti dan kader kesehatan.

Peneliti memberikan penjelasan cara permainan puzzle demensia sehat pada responden, sampai responden mengerti benar. Dalam pelaksanaannya setiap pertemuan responden mendapat 4 permainan diberi waktu 2 jam. Setiap 1 permainan diselesaikan waktu 30 menit. Ada 4 permainan dalam masing-masing 2 kelompok dengan permainan yang berbeda yang harus dilaksanakan oleh masing-masing lansia bersama kelompoknya sesuai dengan waktu yang disediakan.

Permainan pada minggu pertama masih menggunakan puzzle demensia sehat yang dianggap mudah

- Puzzle gambar Keluarga
- Puzzle gambar Flora
- Puzzle gambar Fauna
- Puzzle alat kebersihan Rumah Tangga

Tahap pertemuan minggu ke 2 dilaksanakan pada tanggal 28 -29 Oktober dan 1 November 2019 : Responden dibagi menjadi 3 kelompok Kecil terdiri dari 11 orang responden. Setiap kelompok dibimbing oleh tim peneliti dan kader kesehatan.

Peneliti memberikan penjelasan cara permainan puzzle demensia sehat pada responden, sampai responden mengerti benar. Dalam pelaksanaannya setiap pertemuan responden mendapat 3 permainan diberi waktu 2 jam. Setiap 1 permainan diselesaikan waktu 40 menit. Masing-masing kelompok melaksanakan 3 permainan yang berbeda yang harus dilaksanakan oleh masing-masing lansia bersama kelompoknya sesuai dengan waktu yang disediakan.

Permainan pada minggu ke 2 sudah menggunakan puzzle yang dianggap sulit /sukar, adalah:

- Puzzel gambar Peta Indonesia
 - Puzzel gambar Burung Garuda
 - Puzzel gambar Alat Belajar
- 9) Untuk penilaian (Post Test) Peningkatan kognitif dilakukan pada minggu ke 2 setelah responden 6 kali melakukan terapi bermain kesehatan
- 10) Pada lansia kelompok B tidak dilakukan apa-apa (Sebagai kelompok kontrol)
- b. Tahap penilaian akhir :
- 1) Melakukan penilaian akhir terhadap lansia (kelompok A) setelah lansia menjalani terapi bermain yang ke 6 kali dilakukan Post tes pada lansia demensia ringan.
 - 2) Peneliti mencatat hasil pos tes pada lansia yang sudah menjalani terapi bermain selama 6 kali pada lembar obaservasi.
 - 3) Pada lansia kelompok B dilakukan Pre test (Sebagai kelompok kontrol)
 - 4) Pasca penelitian, lansia dianjurkan untuk tetap melakukan terapi bermain dengan permainan Puzzel sehat yang diberikan oleh peneliti sesuai dengan program yang telah dijalani untuk menjaga kesehatan demensia yang dialami oleh lansia supaya dapat mengurangi hingga menyembuhkan demensia ringan yang dialami Lansia
 - 5) Untuk kelompok kontrol, setelah lansia dikumpulkan di ruang serbaguna, dilakukan (post tes) setelah itu lansia kelompok kontrol diberikan penjelasan tentang demensia ringan dan terapi bermain untuk memenuhi prinsip keadilan.

3.8 Pengumpulan data

Data yang dikumpulkan berupa data primer. Setelah data terkumpul, akan dilakukan *editing*, *koding*, dan tabulasi, kemudian *entry* data.

3.9 Pengolahan data.

Pengolahan data dilakukan melalui dua tahap analisis yaitu analisis univariat dan bivariate. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui rata-rata dan standar deviasi fungsi kognitif sebelum dan sesudah perlakuan baik pada kelompok eksperimen maupun kontrol. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan rata-rata Demensia Ringan sebelum dan sesudah perlakuan baik pada

kelompok eksperimen maupun kontrol dengan menggunakan uji t dependen, sedangkan untuk membandingkan

perbedaan rata-rata pada kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol dilakukan dengan uji t independen, bila data berdistribusi normal. Bila data berdistribusi tidak normal maka analisa bivariat dilakukan menggunakan uji Wilcoxon dan uji Mann Withney. Hipotesa diterima apabila $p \text{ value} < \alpha$. ($\alpha = 0,05$). Pengolahan data menggunakan program SPSS.

