PENGARUH *MEMORY TRAINING ANAGRAM* TERHADAP *SHORT TERM MEMORY* LANSIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA NIRWANA PURI SAMARINDA

SKRIPSI

Di susun Oleh :

STEVANI LYAN HUBUNG

NIM : B1738917101

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA

SAMARINDA

2019

PENGARUH *MEMORY TRAINING ANAGRAM* TERHADAP *SHORT TERM MEMORY* LANSIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA NIRWANA PURI SAMARINDA

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana Keperawatan (S.Kep) Pada Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda

Di susun Oleh :

STEVANI LYAN HUBUNG

NIM : B1738917101

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA

SAMARINDA

2019

PENGARUH *MEMORY TRAINING ANAGRAM* TERHADAP

SHORT TERM MEMORY LANSIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA NIRWANA PURI SAMARINDA

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana Keperawatan (S.Kep) Pada Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda

Di susun Oleh :

STEVANI LYAN HUBUNG

NIM : B1738917101

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA

SAMARINDA

2019

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH *MEMORY TRANING ANAGRAM* TERHADAP *SHORT TERM MEMORY* LANSIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDA NIRWANA PURI SAMARINDA

SKRIPSI

Disusun Oleh:

STEVANI LYAN HUBUNG
B1738917101

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 30 Januari 2019

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

1. **Ns. Siti Mukaromah, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Kom** (.....)
   NIK. 113072.82.09.024
2. **Ns. Wahyu Dewi Sulistyarini, S.Kep., M.S** (.....)
   NIK. 113072.88.17.096
3. **Ns. Aries Abiyoga, S.Kep., M.Kep** (.....)
   NIK. 113072.86.18.128

Mengetahui,

Ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda	Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda
Ns. Edy Mulyono, S.Pd., S.Kep., M.Kep	**Ns. Rusdi, S.Kep., M.Kep**
NIK : 113072.74.13.045	**NIK : 113072.86.14.071**

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Stevani Lyan Hubung

NIM : B1738917101

Program Studi : Ilmu Keperawatan

Judul Skripsi : Pengaruh *Memory Training Anagram* Terhadap *Short Term Memory* Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda.

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Samarinda,

Yang membuat pernyataan,

Stevani Lyan Hubung

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Stevani Lyan Hubung

NIM : B1738917101

Program Studi : Keperawatan

Dengan ini menyetujui dan memberikan hak kepada STIKES Wiyata Husada Samarinda atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pengaruh *Memory Training Anagram* Terhadap *Short Term Memory* Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STIKES Wiyata Husada berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencatumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnnya.

Samarinda, 24 Januari 2019

Yang menyatakan

Stevani Lyan Hubung

KATA PENGANTAR

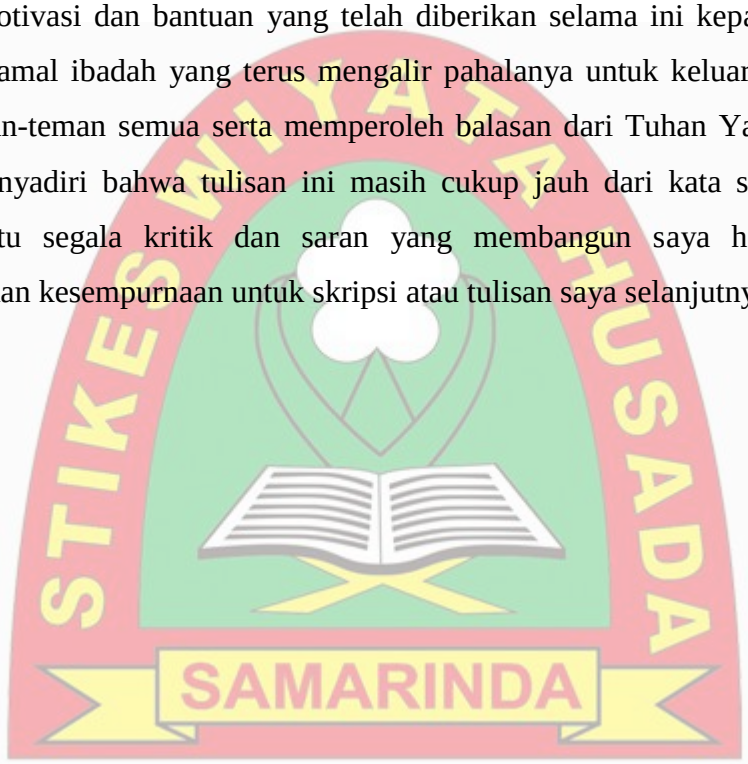
Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, berkat rahmat dan petunjuk-Nya saya dapat menyelesaikan Skripsi dengan **judul "Pengaruh *Memory Training Anagram* Terhadap *Short Term Memory* Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda"**. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) pada program studi S1 Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda.

Bersama dengan ini perkenankan saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. Mujito Hadi, MM selaku ketua yayasan STIKES Wiyata Husada Samarinda.
2. Ns. Edy Mulyono, S. Pd., S. Kep., M. Kep. Selaku ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda.
3. Ns. Rusdi, M.Kep selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda. Terima kasih atas masukan dan semua ilmu yang telah diberikan.
4. Dra. Hj. Hamidah selaku Kepala Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda yang telah mengijinkan peneliti untuk melakukan kegiatan penelitian di Panti Sosial Tresna Werda Nirwana Puri Samarinda.
5. Ns. Wahyu Dewi, MS selaku Dosen Pembimbing I yang sudah meluangkan banyak waktu di sela-sela kesibukannya untuk mengarahkan dan memberikan masukan ksepada saya selama proses penyusunan skripsi.
6. Ns. Aries Abiyoga, M. Kep selaku Dosen Pembimbing II yang juga sudah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing dan memotivasi saya selama penyusunan skripsi.
7. Ns. Siti Mukaromah., S.Kep.,M.Kep.,Sp.Kep.Kom selaku Penguji utama yang telah meluangkan waktunya untuk memberi masukan selama proses ujian skripsi.
8. Seluruh staff pengajar dan karyawan Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda.

9. Kedua orang tua saya yang telah memberikan dukungan, lantunan doa-doa yang tak pernah terhitung untuk kesuksesan dan keberhasilan saya selama ini. Untuk keluarga dan saudara saya yang turut ambil adil dalam memberikan dukungan serta doa dalam kehidupan saya.
10. Teman-teman saya yang rasanya tak cukup adil untuk saya sebutkan namanya satu-satu dalam tulisan ini, yang telah menyisihkan waktunya untuk memberikan masukan kepada peneliti.

Mohon maaf atas segala kesalahan yang telah saya perbuat. Semoga saran, kritik, motivasi dan bantuan yang telah diberikan selama ini kepada saya dapat menjadi amal ibadah yang terus mengalir pahalanya untuk keluarga, bapak, ibu dan teman-teman semua serta memperoleh balasan dari Tuhan Yang Maha Esa. Saya menyadiri bahwa tulisan ini masih cukup jauh dari kata sempurna, oleh karena itu segala kritik dan saran yang membangun saya harapkan dapat menjadikan kesempurnaan untuk skripsi atau tulisan saya selanjutnya.



Samarinda, 24 Januari 2019

Stevani Lyan Hubung

ABSTRAK
PENGARUH *MEMORY TRAINING ANAGRAM* TERHADAP *SHORT TERM MEMORY* LANSIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA NIRWANA PURI SAMARINDA

Stevani Lyan Hubung[1], Wahyu Dewi[2], Aries Abiyoga[3]

Latar Belakang : Pada lanjut usia, proses penuaan terjadi secara alamiah seiring dengan penambahan usia yang ditandai dengan adanya perubahan kondisi fisik, psikologis maupun sosial dalam berinteraksi dengan orang lain dan salah satunya dapat menurunkan kemampuan kognitif. Dampak dari penurunan fungsi kognitif (memori) lansia jika tidak dilakukan tindakan akan berakibat terjadi penurunaan ingatan pada lansia. Salah satu kegiatan yang dapat dilakukan yaitu *memory training anagram* yang merupakan salah satu jenis permainan kata dengan cara huruf-huruf yang ada di kata awal, dilakukan pengacakan lagi sehingga muncul kata baru dan mempunyai makna yang baru pula. Kegiatan ini dapat dilakukan untuk menstimulasi *short term memory* lansia yang akan dilakukan di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda. **Tujuan :** untuk mengetahui pengaruh *memory training anagram* terhadap *short term memory* lansia. **Metode :** penelitian ini menggunakan Quasi-experiment dengan pendekatan *time series.* Jumlah sampel 24 lansia dengan menggunakan *consecutive sampling*. Dalam penelitian ini uji statistik yang digunakan adalah uji menggunakan uji *Friedman.* **Hasil :** dari analisis pengaruh *memory training anagram* terhadap *short term memory* lansia di dapatkan p-value = 0,000 < dari nilai α=0.05, sehingga Ho ditolak dan Ha diterima yang artinya terdapat pengaruh *memory training anagram* terhadap *short term memory* lansia, dengan nilai median tertinggi didapatkan pada minggu ke-4. **Kesimpulan :** *memory training anagram* efektif meningkatkan kemampuan *short term memory* lansia, maka pihak panti dapat memberikan *memory training anagram* secara terus-menerus selama 4 minggu, sehingga mampu mempertahankan atau meningkatkan *short term memory.*

Kata kunci : *memory training; anagram; short term memory,* lansia.