1.1 Pertimbangan Etik Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan bila telah mendapatkan persetujuan dari komite etik penelitian yang berwenang, komite tersebut akan menilai melanggar tidaknya terhadap prinsip etika penelitian. Penelitian ini juga mempertimbangkan prinsip-prinsip etika selama proses penelitian berlangsung antara lain sebagai berikut:

1.1.1 Tidak merugikan (*Non Maleficience*)

Prinsip ini menekankan bahwa peneliti tidak akan melakukan tindakan yang akan menimbulkan bahaya bagi responden. Responden akan diusahakan bebas dari rasa tidak nyaman.

1.1.2 *Autonomy*

Peneliti akan memberikan kebebasan bagi responden untuk menentukan keputusan sendiri untuk kesediaannya menjadi responden pada penelitian ini. Perawat pelaksana dibiarkan memutuskan sendiri pilihan yang akan diambil.

1.1.3 Keadilan (*Justice*)

Peneliti tidak akan melakukan diskriminasi saat melakukan pemilihan responden. Pemilihan responden sebagai sampel penelitian dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti.

1.1.4 Memberikan *Informed Consent*

Merupakan suatu bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan tujuan agar responden mengerti maksud dan tujuan penelitian.

1.1.5 *Confidentiality* (kerahasiaan)

Peneliti memberikan jaminan kerahasiaan identitas dan data hasil penelitian, dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden cukup dengan inisial. Hanya data tertentu yang dilaporkan dalam penelitian ini.

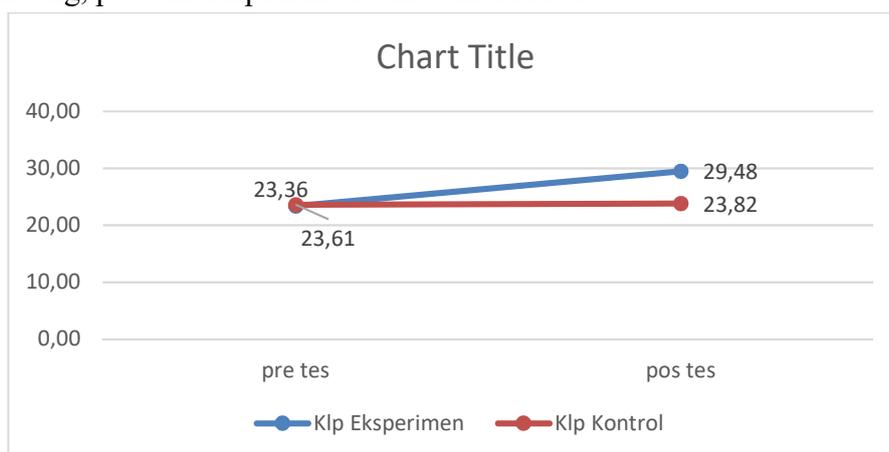
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 18 Oktober 2019 sampai dengan tanggal 1 November 2019. Setelah proses persiapan selesai, penelitian diawali dengan melakukan pres tes pada lansia, bertempat di RW 3 dan 4 untuk kelompok eksperimen dan RW 5 Kelurahan Maleber Kecamatan Andir Kota Bandung untuk kelompok kontrol. Responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini berjumlah masing-masing 66 orang terdiri dari 33 orang pada kelompok intervensi, dan 33 orang pada kelompok kontrol. Para lansia tersebut rata-rata berumur 69-70 tahun. Intervensi dilakukan sebanyak enam kali selama dua minggu berturut-turut yaitu minggu pertama tanggal 21, 23 dan 24 Oktober 2019, minggu ke dua tanggal 28, 29 Oktober dan 1 November 2019. Setelah intervensi selesai, selanjutnya dilakukan postes pada kelompok eksperimen dan kontrol. Pengumpulan data selesai, selanjutnya dilakukan pengolahan dan analisa data yang selengkapnya diuraikan seperti di bawah ini.

5.1.1 Rata-rata fungsi kognitif lansia dengan demensia ringan sebelum dan sesudah menerima terapi bermain kesehatan diKelurahan Maleber Kota Bandung, pada kelompok intervensi dan kontrol.

Grafik 1. Distribusi rata-rata fungsi kognitif lansia dengan demensia ringan sebelum dan sesudah menerima terapi bermain kesehatan diKelurahan Maleber Kota Bandung, pada kelompok intervensi dan kontrol.



Grafik di atas menjelaskan bahwa, pada kelompok intervensi rata-rata fungsi kognitif lansia di Kelurahan Malaber pada saat pre tas dan pos tes menunjukkan adanya peningkatan, sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata fungsi kognitif pre tes dan pos tes tampak datar, tidak menunjukkan adanya peningkatan.

5.1.2 Analisis Pengaruh intervensi Terapi Bermain Kesehatan terhadap Fungsi Kognitif pada Lansia dengan Demensia Ringan di Kelurahan Maleber Kota Bandung.

Sebelum dilakukan analisis statistic, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data terhadap data fungsi kognitif lansia baik pada kelompok intervensi maupun kontrol. Hasil uji normalitas menggunakan uji *Saphiro Wilk* seperti pada table di bawah ini.

Tabel 1. Uji normalitas data fungsi kognitif pre tes dan pos tes pada kelompok intervensi dan kontrol.

Kelompok	Shapiro-Wilk			Keterangan
	Statistic	df	Sig.	
Eksperimen	0,909	33	0,009	berdistribusi tidak normal
	0,701	33	0,000	berdistribusi tidak normal
Kontrol	0,868	33	0,001	berdistribusi tidak normal
	0,939	33	0,066	berdistribusi normal

Table di atas memberikan gambaran bahwa hasil uji normalitas data pada tiga variabel diperoleh nilai probabilitas yang lebih kecil dari alpa 0,05, hal ini berarti data berdistribusi tidak normal. Terdapat satu variabel yang berdistribusi normal. Karena sebagian besar data berdistribusi tidak normal, maka analisis statistic menggunakan uji statistic non parametric yaitu uji *Wilcoxon* untuk menguji perbedaan rata-rata fungsi kognitif lansi sebelum dan sesudah terapi bermain kesehatan dan uji *Mann Withney* untuk membandingkan efektifitas terapi bermain pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, yang selengkapnya diuraikan seperti di bawah ini.

Table 2. Analisis perbedaan fungsi kognitif lansia dengan Demensia di kelurahan Maleber Kota Bandung.

Kelompok	Variabel	<i>N</i>	<i>Mean Rank</i>	<i>Sum of Ranks</i>	<i>p value</i>
Eksperimen	Negative Ranks	0 ^a	0,00	0,00	0,000
	postes - pretes Positive Ranks	33 ^b	17,00	561,00	
	Ties	0 ^c			
	Total	33			
Kontrol	postes - pretes Negative Ranks	7 ^a	6,93	48,50	0,304
	Positive Ranks	9 ^b	9,72	87,50	
	Ties	17 ^c			
	Total	33			

Mengacu pada tabel di atas dapat dijelaskan bahwa pada kelompok intervensi, analisis terhadap 33 orang lansia yang diberikan terapi bermain kesehatan, ditemukan semua lansia mengalami peningkatan fungsi kognitif. Uji statistic menggunakan *Wilcoxon test* diperoleh nilai probabilitas 0,000 lebih kecil dari alpa 0,05, hal ini berarti ada perbedaan fungsi kognitif sebelum dan setelah diberikan terapi bermain kesehatan pada lansia dengan Demensia di Kelurahan Maleber Kota Bandung. Sedangkan pada kelompok kontrol ditemukan 17 lansia tidak mengalami perubahan fungsi kognitifnya. Uji statistic diperoleh nilai probabilitas 0,304 lebih besar dari alpa 0,05. Hal ini menunjukkan tidak ada perbedaan fungsi kognitif lansia tanpa diberikan terapi bermain kesehatan. Untuk meyakinkan jika perubahan yang terjadi bukan karena factor kebetulan, maka dilakukan uji statistik Mann Withney yang membandingkan kelompok intervensi dengan kelompok kontrol dan hasilnya seperti di bawah ini.

- a) Perbedaan fungsi kognitif antara lansia yang diberikan terapi bermain kesehatan dengan yang tidak.