---

[1]Mahasiswa Program Studi Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda
[2]Dosen Program Studi Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda
[3]Dosen Program Studi Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda

ABSTRACT
THE EFFECT OF *MEMORY TRAINING ANAGRAM* ON THE OF *SHORT TERM MEMORY* ELDERLY IN PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA NIRWANA PURI SAMARINDA

Stevani Lyan Hubung[1], Wahyu Dewi[2], Aries Abiyoga[3]

Background: In the elderly, the aging process occurs naturally along with increasing age marked by changes in physical conditions psychological and social in interacting with others and one of them can reduce cognitive abilities. The impact of the decline in cognitive function (memory) of the elderly if no action is taken will result in a decrease in memory in the elderly. One of the activities that can be done is *memory training anagram*, which is one type of word play by means of the letters in the initial word, performed randomly again so that new words appear and have new meanings as well. This activity can be carried out to stimulate the *short term memory of the* elderly to be carried out at the Tresna Werdha Nirwana Social Home Puri Samarinda. **Objective:** to determine the effect of *anagram memory training* on *short-term memory* elderly. **Method:** this study uses Quasi-experiment with aapproach *time series*. The number of samples is 24 elderly using *consecutive sampling* . In this study the statistical test used was the test using thetest *Friedman* . **Results:** from the analysis of the effect of *memory training anagrams* on *short-term memory* elderlyat getting p-value = 0,000 <from the value α = 0.05, so that Ho is rejected and Ha means that there is an influence of *memory training anagrams* on *short term memory* elderly, with the highest median obtained at the 4th week. **Conclusion:** *Anagram memory training* effectively increases the ability of *short-term memory* elderly, so the orphanage canprovide *memory training anagrams* continuously for 4 weeks, so as to be able to maintain or increase *short term memory*.

Keywords: *memory training; anagram; short term memory,* elderly.

[1] STIKES Nursing Study Program Students Wiyata Husada Samarinda
[2] Lecturer in Nursing Study Program STIKES Wiyata Husada Samarinda
[3] Lecturer in Nursing Study Program STIKES Wiyata Husada Samarinda

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
LEMBAR PERSETUJUAN ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN iii
KATA PENGANTAR iv
LEMBAR PERNYATAAN PERNYATAAN PUBLIKASI vi
ABSTRAK vii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL x
DAFTAR SKEMA xi
DAFTAR LAMPIRAN xii

BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 5
C. Tujuan Penelitian 5
D. Manfaat Penelitian 6
E. Penelitian Terkait 7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 10
A. Tinjauan Pustaka 10
B. Kerangka Teori 28
C. Kerangka Konsep 29
D. Hipotesis Penelitian 30

BAB III METODE PENELITIAN 31
A. Jenis dan Rancangan Penelitian 31
B. Populasi dan Sample 32
C. Variabel Penelitian 34
D. Definisi Operasional 34
E. Tempat dan Waktu Penelitian 35
F. Instrumen Penelitian 35
G. Uji Validitas dan Reliabilitas 36
H. Analisa Data 36
I. Prosedur Pengumpulan Data 39
J. Etika Penelitian 43

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 44
A. Hasil 44
B. Pembahasan 49
C. Keterbatasaan Penelitian 54

BAB V PENUTUP 55
A. Kesimpulan 55
B. Saran 55

DAFTAR PUSTAKA .....
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....
LAMPIRAN .....

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Manusia sebagai sistem adaptif 27
Skema 2.2 Kerangka Teori 28
Skema 2.3 Kerangka Penelitian 29
Skema 3.1 Alur Penelitian 42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Ijin Pengambilan Data
Lampiran 2 : Surat Ijin Melakukan Penelitian
Lampiran 3 : SOP Kuisioner *Short Term Memory*
Lampiran 4 : SOP *Memory Training Anagram*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menua atau menjadi tua merupakan suatu keadaaan yang terjadi di dalam 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 kehidupan, yaitu anak, dewasa dan tua (Nugroho, 2008). Pada lanjut usia, proses penuaan terjadi secara alamiah seiring dengan penambahan usia yang ditandai dengan adanya perubahan kondisi fisik, psikologis maupun sosial dalam berinteraksi dengan orang lain dan salah satunya dapat menurunkan kemampuan kognitif (Nurul Hidayati, 2014).

Permasalahan yang akan dihadapi dengan seiring bertambahnya usia, tubuh akan mengalami proses penuaan, termasuk otak. Otak mengalami perubahan fungsi, termasuk fungsi kognitif berupa sulit mengingat kembali, berkurangnya kemampuan dalam mengambil keputusan dan bertindak (Sambodo Pinilih, 2017). Adanya penurunan dari intelektualitas yang meliputi persepsi, kemampuan kognitif, memori dan belajar pada lanjut usia menyebabkan mereka sulit untuk dipahami dan berinteraksi (Herry Prasetyo, 2015).

Fungsi kognitif merupakan proses mental dalam memperoleh pengetahuan atau kemampuan kecerdasan, yang meliputi cara berpikir, daya ingat, pengertian, perencanaan, dan pelaksanaan (Santoso & Ismail, 2009). Penurunan fungsi kognitif dapat menyebabkan kemunduran dalam bentuk kemampuan kognitif dan kemunduran aspek psikososial (Tamher & Noorkasiani, 2009).

Dampak dari penuranan fungsi kognitif (memori) lansia jika tidak dilakukan tindakan akan berakibat terjadi penurunan ingatan pada lansia. Hal ini sesuai dengan teori kemunduran yang menyatakan dengan bertambahnya usia, daya ingat akan mengalami penurunan. Perubahan neuron dan sinaps otak sebagai pembentukan ingatan juga mengalami penurunan seiring bertambahnya usia. Akibat lainnya yaitu informasi yang tidak cepat dipindahkan keingatan jangka pendek akan menghilang. (Kushariyadi, 2013).

Menurut World Health Organization (WHO), bahwa Asia Tenggara merupakan kawasan dengan populasi terbesar yaitu 240 juta jiwa pada tahun 2010, dan diperkirakan akan mencapai 288 juta jiwa pada tahun 2020. Berdasarkan data proyeksi penduduk, diperkirakan tahun 2017 terdapat 23,66 juta jiwa penduduk lansia di Indonesia (9,03%). Diprediksi jumlah penduduk lansia tahun 2020 (27,08 juta), tahun 2025 (33,69 juta), tahun 2030 (40,95 juta) dan tahun 2035 (48,19 juta). Pertumbuhan penduduk lansia di Provinsi Kalimantan Timur pada tahun 2014 mencapai 287.218 jiwa (8,57 persen) dari jumlah penduduk Kaltim sebesar 3.351.432 jiwa. Daerah kota Samarinda tercatat kurang lebih 4.325 lanjut usia pada tahun 2013 diantara nya pria sebanyak 1.634 orang dan wanita mencapai jumlah 2.7222 orang lansia tersebar dikecematan berbeda. Dan untuk jumlah lansia yang berada di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda tercatat untuk tahun 2018 yang memiliki 15 wisma dengan kapasitas lansia yang berada di panti berjumlah 97 orang lansia.

Pencegahan Risiko penurunan fungsi kognitif dapat dicegah dan diantisipasi serta dapat ditingkatkan meski tidak sesempurna seperti pada awalnya (Herry Prasetyo, 2015). Berbagai upaya dilakukan untuk meningkatkan fungsi kognitif pada Lansia yaitu melalui metode non farmakologi. Menurut Brum et al intervensi non farmakologi lebih berperan penting pada usia dewasa tua. Intervensi tersebut berupa latihan atau permainan yang prosedurnya membutuhkan konsentrasi atau atensi, orientasi (tempat, waktu, dan situasi) dan memori. Manfaat adanya program stimulasi otak ini tidak hanya dapat menghambat proses

kemunduran otak tetapi juga menjadikan Lansia lebih berperan aktif dan produktif. (Nurul Hidayati, 2014).

Hal ini sesuai dengan yang disampaikan Lumbantobing (2006) bahwa kemampuan memori dapat ditingkatkan yaitu dengan latihan memori jangka pendek. Latihan-latihan ini berupa teknik untuk meningkatkan fokus dan kemampuan asosiasi. Intinya dalam latihan meningkatkan memori jangka pendek ini bagaimana kita harus terus bisa mengaktifkan fungsi otak agar tidak diam yang akhirnya bisa menjadi lemah. Karena otak yang selalu aktif membuat otak menjadi sehat dan memiliki ingatan jangka pendek yang lebih baik (Elok Triestuning, 2018).

Memory Training Angram merupakan salah satu jenis permainan kata dengan cara huruf-huruf yang ada di kata awal, dilakukan pengacakan lagi sehingga muncul kata baru dan mempunyai makna yang baru pula. Tujuan game pelatihan Melihat tingkat kreativitas peserta, Melatih berpikir positif dan tidak mudah menyerah, Meningkatkan kosentrasi peserta. (Mufadhol,2010).

Memory Training Anagram bisa dilakukan dimana saja, kapan saja dan oleh siapa saja, serta dapat dilakukan oleh para lansia untuk mengisi waktu senggang. *Memory Training Anagram* bekerja pada otak dengan proses membaca (persepsi), memahami petunjuk (pemahaman), menganalisis petunjuk (analisis), merangsang otak untuk mencoba lagi jawaban yang mungkin (*retreival*), dan memutuskan mana jawaban yang benar (eksekusi). (Herry Prasetyo, 2015).