Tabel 3. Analisis perbedaan fungsi kognitif antara kelompok intervensi dan kontrol.

	Kelompok	<i>N</i>	<i>Mean Rank</i>	<i>Sum of Ranks</i>	<i>p value</i>
databeda	Eksperimen	33	49,85	1645,00	0,000
	kontrol	33	17,15	566,00	
	Total	66			

Table diatas memberikan informasi bahwa dengan jumlah responden yang sama rata-rata rangking kelompok eksperimen lebih tinggi dibanding kelompok kontrol, uji

statistic menggunakan Mann Withney diperoleh nilai probabilitas 0,000 lebih kecil dari alpa 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan peningkatan fungsi kognitif antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

- b) Analisis pengaruh variabel perancu (confounding variabel) terhadap peningkatan fungsi kognitif pada Lansia dengan Demensia Ringan di Kelurahan Maleber Kota Bandung.

Table 4 Analisis pengaruh variabel perancu (confounding variabel) terhadap peningkatan fungsi kognitif pada Lansia dengan Demensia Ringan di Kelurahan Maleber Kota Bandung.

<i>Parameter</i>	<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>	<i>95% Confidence Interval</i>		<i>Partial Eta Squared</i>
					<i>Lower Bound</i>	<i>Upper Bound</i>	
<i>Intercept</i>	0,024	2,565	0,009	0,992	-5,102	5,151	0,000
umur	0,002	0,037	0,042	0,967	-0,072	0,075	0,000
jeniskelamin	0,448	0,508	0,882	0,381	-0,568	1,464	0,012
[kelompok=1]	5,922	0,378	15,659	0,000	5,166	6,677	0,798
[kelompok=2]	0 ^a						

Tabel di atas memberikan gambaran bahwa kedua variabel perancu yaitu umur dan jenis kelamin, memiliki nilai probabilitas (Sig) lebih besar dari alpa 0,05. Hal ini berarti pada tingkat kepercayaan 95% peningkatan fungsi kognitif lansia dengan demensia ringan pada kelompok intervensi dan kontrol tidak dipengaruhi oleh faktor umur dan jenis kelamin (*effect size*) sebesar 0 % (0,000).

- c) Analisis perbedaan fungsi kognitif lansia dengan demensia ringan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah intervensi terapi bermain puzzel kesehatan pada lansia di Kelurahan Maleber Kota Bandung (menguji efektifitas terapi bermain puzzel kesehatan).

Tabel 5. Analisis perbedaan fungsi kognitif lansia dengan demensia ringan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah intervensi terapi bermain puzzle kesehatan pada lansia di Kelurahan Maleber Kota Bandung (menguji efektifitas terapi bermain puzzle kesehatan).

<i>Source</i>	<i>Type III Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>Partial Eta Squared</i>
<i>Corrected Model</i>	577.996 ^a	3	192,665	82,284	0,000	0,799
<i>Intercept</i>	3,154	1	3,154	1,347	0,250	0,021
umur	0,004	1	0,004	0,002	0,967	0,000
jeniskelamin	1,821	1	1,821	0,778	0,381	0,012
kelompok	574,131	1	574,131	245,202	0,000	0,798
<i>Error</i>	145,170	62	2,341			
<i>Total</i>	1385,000	66				
<i>Corrected Total</i>	723,167	65				

Berdasarkan tabel 5 di atas dapat dijelaskan bahwa setelah mengendalikan variabel perancu; umur dan jenis kelamin, terdapat perbedaan peningkatan fungsi kognitif lansia yang signifikan antara lansia pada kelompok intervensi dan kontrol ($F=245,2$; $p=0,000$) dengan ukuran efek (*effect size*) 79,8% (0,798).

5.2 Pembahasan.

5.2.1 Fungsi kognitif lansia dengan demensia ringan sebelum terapi bermain puzzle kesehatan di Kelurahan Maleber Kota Bandung.