Memory Training saat ini sedang berkembang sebagai pengobatan atau terapi yang diberikan kepada lansia. Salah satunya yaitu *Memory Training : Anagram* yang dapat direkomendasikan sebagai salah satu terapi alternatif fungsi kognitif. Penelitian Nur Lela Fitriyani (2017), melaporkan bahwa ada pengaruh penerapan terapi okupasi terhadap peningkatan status kognitif yang dilakukan 2 x dalam seminggu selama 3 minggu. Penelitian yang dilakukan Agus Martini (2016) menyatakan bahwa dengan latihan senam otak 3 kali dalam seminggu selama 1 bulan dapat meningkatkan fungsi kognitif lansia. Sedangkan penelitian Herry

Prasetyo (2015) memory training dilakukan selama 8 kali dalam satu bulan dan kelompok yang diberikan intervensi mengalami peningkatan fungsi kognitif.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 21 November 2018 di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda. Disini peneliti melihat beberapa kelompok responden sedang bersantai diruang terbuka yaitu gazebo yang ada dilingkungan wisma. Kemudian peneliti mendatangi responden tersebut dan menanyakan kesediannya, apakah responden tersebut mau dilakukan beberapa tes untuk mengetahui tingkat kemampuan kognitifnya, setelah lansia menyetujui maka peneliti menjelaskan bagaimana tes tersebut dilakukan. Kemudian untuk studi pendahuluan peneliti menggunakan inform consen, peneliti meminta ijin dan waktu kepada responden untuk melakukan tes yang sebelumnya sudah peneliti jelaskan, jika responden bersedia peneliti melanjutkan tes tersebut, tetapi jika responden menolak maka peneliti tidak melanjutkan. Didalam studi pendahuluan cara mengumpulkan responden cukup mudah, dikarenakan studi pendahuluan dilakukan pada pagi hari dijam 11.00 pada saat responden sedang berkumpul untuk duduk bersama digazebo. dengan responden berjumlah 6 orang, disini peneliti dibantu oleh dua orang asisten, untuk satu orang peneliti memegang 2 orang reponden, tes tersebut dilakukan secara bersamaan, tetapi sebelum bertemu responden terlebih dahulu peneliti menyamakan persepsi dengan dua orang asisten tersebut. Disini peneliti menggunakan tes kuisioner *Scenery Pictrue Memory Test* (SMPT), tes dilakukan selama 1 menit, kemudian dilanjutkan dengan tes *Forward Digit Span*, untuk masing-masing fase digunakan waktu 1 menit dan 1 detik. Cara melakukan tes tersebut peneliti memberikan gambar kepada responden yang berisikan 23 objek yang ada disebuah ruangan, gambar yang berisi 23 objek tersebut adalah objek yang biasa digunakan dalam sehari-hari. Setelah melakukan tes selama 1 menit, kemudian peneliti memberikan tes forward digit span untuk mengecoh responden. Dari 6 responden yang didapatkan hanya 3 responden yang mampu menyebutkan 11 sampai 12 isi yang ada didalam

gambar, dan 3 responden mampu menjawab paling banyak enam sampai tujuh benda yang ada digambar. Pada saat melakukan tes tersebut waktu yang diperlukan untuk 1 orang responden lima sampai enam menit. Hasil dari tes yang dilakukan diatas terdapat 3 responden yang mampu menjawab dengan baik, disini alasannya karena responden sering melakukan aktivitas seperti membaca koran, menonton berita ditelevisi, dan olahraga. Sedangkan untuk 3 responden yang hanya mampu menyebutkan enam sampai tujuh benda, alasannya karena memang sering lupa, tidak rutin mengikuti aktvitas diwisma, jarang menonton televisi, dan hampir tidak pernah membaca koran-koran yang ada diwisma.

Berdasarkan fenomena diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"**Pengaruh *Memory Training : Anagram* Terhadap *Short Term Memory* Lansia."

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang peneliti ingin mengetahui "Pengaruh *Memory Training Anagram* Terhadap *Short Term Memory* Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda.

C. Tujuan penelitian

1. Tujuan Umum

   Mengidentifikasi pengaruh *Memory Training : Anagram* Terhadap *Short Trem Memory* Lansia.

2. Tujuan Khusus
   a. Mengidentifikasi *short term memory* lansia sebelum diberikan terapi *memory training anagram* di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda.
   b. Mengidentifikasi *short term memory* lansia setelah diberikan terapi *memory training anagram* di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda.

c. Menganalisis pengaruh terapi *memory training anagram* terhadap *short term memory* pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dibidang keperawatan mengenai pengaruh *memory training anagram* terhadap *short term memory* lansia.

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi lansia

      Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesehatan pada lansia sehingga dapat mengetahui cara dan mencegah penurunan memori jangka pendek pada lansia.

   b. Bagi Institusi Peneliti

      Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk mencegah dan mengurangi penuranan memori jangka pendek dengan *memory training anagram.*

   c. Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan

      Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukkan bagi bidang keperawatan gerontik yang dapat dijadikan sebagai proses pembelajaran pada praktik nyata dilapangan dan khususnya dalam meningkatkan derjadat kesehatan lansia.

   d. Bagi Peneliti Selanjutnya

      Hasil ini dapat dijadikan acuan untuk menilai faktor-faktor yang mempengaruhi *short term memory* dan *memory training anagram* pada lansia.

E. Penelitian Terkait

Penelitian terkait yang berkenan dengan topik hubungan pengaruh memory training terhadap peningkatan *short trem memory* lansia antara lain :

1. Hery Prasetyo (2015) meneliti tentang " *The Effect of Memory Training : Anagram Towards aiamptoving Cognitive Memory Training Anagaram for Improving Kognitif Function of Eldery"*. Penelitian ini dilakukan dengan Quasi *Eksperimen* dengan rancangan *Pre-test* dan *post-test* dengan kelompok kontrol. Pelaksanaan *Pre-test* dan *post-test* yang dilakukan dengan menggunakan penilaian fungsi kognitif yaitu MMSE (*Mini Mental State Examination*).

   Analisa data yang digunakan yaitu uji *MC. Nemar* dan uji *Chi Square.* Hasil penelitian menunjukan fungsi kognitif dengan uji *MC. Nemar,* pada kelompok intervensi nilai ρ value = 0.001 (ρ<0,05) dan kelompok kontrol nilai ρ value = 0,031 (ρ<0,05), maka nilai ρ value pada kelompok intervensi lebih signifikan dalam meningkatkan fungsi kognitif pada lansia. Pada uji *Chi Square,* nilai ρ value = 0,081 (ρ<0,05) berarti *Ho* ditolak dan *Ha* diterima, maka ada perbedaan antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol. Simpulan : *Memory Training*: *anagram* dapat meningkatkan fungsi kognitif pada lansia lebih besar dari pada brain gym.

   Perbedaan penelitian ini dengan penelitian saya adalah rancangan penelitian, jumlah sampel penelitian, tempat penelitian dan tahun penelitian. Penelitian diatas meneliti tentang "*Memory Training Anagram* terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif Lansia", sedangkan penelitian saya tentang bagaimana "Pengaruh *Memory Training Anagram* terhadap *Short Term Memory* Lansia."

2. Agus Martini (2016) meneliti tentang " Pengaruh Senam Otak Terhadap Perubahan Daya Ingat (fungsi kognitif) pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Kubu Raya". Penelitian ini bersifat kuantitatif menggunakan *Quasi Eksperiment* dengan *time series design*.

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive Sampling*. Sampel penelitian berjumlah 26 responden. Penilaian skor fungsi kognitif menggunakan kuisioner *Monterial Cognitife Assesment* Versi Indonesia (Mo-CA-Ina) untuk membandingkan skor fungsi kognitif sebelum dan sesudah dilakukan senam otak.

Analisis Data diambil menggunakan uji *Repeated ANOVA*. Rerata skor fungsi kognitif sebelum dan sesudah dilakukan senam otak adalah 15,038 (*pretest*), 19,92 (posttest 1), 21,73 (posttest 2), 24,12 (posttest 3), 26,04 (posttest 4). Terdapat peningkatan bermakna skor fungsi kognitif antara sebelum dan sesudah senam otak ($\rho<0,05$).

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian saya adalah jumlah sampel penelitian, tempat penelitian dan tahun penelitian serta kuisioner yang digunakan. Penelitian diatas meneliti tentang "Pengaruh senam otak terhadap perubahan daya ingat (fungsi kognitif) pada lansia", sedangkan penelitian saya membahas tentang "Pengaruh *Memory Training Anagram* terhadap *Short Term Memory* Lansia."

3. Khoirul Umam (2014) meneliti tentang "Pengaruh Terapi Humor Terhadap Memori Jangka Pendek Pada Lansia Di Panti Sosial Lanjut Usia Bondowoso". Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pre experiment dengan pendekatan pre test - post test one group design. Sebagai populasi penelitian ini adalah lansia di atas 60 tahun di panti social lanjut usia Bondowoso dengan jumlah sampel sebanyak 53 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi. Hasil penelitian dari 53 responden didapatkan lansia sebelum mendapatkan terapi humor yaitu lansia dapat mengingat 3 dan maksimal 14 digit angka.