Rata-rata fungsi kognitif lansia dengan demensia ringan sebelum intervensi terapi bermain puzzle kesehatan pada kelompok eksperimen adalah 23,36, sedangkan pada kelompok kontrol adalah 23,61. Terdapat selisih rata-rata yang sangat kecil (0,24) fungsi kognitif lansia antara kelompok yang mendapat perlakuan terapi bermain puzzle kesehatan atau kelompok intervensi dengan kelompok yang tidak mendapat intervensi. Sehingga dapat dikatakan bahwa kedua kelompok merupakan kelompok yang sebanding atau layak untuk dibandingkan. Fungsi kognitif adalah tentang proses-proses mental/aktifitas pikiran manusia yang menekankan pada peran-peran persepsi, pengetahuan, ingatan dan proses-proses berpikir bagi perilaku manusia. (Rosita, 2012). Aspek kognitif ini meliputi; Atensi, memori, visuospasial, bahasa, dan fungsi eksekutif. Kesemua aspek kognitif ini dapat dinilai melalui Kuesioner MMSE (Kochhann dkk. 2009, Burns dkk. 2002). Pada umumnya, lansia mengalami penurunan proses kognitif, memori dan inteligensi seiring dengan bertambahnya usia. Perkembangan kognitif pada lansia meliputi 3 perkembangan yaitu: (Marlina D Rosita 2012)

1. Perkembangan pemikiran: Postformal (kemampuan kognitif mengalami kemerosotan seiring dengan penambahan usia).
2. Perkembangan memori (berbagai kesulitan kognitif misalnya kemunduran dalam perkembangan kemampuan mental, termasuk kehilangan memori, disorientasi dan kebingungan).

Responden pada penelitian ini berusia antara 60-70 tahun. Menurut WHO (2012) rentang usia ini masuk dalam kategori lansia. Lansia mengalami berbagai penurunan pada seluruh fungsi tubuh, salah satunya yaitu fungsi kognitif. Penurunan fungsi kognitif merupakan salah satu gejala demensia (Stanley and Beare 2006; Dewi 2014; Muhith and Siyoto 2016; Sunaryo *et al.* 2016). Menurut Mardjono (2010) menyatakan bahwa demensia adalah suatu proses neurodegeneratif dengan gejala gangguan penurunan kognitif meliputi memori jangka pendek dan jangka panjang, serta penurunan intelektual. Lansia mengalami negatif fungsional yaitu penurunan fungsi kognitif karena disebabkan oleh bertambahnya usia sehingga kemampuan-kemampuan kognitif lansia akan bekerja lebih lambat dari orang dewasa.

5.2.2 Fungsi kognitif lansia dengan demensia ringan setelah terapi bermain puzzle kesehatan di Kelurahan Maleber Kota Bandung.

Rata-rata fungsi kognitif lansia dengan demensia ringan setelah intervensi terapi bermain puzzle kesehatan pada kelompok eksperimen adalah 29,48, sedangkan pada kelompok kontrol adalah 23,82. Terdapat selisih rata-rata yang cukup besar (5,67) fungsi kognitif lansia antara kelompok yang mendapat perlakuan terapi bermain puzzle kesehatan atau kelompok intervensi dengan kelompok yang tidak mendapat intervensi. Hal ini membuktikan bahwa ada perbedaan rata-rata fungsi kognitif antara lansia yang mendapatkan terapi bermain puzzle kesehatan dengan yang tidak mendapatkan intervensi (kontrol). Terapi bermain puzzle kesehatan adalah Puzzel berbahan dasar kayu yang memuat gambar yang dinilai dapat merangsang fungsi kognitif lansia. Gambar yang dipilih merupakan gambar yang berhubungan erat dengan kehidupan sehari-hari lansia tersebut. Gambar yang digunakan merupakan

gambar sederhana namun dikemas secara menarik sehingga lansia tertarik untuk berpartisipasi dalam kegiatan penelitian ini. Gambar yang dimaksud adalah sebagai berikut; puzzel anggota keluarga besar, puzzel alat kebersihan rumah, Gambar puzzel flora, Gambar puzzel fauna, Gambar puzzel Alat-alat Belajar, Gambar puzzel Burung Garuda, Gambar puzzel Peta Kepulauan Indonesia. Selanjutnya, permainan ini akan disebut sebagai permainan “**Puzzel Demensia Sehat**”.

Permainan puzzle yang dilakukan oleh pasien dapat meningkatkan unsur-unsur yang berpengaruh pada fungsi kognitif seseorang. Fungsi kognitif yang dimaksud adalah atensi, memori, pertimbangan dan pemecahan masalah, serta fungsi aksekutif yaitu merencanakan, menilai, mengawasi dan melakukan evaluasi. Selama lansia itu bermain, dia melatih atensi dengan memperhatikan permainannya, peraturannya, sekelilingnya. Kemudian melatih memori juga dengan mengingat gambar yang harus dia rangkai, melatih pemecahan masalah, dengan mencari bagaimana caranya bias menyelesaikan permainan tersebut.

5.2.3 Efektifitas terapi bermain puzzle kesehatan terhadap fungsi kognitif lansia dengan demensia ringan di Kelurahan Maleber Kota Bandung.

Analisis efektifitas terapi bermain puzzle kesehatan terhadap fungsi kognitif lansia dengan demensia ringan dengan menggunakan uji *Wilcoxon* diperoleh hasil yang menunjukkan adanya perbedaan bermakna rata-rata fungsi kognitif lansia sebelum dan setelah intervensi terapi bermain puzzle kesehatan pada lansia di kelurahan Maleber Kota Bandung. Namun sebaliknya pada kelompok kontrol, hasil analisis menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata fungsi kognitif pada lansia di Kelurahan Maleber Kota Bandung tanpa intervensi terapi bermain puzzle kesehatan. Intervensi terapi bermain puzzle kesehatan ternyata mampu meningkatkan fungsi kognitif sebesar 6,12 point, sedangkan tanpa intervensi terapi bermain puzzle kesehatan (kelompok kontrol), skor fungsi kognitifnya tidak mengalami kenaikan hanya berubah 0,21 point.

Analisis lebih mendalam ditemukan bahwa dari 33 orang lansia yang mengikuti terapi bermain puzzle kesehatan, semuanya mengalami peningkatan fungsi kognitif, sedangkan pada lansia yang tidak mengikuti terapi bermain puzzle kesehatan (kelompok kontrol; ada 33 orang juga) ditemukan 9 orang mengalami peningkatan fungsi kognitif yang kurang dari satu poin, dan 17 orang tidak mengalami perubahan sedangkan sisa 7 orang justru mengalami penurunan fungsi kognitif. Melihat besarnya perbedaan fungsi kognitif

sebelum dan setelah pemberian terapi bermain puzzle kesehatan antara kelompok eksperimen dan kontrol, maka disimpulkan bahwa terapi bermain puzzle kesehatan dapat meningkatkan fungsi kognitif pada lansia dengan demensia ringan di Kelurahan Maleber Kota Bandung.

Merujuk pada faktor-faktor yang mempengaruhi fungsi kognitif lansia pada penelitian ini yaitu umur dan jenis kelamin (sebagai variabel perancu), hasil analisis kontribusi variabel perancu terhadap peningkatan fungsi kognitif lansia menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut tidak berpengaruh terhadap peningkatan fungsi kognitif pada lansia dengan demensia ringan di Kelurahan Maleber Kota Bandung. Umur lansia yang diteliti antara umur 62 tahun sampai umur 85 tahun adalah merupakan umur yang dikategorikan sebagai lansia dan merupakan variabel yang homogen. Sedangkan jenis kelamin lansia dalam penelitian ini 90% adalah perempuan dan merupakan variabel yang homogen dan tidak mempengaruhi peningkatan fungsi kognitif lansia. Selanjutnya dilakukan analisis perbedaan peningkatan fungsi kognitif lansia antara kelompok eksperimen dan kontrol untuk menguji efektifitas pemberian terapi bermain puzzle kesehatan). Analisis menggunakan *General Linear Models (GLM)* Univariat diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa dengan mengendalikan variabel perancu umur dan jenis kelamin, terdapat perbedaan peningkatan fungsi kognitif lansia antara kelompok eksperimen dan kontrol ($F=245,2$; $p=0,0001$) dengan ukuran efek (*effect size*) sebesar 79,8%. Rata-rata fungsi kognitif lansia pada kelompok eksperimen ($M=6,12$; $SD=1,7$) memiliki rata-rata peningkatan fungsi kognitif yang lebih besar dibanding fungsi kognitif lansia pada kelompok kontrol ($M=0,21$; $SD=1,29$).