   Hasil estimasi interval penelitian disimpulkan bahwa 95% diyakini rata-rata skor memori jangka pendek adalah antara 9,17-11,21. Dan didapatkan lansia sesudah mendapatkan terapi humor yaitu 3 dan maksimal 14. Hasil estimasi interval penelitian disimpulkan bahwa 95%

diyakini rata-rata skor memori jangka pendek adalah antara 10,27-12,07. Uji statistik nilai signifikansi (P value) penelitian sebesar 0,00. Sedangkan peneliti menentukan taraf kesalahan penelitian maksimal adalah 0,05 (α 5%). Karena nilai p value< 0,05, maka H1 diterima yang bermakna ada pengaruh terapi humor terhadap memori jangka pendek lansia di PSLU Bondowoso.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian saya adalah rancangan penelitian, jumlah sampel penelitian, tempat penelitian dan tahun penelitian serta kuisoner yang digunakan. Penelitian diatas meneliti tentang "Pengaruh terapi humor terhadap memori jangka pendek pada lansia", sedangkan penelitian saya tentang "Pengaruh *Memory Training Anagram* terhadap *Short Term Memory* Lansia."

Penilaian yang diuraikan diatas diberikan dengan bentuk berbeda-beda terbukti efektif dalam pemberian *memory training* terhadap fungsi kognitif. Demikian pula dengan penelitian yang akan peneliti lakukan, meskipun dengan intervensi yang sama yaitu fungsi kognitif. Dalam penelitian ini akan menerapkan pemberian memory training yang diharapkan dapat efektif seperti peneiliti-peneliti sebelumnya. Penelitian ini akan dilakukan selama 4 minggu dengan 2 kali pertemuan dalam 1 minggu nya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Lansia

1. Definisi Lansia

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menggolongkan lansia menjadi 4 yaitu : usia pertengahan (*midlle age)* adalah 45-59 tahun, lanjut usia *(elderlly)* adalah 60-74 tahun, lanjut usia *(old)* adalah 75-90 tahun dan usia sangat tua *(very old)* diatas 90 tahun (Nugroho, 2008). Menurut pasal 1 ayat (2), (3), (4), UU No. 13 tahun 1998 tentang kesehatan dikatakan bahwa lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun (Maryam, 2011). Berdasarkan pengertian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa lansia adalah seseorang yang berusia 60 tahun. 60 tahun keatas baik pria maupun wanita, yang masih aktif beraktivitas dan bekerja ataupun mereka yang tidak berdaya mencari nafkah sendiri sehingga bergantung kepada orang lain untuk menghidupi dirinya (Nugroho, 2008).

2. Konsep Lansia

Proses penuaan adalah normal, berlangsung secara terus menerus secara alamiah. Dimulai sejak manusia lahir bahkan sebelumnya dan umumnya dialami seluruh makhluk hidup. Menua merupakan proses penurunan fungsi struktural tubuh yang diikuti penurunan daya tahan tubuh. Setiap orang akan mengalami masa tua, akan tetapi penuaan pada tiap seseorang berbeda-beda tergantung pada berbagai faktor yang mempengaruhinya. Faktor-faktor tersebut dapat berupa faktor herediter, nutrisi, stress, status kesehatan dan lain-lain (Stanley, 2006).

3. Perubahan proses penuaan

Dengan makin lanjutnya usia seseorang maka kemungkinan terjadinya penurunan anatomik dan fungsional atas organ-organya makin besar. Penurunan anatomik dan fungsi organ tersebut tidak dikaitkan sengan umur kronologik akan tetapi sengan umur biologiknya (Darmojo 2009). Perubahan ini terjadi pada lansia meliputi perubahan fisik, sosial, dan psikologis (Nugroho, 2008).

a. Perubahan fisik

Perubahan fisik yang dapat ditemukan pada lansia ada berbagai macam antara lain :

1) Kardiovaskuler : kemampuan memompa darah menurun, elastis pembuluh darah menurun, serta meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer sehingga tekanan darah meningkat.
2) Respirasi : elastisitas paru menurun, kapasitas residu meningkat sehingga menarik napas lebih berat, dan terjadi penyempitan bronkus.
3) Persyarafan : saraf panca indra mengecil sehingga fungsinya menurun serta lambat dalam merespon dan waktu bereaksi khususnya yang berhubungan dengan stress.
4) Muskuloskeletal : cairan tulang menurun sehingga mudah rapuh (*osteoporosis*), bungkuk (*kifosis*), persendian membesar dan menjadi kaku.
5) Gastrointestinal : esofagus membesar, asam lambung menurun, lapar menurun, dan peristaltik menurun.
6) Vesika urinaria : otot – otot melemah, kapasitasnya menurun, dan retensi urine.
7) Kulit : keriput serta kulit kepala dan rambut menipis. Elastisitas menurun, vaskularisasi menurun, rambut memutih (uban), dan kelenjar keringat menurun

b. 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 badannya membungkuk, pendengaran sangat berkurang, penglihatan kabur sehingga sering menimbulkan keterasingan. Keterasingan ini akan menyebabkan lansia semakin depresi, lansia akan menolak untuk berkomunikasi.

c. Perubahan psikologis

Pada lansia pada umumnya juga akan mengalami penurunan fungsi kognitif dan psikomotor. Fungsi kognitif meliputi proses belajar, persepsi, pemahaman, pengertian, perhatian dan lain-lain sehingga menyebabkan reaksi dan perilaku lansia semakin lambat. Sementara fungsi psikomotorik meliputi hal-hal yang berhubungan dengan dorongan kehendak seperti gerakan, tindakan, koordinasi menurun, yang berakibat lansia menjadi kurang cekatan (Nugroho, 2008).

B. Fungsi Kognitif

1. Definisi Kognitif

Merupakan istilah ilmiah untuk proses berfikir. Kognitif adalah kepercayaan seseorang tentang sesuatu yang didapatkan dari proses berpikir tentang seseorang atau sesuatu (Rahmadani, 2008). Kognitif merupakan tentang sesuatu yang didapatkan dari proses berpikir dan memperoleh pengetahuan melalui aktivitas mengingat, menganalisa, memahami, menilai, membayangkan, dan berbahasa (Jhonson, 2005). Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan pengertian dari kognitif yaitu proses berfikir seseorang untuk memperoleh pengetahuan dengan cara mengingat, memahami dan menilai sesuatu.

2. Faktor Resiko Penurunan Fungsi Kognitif Lansia

a. Jenis kelamin, wanita lebih beresiko mengalami penurunan kognitif daripada laki- laki. Hal ini disebabkan adanya peranan level hormon seks endogen dalam perubahan fungsi kognitif. Reseptor estrogen telah ditemukan dalam area otak yang berperan dalam fungsi belajar

dan memori, seperti hipokampus. Penurunan fungsi kognitif umum dan memori verbal dikaitkan dengan rendahnya level estradiol dalam tubuh. Estradiol diperkirakan bersifat neuroprotektif yaitu dapat membatasi kerusakan akibat stress oksidatif serta sebagai pelindung sel saraf dari toksisitas amiloid pada lansia Alzheimer.

b. Faktor makanan juga mempengaruhi fungsi kognitif. Kekurangan vitamin D sekitar 25%- 54% pada orang berusia 60 keatas dan 74% ditemukan pada wanita pada penderita Alzheimer. Hal tersebut disebabkan oleh metabolisme vitamin D yang kurang efisien pada orang tua. Karena sumber utama vitamin D adalah sinar matahari, untuk mempertahankan tingkat serum normal, diet saja mungkin tidak cukup tanpa suplementasi. Hasil dari penelitian tentang vitamin D dalam fungsi otak adalah adanya reseptor vitamin D pada hipokampus dan merupakan pelindung dari saraf vitro.
c. Salah satu faktor penyakit penting yang mempengaruhi penurunan kognitif lansia adalah hipertensi. Peningkatan tekanan darah kronis dapat meningkatkan efek penuaan pada struktur otak, meliputi penurunan substansia putih dan abu-abu di lobus prefrontal, penurunan hipokampus, meningkatkan hiperintensitas substansia putih di lobus frontalis.
d. Angina pektoris, infark miokardium, penyakit jantung koroner dan penyakit vaskular lainnya juga dikaitkan dengan memburuknya fungsi kognitif.
e. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan positif antara usia dan penurunan fungsi kognitif. Hasil dari pengukuran fungsi kognitif pada lansia adalah 16% pada kelompok umur 60- 69 tahun, 21% pada 70- 74 tahun, 30% pada 75- 79 tahun, dan 44% pada 80 tahun keatas. (Abdul Mohith. 2016)

3. Penyebab Penurunan Kognitif Pada Lansia

Penurunan kemampuan kognitif pada lansia memperlihatkan perubahan seiring dengan perubahan kondisi kesehatan. Otak lansia sebagaimana organ lain memperlihatkan kehilangan yang gradual. Secara umum

diasumsikan bahwa penurunan fungsi kognitif pada lansia disebabkan oleh perubahan morfologis jaringan cerebral, penurunan kapasitas sirkulasi dan neurotransmiter. Selain penurunan fisik, beberapa faktor yang mempengaruhi fungsi kognitif adalah motivasi, harapan, kepribadian, kebutuhan tugas, pola belajar, kemampuan intelektual, tingkat pendidikan, latar belakang, sosiokultural dan pola proses informasi. (Ninik Murtiyani, 2017).