Hasil penelitian ini sesuai dengan Clemenson and Stark (2015) bahwa intervensi permainan yang diberikan dapat meningkatkan fungsi kognitif. Teori konsekuensi fungsional yang dipopulerkan Miller (2012) menjelaskan bahwa penurunan fungsi kognitif yang terjadi pada lansia merupakan suatu bentuk konsekuensi fungsional negatif yang terjadi karena ada perubahan terkait usia (*age related changes*) dan didukung dengan faktor risiko (*risk factor*). Penurunan fungsi kognitif pada kelompok perlakuan telah diberikan intervensi permainan *uno stacko* untuk meningkatkan dan mempertahankan fungsi kognitif. Permainan *uno stacko* merangsang fungsi kognitif lansia karena pada permainan puzzle kesehatan memiliki poin-poin tertentu yang dapat merangsang aspek-aspek kognitif lansia seperti orientasi, registrasi, kalkulasi dan perhatian, mengingat dan bahasa. Demikian halnya penelitian yang dilakukan oleh penelitian terdahulu yaitu penelitian yang dilakukan oleh

Grispenjas dkk pada tahun 2015 mengenai terapi *reminiscence* yang dilakukan pada lansia dalam meningkatkan fungsi kognitif dimana hasil dari penelitiannya adalah terdapat kenaikan fungsi kognitif pada lansia setelah dilakukan terapi. Penelitian ini juga didukung dengan penelitian Penelitian lain yang dilakukan oleh Milfa dkk tahun 2014 mengenai hubungan tingkat aktivitas fisik dengan fungsi kognitif di Kelurahan Jati Kecamatan Padang Timur dimana hasil penelitian berupa responden dengan tingkat aktivitas fisik yang tinggi memiliki fungsi kognitif lebih tinggi dibandingkan responden dengan tingkat aktivitas fisik yang rendah. Proses menua dapat menyebabkan menurunnya kemampuan fungsi kognitif dan kepikunan. Masalah kesehatan kronis dan penurunan kognitif serta memori (Handayani 2013). Perubahan yang terjadi pada otak akibat bertambahnya usia antara lain fungsi penyimpanan informasi (*storage*) mengalami perubahan (Carole Wade and Carol Tavis 2012).

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan.

Berdasarkan hasil penelitian dan uraian dalam pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa:

- 6.1.1 Rata-rata fungsi kognitif lansia sebelum terapi bermain puzzle kesehatan adalah 23,36 pada kelompok eksperimen dan 23,61 pada kelompok kontrol.
- 6.1.2 Rata-rata fungsi kognitif lansia setelah terapi bermain puzzle kesehatan adalah 29,48 pada kelompok eksperimen dan 23,82 pada kelompok kontrol.
- 6.1.3 Terapi bermain puzzle kesehatan efektif dalam meningkatkan fungsi kognitif lansia di Kelurahan Maleber Kota Bandung.

6.2 Saran.

- 6.2.1 Hendaknya terapi bermain puzzle kesehatan dapat dijadikan intervensi keperawatan alternative untuk meningkatkan fungsi kognitif lansia.
- 6.2.2 Perlunya disuse Standar Operating Prosedur (SOP) tentang pelaksanaan terapi bermain puzzle kesehatan untuk lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Alimul, A. 2003. *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta: Salemba Medika.
- Anonimity.1999.*Cedera Akut*. http://www.kedokteran_pacific_internet.html. Tanggal 26 September 2007. Jam 18.24 WIB.
- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Azizah,LM.2001.*Keperawatan Lanjut Usia*.Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Aisyah, Bunga. 2009. *Hubungan Asupan Zat Gizi Mikro, Aktivitas Fisik, Dan Latihan Kecerdasan Dengan Kejadian Demensia Pada Lansia di Kelurahan Depok Jaya*. Skripsi. Ilmu Keperawatan : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia Depok.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Badan Pusat Statistik Nasional. 2017. *Statistik Penduduk Lanjut usia Tahun 2017*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Nasional.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. 2017.*Profil Lansia Propinsi Jawa Barat Tahun 2017*. Bandung: Badan Pusat Statistik.
- Departemen Kesehatan. 2017.*Analisa Lansia Indonesia Tahun 2017*. Jakarta: Departemen Kesehatan.
- Dewi MPP, dkk. 2012. Pengaruh Latihan Senam Otak dan Art Therapy Terhadap Fungsi Kognitif Lansia dengan Demensia di PSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur dan Abiyoso. *Akademi Keperawatan*. Yogyakarta: hal 4.
- Dinas Kesehatan Kota Bandung. 2010.*Laporan Data LansiaPuskesmas Kota Bandung Tahun 2018*.Bandung: Dinas Kesehatan Kota Bandung.
- Darmojo, R. 1999. *Buku Ajar Geriatri Edisi I*. Jakarta: Balai Pustaka FKUI.
- Darmojo, Boedhi. 2009. *Ilmu Kesehatan Usia Lanjut Edisi 4*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.
- Departemen Kesehatan. 2009. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan*. Jakarta: Republik Indonesia.

- Effendi, Adi Darma. 2014. *Hubungan Antara Aktivitas Fisik dan Kejadian Demensia pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Jember*. E-Jurnal Pustaka Kesehatan:2;2.
- Fithria, Dian. 2012. *Hubungan Aktivitas Fisik dan Aktivitas Kognitif Terhadap Kejadian Demensia Pada Lansia Di Kelurahan Sukabumi Selatan*. Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas UIN Syarif Hidayatullah.
- Graspenjas SMPRA., dkk. 2015. *Reminiscence Therapy dengan Metode Terapi Aktivitas Kelompok Meningkatkan Fungsi Kognitif pada Lansia*. Surabaya: Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga hal 4.
- Jordi, D. 2017. *Perancangan Board Game Edukatif Tentang Peduli Lingkungan untuk Anak Usia 7-12 Tahun*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Maryam,RS, dkk. 2014. *Mengenal usia lanjut usia lanjut dan perawatannya*. Jakarta:Salemba Medika.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia.2010.*Pedoman Rehabilitasi Kognitif*. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Milfa SM., dkk. 2014. *Hubungan antara Tingkat Aktivitas Fisik dengan Fungsi Kognitif pada Usila di Kelurahan Jati Kecamatan Padang Timur*. Jurnal Kesehatan Andalas; 3 (2).
- Mujahidullah,KS.(2012) *Keperawatan Geritrik merawat Lansia dengan Cinta dan Kasih Sayang*.Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Notoatmojo,S.2010.*Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Nugroho,W. 2012.*Keperawatan gerontik & geriatrik ed 3*. Jakarta:EGC.
- Nursalam. 2016. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktik*.Jakarta: Salemba Medika
- PERDOSSI. 2015. *Panduan Praktik Klinis: Diagnosis dan Penatalaksanaan Demensia*. Jakarta: PERDOSSI.
- R.Darmojo B. *Demografi dan Epidemiologi Populasi Usia Lanjut dalam Buku Ajar geriatri* Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Ratnasari,NY.,& Susana, N. 2014.<http://akpergshwng.ac.id/index.php/Ippm/72-gambarab-fungsi-inetletual-lansia-di-posyandu-lansia-kelurahan-kaliancar-kecamatan-selogiri-kabupaten-wonogiri-2>. Diakses pada tanggal 26 september 2018.
- Rosita, MD. 2012.*Hubungan Antara Fungsi Kognitif Dengan Kemampuan Interaksi Sosial pada Lansia di Kelurahan Mandan Wilayah Kerja Puskesmas Sukoharjo*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Saam, Z., Sri,W. 2012. *Psikologi Keperawatan*.Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Suarni,N. 2014. *Metode Pengembangan Intelektual*.Yogyakarta:Graha Ilmu.

- Tamher, S. 2009. *Kesehatan Usia Lanjut dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Tumipa, SY., Bidjuni, H., Lolong, Jill. 2017. *Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kejadian Demensia pada Lansia di Desa Tumpaan Baru Kecamatan Tumpaan Amurang Minahasa Selatan*. Manado: Universitas Sam Ratulangi; Vol 5: 1.
- Soejono, C. 2012. *Pengkajian Status Fungsional, Kognitif, dan Nutrisi pada Pasien Geriatri*.
- Wijaya, JP., Pranayama, A., Pratama RS. 2016. *Perancangan Board Game sebagai Media Terapi Penyakit Demensia Ringan pada Lansia*. Surabaya: Universitas Kristen Petra.