4. Perubahan kognitif pada lansia

   Perubahan kognitif terdapat pada performance terutama pada tugas yang membutuhkan kecepatan, yang memerlukan memori jangka pendek, ini terlihat adanya keterlambatan dalam kecepatan melakukan tugas. Namun perubahan ini bergantung pula kepada macam tes yang diberikan. Kemampuan untuk mengingat dengan baik dibandingkan dengan sebelumnya. Dengan bertambahnya waktu, mereka merasa sukar mengingat hal yang penting sehingga merasa cemas, meskipun kemampuan fisik dan mental yang lain tidak terganggu, kemampuan berjalan masih baik, fasih berkomunikasi dan masih dapat menikmati hobi. Kemunduran proses mengingat pada lansia terjadi secara bertahap. Dengan berubahnya kondisi kesehatan dari sehat menjadi sakit, lansia menyadari bahwa dirinya perlu mewaspadai adanya gangguan otak yang menyebabkan gangguan proses memori dan bila terjadi penurunan kemampuan ingatan tertunda yang merupakan ciri khas terjadinya proses patologis seperti demensia. (Siti Nur Kholifah, 2016)

5. Gangguan Kognitif

   Pengelompokkan tingkat gangguan fungsi kognitif dapat dibagi menjadi beberapa kategori. Menurut Kurlowiez dalam Budiman (2015), berdasarkan tingkat keparahan (severity), gangguan fungsi dapat dibagi 3 yaitu :

   a. Tidak ada gangguan kognitif
   b. Gangguan kognitif ringan, dan
   c. Gangguan kognitif berat (Rohana,2011)

6. Manifestasi gangguan kognitif pada lansia

a. Gangguan Bahasa

Gangguan bahasa yang terjadi pada penurunan kognitif terutama tampak pada kemiskinan kosa kata. Lansia tidak dapat menyebutkan nama benda atau gambar yang ditunjukkan padanya (*confrontation naming),* tetapi lebih sulit lagi menyebutkan nama benda dalam satu kategori *(category naming),* misalnya disuruh menyebutkan nama buah atau hewan dalam satu kategori. Sering adanya diskrepansi antara penamaan konfrontasi dan penamaan kategori dipakai untuk mencurigai penurunan kognitif dan demensia dini.

b. Gangguan Memori

Sering merupakan gejala yang pertama timbul pada penurunan kognitif dan demensia dini. Tahap awal terganggu adalah memori baru, yakni cepat lupa apa yang baru saja dikerjakan, lambat laun memori lama juga dapat terganggu. Fungsi memori dibagi dalam tiga tingkatan bergantung lamanya rentang waktu antara stimulus dan recall yaitu (1) Memori segera *(immediate memory),* rentang waktu antara stimulus dan recall hanya beberapa detik. Disini hanya dibutuhkan pemusatan perhatian untuk mengingat *(attention);* (2 Memori baru *(recent memory),* rentang waktu lebih lama yaitu beberapa menit, jam, bulan bahkan tahun; (3) Memori lama *(remote memory),* rentang waktunya tahunan bahkan seusia hidup.

c. Gangguan Emosi

Gangguan ini sering timbul pada lansia. Sekitar 15% lansia mengalami kesulitan kontrol terhadap ekspresi dan emosi. Tanda lain adalah menangis dengan tiba- tiba atau tidak dapat mengendalikan tawa. Efek langsung yang paling umum dari penyakit pada personality adalah emosi yang tumpul, disinhibition, kecemasan yang berkurang atau euforia ringan, dan menurunnya sensitifitas sosial. Dapat juga terjadi kecemasan yang berlebihan, depresi dan hipersensitif.

d. Gangguan Visuospasial

Sering timbul dini pada demensia. Lansia banyak lupa waktu, tidak tahu kapan siang dan malam, lupa wajah teman dan sering tidak tahu tempat sehingga sering tersesat (disorientasi waktu, tempat, dan orang). Secara obyektif gangguan visuospasial ini dapat ditentukan dengan meminta lansia mengkopi gambar atau menyusun balok sesuai bentuk tertentu. Semua lobus berperan dalam kemampuan konstruksi dan lobus parietal terutama hemisfer kanan berperan paling dominan.

e. Gangguan Kognitif

Fungsi ini yang paling sering terganggu pada lansia dan penurunan kognitif, terutama daya abstraksinya. Selalu berfikir konkret, sehingga sukar sekali memberi makna peribahasa. Juga daya persamaan *(similarities)* mengalami penurunan.

f. Fungsi Eksekutif

Fungsi eksekutif dari otak dapat didefenisikan sebagai suatu proses kompleks seseorang dalam memecahkan masalah/ persoalan baru. Proses ini meliputi kesadaran akan keberadaan suatu masalah, mengevaluasinya, menganalisa serta memecahkan atau mencari jalan keluar suatu persoalan. Fungsi ini dimediasi oleh korteks prefrontal dorsolateral dan struktur subkortikal yang berhubungan dengan daerah tersebut. Fungsi eksekutif dapat terganggu bila sirkuit frontal-subkortikal terputus. Lezack membagi fungsi eksekutif menjadi 4 komponen yaitu *volition* (kemauan*), planning* (perencanaan), purposive *action* (bertujuan), *effective performance* (pelaksanaan yang efektif).

g. Atensi

adalah kemampuan untuk bereaksi atau memperhatikan satu stimulus dengan mampu mengabaikan stimulus lain yang tidak dibutuhkan. Atensi merupakan hasil hubungan antara batang otak, aktivitas limbik dan aktivitas korteks sehingga mampu untuk fokus pada stimulus spesifik dan mengabaikan stimulus lain yang tidak relevan.

Konsentrasi merupakan kemampuan untuk mempertahankan atensi dalam periode yang lebih lama. Gangguan atensi dan konsentrasi akan mempengaruhi fungsi kognitif lain seperti memori, bahasa dan fungsi eksekutif. (Ninik Murtiyani. 2017).

6. Manajemen Keperawatan terhadap kemunduran kognitif lansia

   Manajemen keperawatan yang dapat dilakukan terhadap kemunduran kognitif adalah dengan mengkaji orientasi lansia. Hal ini diakukan untuk meningkatkan kognisi lansia. Beberapa program yang dapat mendorong kemampuan stabilitas, konsistensi, identifikasi dan partisipasi aktif. (Ninik Murtiyani. 2017).

   a. Latihan memori (daya ingat) dengan orentasi realitas atau keadaan sekitar dan waktu (tanggal dan tahun). Orientasi realitas adalah upaya mempertahankan realita yang ada, antara lain terhadap waktu, tempat, dan orang. Pada lansia yang mengalami kemunduran kognitif langkah orientasi realitas seperti jam dinding menunjukkan waktu yang benar dan dapat dilihat, papan orientasi menunjukkan tanggal, menu dan kejadian tiap hari, memberi label pada pintu ruangan seperti toilet, ruang makan, dan lainnya. Orientasi terapi kelompok dengan orientasi konstan terhadap lingkungan.
   b. Terapi kemampuan sosial adalah memberikan dorongan dan semangat kepada lansia ketika berinteraksi dengan yang lainnya.
   c. Terapi komunikasi adalah dengan meningkatkan pola bicara atau kata terpilih untuk memfasilitasi proses berpikir dengan meminimalisir kelainan sensori.
   d. Terapi manajemen stres adalah dengan mengidentifikasi faktor yang meminimalisasi stres dengan menggunakan metode dan manajemen stres.
   e. Terapi nostalgia dengan bercerita pengalaman masa lalu, hal ini berguna untuk menstimulasi individu supaya memikirkan masa lalu sehingga mereka dapat menyatakan lebih banyak tentang kehidupan mereka kepada staf atau ahli terapi.

f. Terapi perilaku adalah dengan mempertahankan konsistensi dan stabilitas untuk mengidentifikasi harapan dan perilaku dengan mengenali stresor dan kontroling dengan menggunakan jadwal tertulis dengan arahan membantu aktivitas.

g. *Pharmacotherapy* dengan terapi obat untuk mengatur perubahan perilaku yang mempengaruhi lansia.

h. Program latihan yang cukup dengan olahraga secara teratur, senam, berjalan disekitar rumah sakit dan taman dapat mendukung proses mempertahankan kemampuan kognitif.

C. *Memory Training Anagram*

1. Pengertian *Anagram*

Merupakan salah satu jenis permainan kata dengan cara huruf-huruf yang ada di kata awal, dilakukan pengacakan lagi sehingga muncul kata baru dan mempunyai makna yang baru pula. Game pelatihan ini cocok untuk dimainkan di awal sebelum memasuki sesi baru. Tujuan game pelatihan melihat tingkat kreativitas peserta, melatih berpikir positif dan tidak mudah menyerah, meningkatkan kosentrasi peserta. (Mufadhol,2010).

Peserta game pelatihan dibagi sesuai kelompok yang ada, atau jika kelompok terlalu besar, bisa dibagi menjadi kelompok yang lebih kecil agar semua peserta terlibat. Waktu game pelatihan Dilakukan selama 8 kali tatap muka dan dilaksanakan dalam waktu 2x50 menit. Setting game pelatihan Di sesuaikan dengan kondisi tempat, sangat fleksibel. Perlengkapan game pelatihan : Flipchart, Spidol, Kertas soal. Isi kertas soal : Ubahlah kata-kata berikut mengunakan sistem anagram!

a. Proses game pelatihan

1) Setelah kelompok dibagi, pisahkanlah tempat duduknya agar berjauhan. Kemudian bagilah soal yang telah disiapkan untuk masing-masing kelompok.

2) Sampaikanlah aturan main misalnya 15 menit, tidak boleh berbicara, tidak boleh mengintip / bekerja sama dengan kelompok lain.
3) Setelah selesai, masing-masing kelompok membacakan apa yang telah ditulisnya dengan lantang agar di dengar kelompok lain yang ada.
4) Yang paling banyak benarnya adalah pemenangnya. Permainan ini sangat banyak sekali variasinya. Terutama untuk jenis kata yang digunakan. Bisa sepuluh, duaa puluh, tiga puluh, tergantung dari kebutuhan pelatihan. Bisa juga dipilih kata-kata yang sesuai dengan tema pelatihan.

   Jawaban anagram :

   - Adegan menjadi agenda
   - Sebar menjadi beras, besar
   - Retrakak menjadi karakter
   - Arukain menjadi karunia
   - Tedairem menjadi diameter
   - Patremnem menjadi temperamen
   - Gulgung menjadi unggul
   - Cepot menjadi copet
   - Karpet menjadi parket

b. Debriefing

1) Bagaimana rasanya setelah menyelesaikan game pelatihan ini ? apakah ada hal yang menarik ditemukan ?
2) Apa kesulitannya ?
3) Apa yang anda pelajari setelah mendapat game ini ?

Melalui *memory training*, lansia dapat meningkatkan fungsi kognitifnya karena pelatihan ini merupakan pelatihan praktis menggambarkan teknik-teknik yang dirancang untuk memberikan strategi bagaimana mengingat informasi yang baru saja diterima. Hal tersebut juga didukung dari beberapa penelitian diantaranya menurut Rijayanti Irma (2010), menyatakan bahwa *memory*

training dapat meningkatkan *short term memory* pada lansia. Sedangkan menurut Danianti (2006), berpendapat bahwa dengan *memory skill training* dapat meningkatkan daya ingat jangka pendek pada anak *down syndrome*. (Herry Prasetyo.2015).

Jenis pelatihan *memory training* yang diberikan adalah dengan menggunakan teknik *anagram* yaitu sebuah permainan kata dan makna yang diberikan kepada lansia. *Anagram* mempunyai aturan tersendiri yang berbeda dengan *antigram*. Dalam otak atik *anagram*, paling tidak perlu adanya keselarasan kata atau kalimat yang terkait secara logika dengan kata yang asli walaupun tidak semua arti *anagram* memiliki hubungan dengan kata aslinya. Sementara itu, *antigram* adalah sebuah *anagram* di mana kata baru yang dihasilkan memiliki pertentangan makna. (Herry Prasetyo. 2015).

Risiko penurunan fungsi kognitif dapat dicegah dan diantisipasi serta dapat ditingkatkan kembali meski tidak sesempurna seperti pada awalnya. Salah satu aktivitas untuk mencegah atau mengantisipasi terjadinya fungsi kognitif adalah dengan melakukan *memory training: anagram. Memory training: anagram* bertujuan untuk melihat tingkat kreativitas, juga melatih berpikir positif dan tidak mudah menyerah serta meningkatkan konsentrasi pada peserta/responden sehingga mampu memperbaiki fungsi kognitif yang mengalami kerusakan atau penurunan. (Herry Prasetyo. 2015).

Menurut *Encyclopedia Britannica*, *anagram* adalah cara untuk mengubah susunan atau urutan huruf dalam kata atau dalam kalimat. Kata atau makna yang baru timbul tadi akan membentuk kata atau kalimat baru yang harus memiliki arti. Dengan kata lain *anagram* bisa didefinisikan sebagai salah satu jenis permainan kata, di mana huruf-huruf di kata awal dapat diacak untuk mendapatkan kata lain atau sebuah kalimat yang berbeda. Arti baru yang muncul dari sebuah anagram bisa berupa sinonim,

antonim, atau bahkan sebuah sindiran terhadap kata sebelumnya. Anagram sering dipakai sebagai kode. Dan bahkan permainan *Scrabble* dan *Boggle* adalah salah satu jenis contoh penggunaan *anagram.* Sedangkan orang yang menciptakan anagram disebut sebagai *anagramatis.* (Herry Prasetyo. 2015).

D. *Short Term Memory*

1. Definisi *Short Term Memory*

Memori jangka pendek merupakan penyimpanan sementara peristiwa atau *item* yang diterima dalam waktu sekejap, yakni kurang dari beberapa menit, biasanya malah lebih pendek (beberapa detik). Memori jangka pendek tidak permanen, penyimpanan nya akan terhapus dalam waktu pendek kecuali diupayakan secara khusus, seperti mengulang-ulangnya. Memori jangka pendek dicirikan ingatan mengenai 5 sampai 10 *item* selama beberapa detik sampai beberapa menit. Dalam sumber lain disebutkan bahwa memori jangka pendek menyimpan informasi selama 15 hingga 30 detik, dengan asumsi tidak ada pelatihan atau pengulangan. (Puji Leksono Purtanto. 2009).

Berikut adalah penjelasan pembagian memori menurut Shiffrin dalam Siboro (2014):

a. Memori sensori mencatat informasi atau stimuli yang masuk melalui salah satu atau kombinasi panca indera (visual melalui mata, pendengaran melalui telingi, bau melalui hidung, rasa melalui lidah dan raba melalui kulit). Jika informasi atau stimuli tersebut tidak diperhatikan akan langsung terlupakan namun bila diperhatikan maka informasi akan ditransfer ke sistem memori jangka pendek.
b. Memori jangka pendek *(short-term memory-STM*) Memori jangka pendek merupakan kemampuan otak mengumpulkan informasi dalam jumlah kecil dan waktu yang singkat. Waktu ditempuh 0-30 detik.

c. Memori jangka panjang *(long-term memory*) Memori jangka panjang merupakan kapasitas otak untuk mengumpulan informasi dalam jumlah dan waktu yang tak terbatas.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Memori Jangka Pendek
   a. Usia
   b. Genetik
   c. Jenis kelamin
   d. Hormon
   e. Nutrisi
   f. Stimulasi
   g. Kelainan otak

E. Alat Ukur Fungsi Kognitif

1. *Mild Cognitive Impairment* (MCI)

   Merupakan fenomena yang sering dijumpai dan berbeda dengan demensia. Keluhan dari MCI yang utama adalah gangguan fungsi memori. Evaluasi fungsi kognitif pada pasien pasien dengan MCI seringkali terbatas dengan menggunakan *screening* untuk demensia dan tidak tepat untuk mendeteksi MCI.

   Ada beberapa instrumen yang dapat digunakan untuk menilai MCI, demensia Alzheimer dan bentuk demensia lainnya pada fase dini diantaranya seperti *Six Item Cognitive Impairment Test (6CIT)* atau *Abbreviated Mental Test (AMT),* namun sering kali instrument instrument tersebut tidak dapat membedakan penyebab outcome dari MCI (Lonie, dkk., 2009).

2. *Montreal Cognitive Assesment* (MoCA)

   MoCA merupakan instrumen yang dikatakan baik untuk mendeteksi demensia. MoCA memiliki komponen penilaian beberapa domain fungsi kognitif seperti atensi, konsentrasi, memori, fungsi eksekutif dan reasoning. Seperti MMSE, instrument ini memiliki komponen CDT untuk penilaian fungsi visual dan spasial. Sebagai tambahan MoCA

memiliki komponen trail-making test yang berfungsi untuk menilai fungsi eksekutif (Valcour,2011)

3. *General Practioner Assesment of Cognition* (GPCOG)

   Pemeriksaan GPCOG merupakan salah satu bentuk dari *Cambridge Cognitive (CAMCOG).* Pemeriksaan CAMCOG merupakan instrumen yang digunakan untuk menilai tingkat keparahan demensia menilai fungsi orientasi, bahasa, memori, atensi, kemampuan berpikir abstrak, persepsi, dan kalkulasi. Kelebihan GPCOG kemampuannya untuk mendeteksi suatu gangguan kognitif ringan (Burns *et al*., 2002). Pemeriksaan GPCOG terdiri atas pemeriksaan terhadap 9 soal untuk fungsi kognitif dan 6 soal untuk informasi. Pemeriksaan ini membutuhkan waktu kurang dari 5 menit untuk dilakukan dan memiliki nilai akurasi yang relatif sama dengan MMSE dalam menilai demensia (Brodaty *et al*., 2002)

4. *Short Portable Mental Status Questionnaire* (SPMSQ)

   Pemeriksaan SPMSQ digunakan untuk mendeteksi adanya dan tingkat kerusakan intelektual, terdiri dari 10 hal yang mengetes orientasi, memori dalam hubungannya dengan kemampuan perawatan diri, memori jauh, dan kemampuan matematis (Pfeiffer, 1975). Metode penentuan skor sederhana merentangkan tingkat fungsi intelektual, yang membantu dalam membuat keputusan yang khusus mengenai kapasitas perawatan diri. Instruksi untuk melengkapi *Short Portable Mental Status Questionnaire* semua respon – respon yang dinilai benar harus diberikan oleh subjek tanpa reverensi kalender, surat kabar, sertivikat kelahiran, atau bantuan lain untuk mengingat.

5. *Mini Mental State Examination* (MMSE)

   Pemeriksaan MMSE adalah tes yang paling banyak dipakai. Pemeriksaan Status mental MMSE Folstein adalah tes yang paling sering dipakai saat ini. Penilaian dengan nilai maksimal 30 cukup baik dalam mendeteksi gangguan kognitif, menetapkan data dasar dan memantau penurunan kognitif dalam kurun waktu tertentu. Skor MMSE normal 24 – 30. Bila skor kurang dari 24 mengindikasikan gangguan

fungsi kognitif (Folstein *et al*., 1975, Asosiasi Alzheimer Indonesia 2003). Pemeriksaan Mini Mental State Examination (MMSE) ini awalnya dikembangkan untuk screening demensia, namun sekarang digunakan secara luas untuk pengukuran fungsi kognitif secara umum. Pemeriksaan MMSE kini adalah instrumen screening yang paling luas digunakan untuk menilai status kognitif dan status mental pada usia lanjut (Kochhann *et al*, 2009; Burns *et al*, 2002)

6. *Scenery Picture Memory Test*

   Scenery Picture Memory Test (SPMT) adalah suatu tes kognitif yang digunakan sebagai deteksi dini penyakit Alzheimer. Tes ini dapat melihat kapasitas memori visual seperti memori jangka pendek. Cara melakukan tes ini adalah dengan memberikan gambar ruangan yang terdiri dari 23 objek yang sering digunakan dan dilihat sehari-hari kemudian menginstruksikan subjek yang akan diperiksa untuk mengingat objek-objek tersebut dalam 1 menit. Setelah 1 menit, dilakukan tes forward digit span untuk mengecoh subjek sampai dengan 7 digit. Kemudian subjek diminta untuk menyebutkan objek yang sebelumnya dilihat. Fungsi memori dikatakan baik apabila jumlah objek yang disebutkan dengan benar ≥ 12 objek. (Strenberg 2009).

7. *Recall Memory*

   Recall memory adalah kemampuan seseorang untuk menimbulkan kembali atau mengingat kembali pengalaman atau informasi yang disimpan dalam *Short Term Memory* tanpa ada objek sebagai stimulus untuk dapat diingat kembali. Syarat terjadinya *recall memory* menurut Atkinson dan Shiffrin (dalam Matlin. 1998), menjelaskan bahwa terdapat beberapa proses syarat terjadinya proses mengingat kembali informasi *recall memory* antara lain : Adanya stimulus yang diterima, Alat indra, Waktu.

   Pengukuran *recall memory* menurut Lockhart (dalam Sternberg, 2009) tes *recall* dapat dibagi menjadi tiga macam yaitu :

   a. *Serial recall*, yaitu mengingat kembali materi (item) dalam sebuah daftar secara tepat.

b. *Free recall*, yaitu mengingat kembali materi (item) secara bebas.
c. *Clued recall*, yaitu mengingat kembali materi (item) dengan petunjuk.

Menurut Wade dan Travis (2007) mengukur *recall memory* juga dapat diukur dengan ujian esay dan isian singkat, serta permainan memori seperti Trivial Pursuit atau Jeopardi yang membutuhkan kemampuan pengenalan kembali *(recall).*

8. *Clock Drawing Test*

Pertama kali penelitian tentang *Clock Drawing Test (CDT)* tahun 1983. Saat itulah tes tersebut digunakan di berbagai macam setting. Tes tersebut memerlukan kemampuan pemahaman, kemampuan visual spasial, kemampuan merekonstruksi, konsentrasi, pengetahuan angka, ingatan visual dan fungsi eksekutif. Meskipun tes tersebut mampu untuk menguji aspek kognitif yang luas, CDT tidak terlalu menekankan pada aspek pengetahuan dibandingkan dengan tes lain misalnya *The abbreviated mental test score (AMTS)* yang lebih pendek ataupun *the Mini Mental State Examination (MMSE)* yang lebih umum. (Henderson, Scot, & Hotopf, 2007), Inti dari tugas tes tersebut adalah aktivitas menggambar permukaan jam kemudian menggambar jarum jam yang menunjuk pada arah tertentu sebagai simbol dari waktu. CDT mempunyai kemungkinan kelemahan terbesar karena tidak sesuai untuk orang-orang yang mengalami gangguan penglihatan atau gangguan neurologis lengan bagian atas seperti kelumpuhan atau tremor. Beberapa ahli berpendapat bahwa umur dan pendidikan menyebabkan bias pada penilaian CDT, meskipun ahli lain mengatakan sebaliknya. Di sisi lain, CDT mempunyai banyak keuntungan dibandingkan dengan metode skrining gangguan kognitif yang lain yaitu tidak terpengaruh dengan suasana hati, bahasa atau budaya, selain itu tidak membutuhkan pengetahuan yang tidak semestinya. (Henderson, Scot, & Hotopf, 2007).

F. Aplikasi Teori Callista Roy Dalam Asuhan Keperawatan

Model konsep dan teori Keperawatan sister Callista Roy merupakan model teori yang menguraikan bagaimana individu mampu meningkatkan kesehatannya dengan cara mempertahankan perilakunya secara adaptif serta mampu merubah perilaku yang mal adaptif. Dalam memahami konsep ini, Callista Roy mengemukakan konsep keperawatan dengan model adaptasi yang memiliki beberapa pandangan atau keyakinan serta nilai yang dimilikinya diantaranya :

1. Manusia sebagai mahluk biologi, psikologi, dan sosial yang selalu berinteraksi dengan lingkungan.
2. Untuk mencapai homeostatis atau terintegrasi, seseorang harus beradaptasi sesuai dengan perubahan yang terjadi.
3. Terdapat 3 tingkatan adaptasi pada manusia yang dikemukan oleh Roy, diantaranya :
   a. Focal stimulus yaitu stimulus yang langsung beradaptasi dengan seseorang dan akan mempunyai pengaruh kuat terhadap individu.
   b. Kontekstual stimulus, merupakan stimulus lain yang dialami seseorang, dan baik stimulus internal maupun eksternal, yang dapat mempengaruhi, kemudian dapat dilakukan obeservasi, diukur secara subjektif.
   c. Residual stimulus, merupakan stimulus lain yang merupakan ciri tambahan yang ada atau sesuai dengan situasi dalam proses penyesuaian dengan lingkungan yang sukar dilakukan observasi.

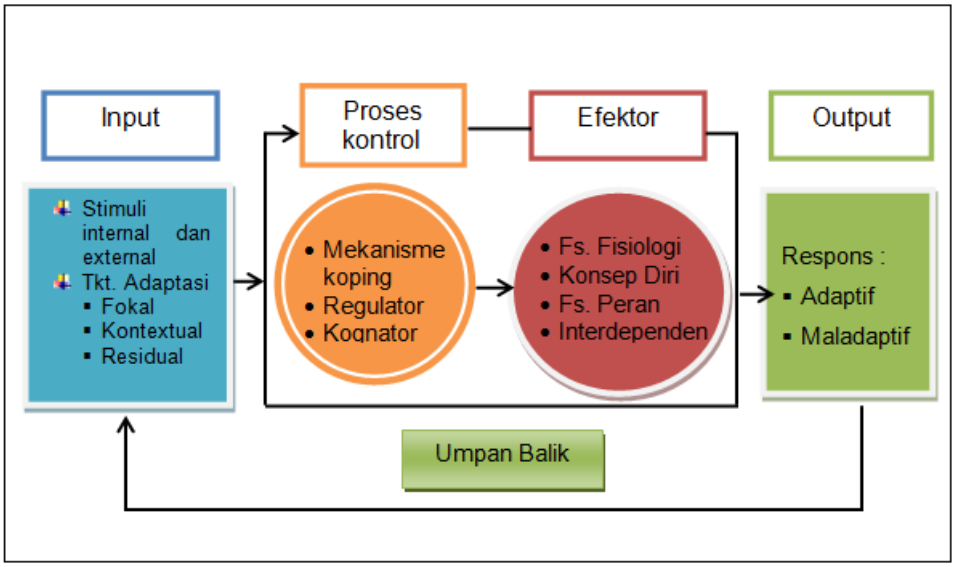
Sistem adaptasi memiliki empat model adaptasi diantaranya :

1. Fungsi fisiologis, komponen sistem adaptasi ini yang adaptasi fisiologis diantaranya oksigenasi, nutrisi, eliminasi, aktivitas dan istirahat, integritas kulit, indera, cairan dan elektrolit, fungsi neurologis dan endokrin.
2. Konsep diri yang mempunyai pengertian bagaimana seseorang mengenal pola-pola interaksi sosial dalam berhubungan dengan orang lain.

STIKES WIYATA HUSADA SAMARINDA

3. Fungsi peran merupakan proses penyesuaian yang berhubungan dengan bagaimana peran seseorang dalam mengenal pola-pola interkasi sosial dalam berhubungan dengan orang lain.
4. Independent merupakan kemampuan seseorang mengenal pola-pola tentang kasih sayang, cinta yang dilakukan melalui hubungan secara interpersonal pada tingkat individu maupun kelompok.

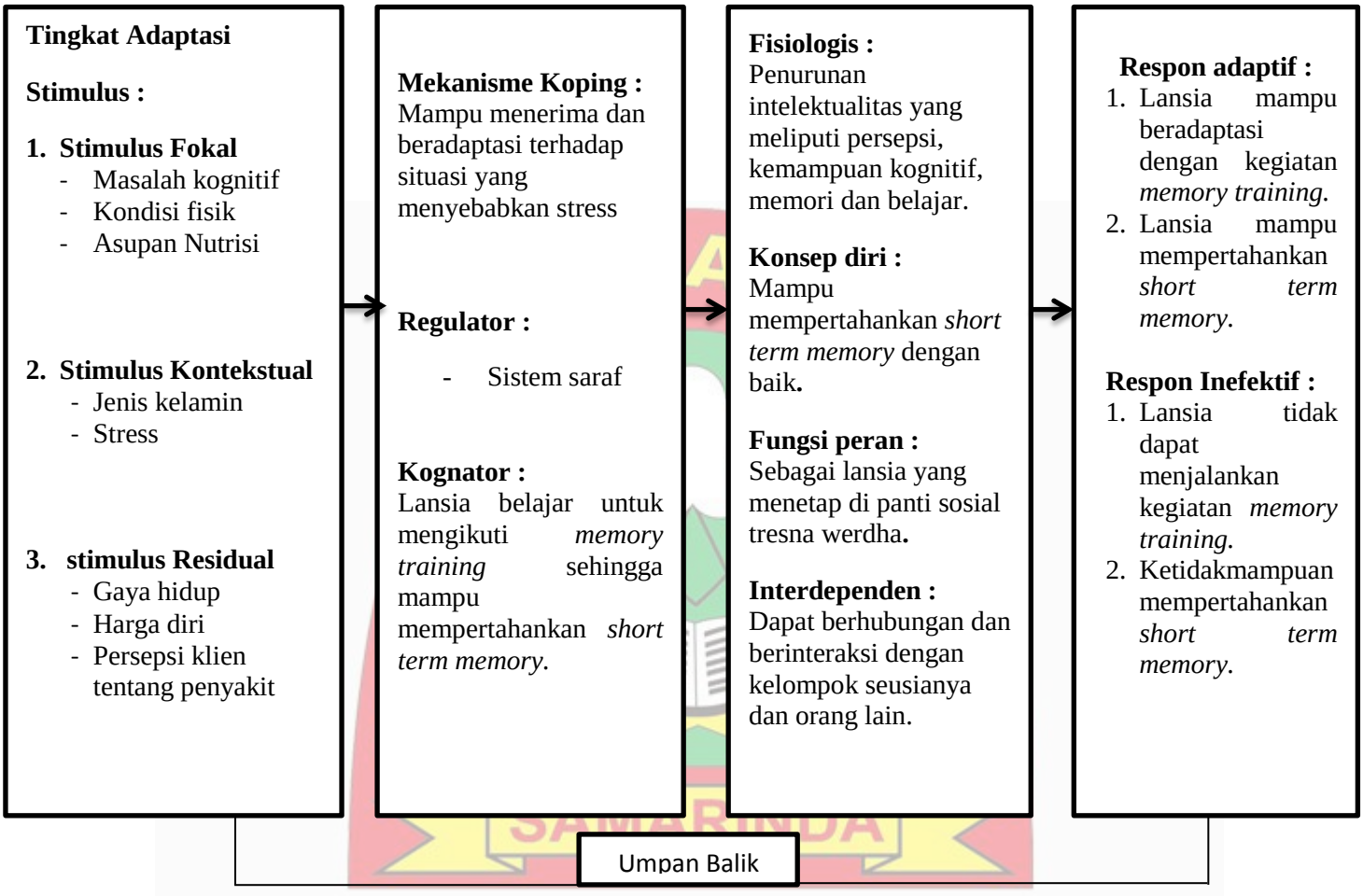
Dalam proses penyesuaian diri individu harus meningkatkan energi agar mampu melaksanakan tujuan untuk kelangsungan kehidupan, perkembangan, reproduksi dan keunggulan sehingga proses ini memiliki tujuan untuk meningkatkan respon adaptif. Secara ringkas, pandangan roy mengemukakan bahwa individu sebagai mahluk biopsikososial dan spiritual sebagai satu kesatuan yang utuh memiliki mekanisme koping untuk beradaptasi terhadap perubahaan lingkungan sehingga individu selalu berinteraksi terhadap perubahan lingkungan. Jadi tujuan asuhan keperawatan adalah membantu untuk beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan fisiologis, konsep diri, fungsi peran, dan hubungan interdependensi selama sehat sakit.



Skema 2.1 Manusia sebagai sistem adaptif. (Diambil dari Roy, C. (1984). *Introduction to nursing : An adaption* model (edisi ke-2, hal 30). Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall).

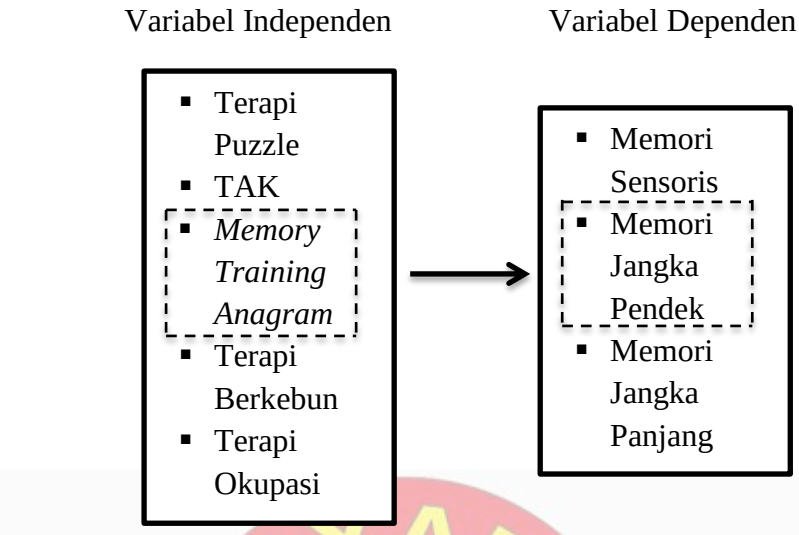
G. Kerangka Teori

Sebelum melakukan penelitian, seorang peneliti perlu menyusun suatu kerangka teori. Kerangka teori disusun sebagai landasan berpikir yang menunjukkan dari sudut mana peneliti menyoroti masalah yang akan diteliti.



Skema 2.2 Kerangka Teori modifikasi dari model adaptasi Callista Roy

H. Kerangka Konsep



------ = Diteliti

▭ = Tidak diteliti

Skema 2.3 Kerangka Konsep

Variabel-variabel yang diteliti meliputi

1. Variabel Independen

   Merupakan karakteristik dari subjek yang dengan keberadaan nya menyebabkan perubahan pada variabel lainnya (Dharma, 2011). Variabel independen dalam penelitian ini adalah *Memory training anagram.*

2. Variabel Dependen

   Merupakan variabel akibat atau variabel yang akan berubah akibat pengaruh atau perubahan yang terjadi pada variabel independen (Dharma, 2011). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Short term memory.*

I. Hipotesis atau Pernyataan Penelitian

Hipotesis merupakan pernyataan awal peneliti mengenai hubungan antara variabel yang merupakan jawaban peneliti tentang kemungkinan hasil penelitian (Dharma, 2011).

Ho : Tidak ada pengaruh *memory training anagram* terhadap *short term memory* lansia.

Ha : Ada pengaruh *memory training anagram* terhadap *short term memory* lansia.

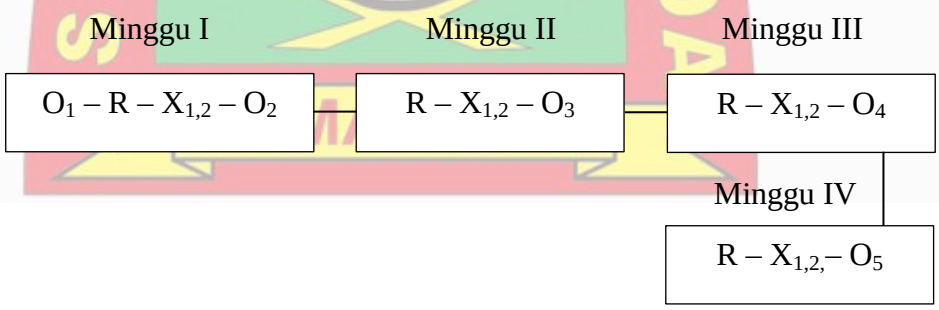
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Desain Penelitian merupakan model atau metode yang digunakan peneliti untuk melakukan suatu penelitian yang memberikan arah terhadap jalannya penelitian (Dharma 2011). Penelitian ini menggunakan penelitian Quasi-experiment dengan pendekatan *time series* yaitu penelitian eksperimen dengan pengukuran efek perlakuan yang dilakukan berulang berdasarkan perjalanan waktu (Dharma, 2011). Penelitian ini dilakukan 2 kali dalam 1 minggu setiap hari selasa dan kamis selama satu bulan, dengan menggunakan kuisioner *Scenery Picture Memory Test* (SMPT) diharapkan dapat memberi gambaran cermat mengenai ada atau tidaknya pengaruh antara variabel independen (bebas) *memory training anagram* dengan variabel independen (terikat) *short term memory*.

Desain penelitian diatas dapat digambarkan sebagai berikut :



Keterangan :

R : Responden penelitian semua mendapat perlakuan/intervensi.

X : Uji coba/intervensi pada kelompok perlakuan sesuai protocol Aspek yang dinilai dalam *time series* adalah variabel dependen dalam penelitian ini, yaitu *Short Term Memory*, sedangkan variabel independen dalam penelitian ini, yaitu pemberian *Memory Training Anagram*.

1,2 : Pelaksanaan pemberian *Memory Training Anagram* setiap hari selasa dan kamis.

01 : Pre test pada kelompok perlakuan.

02 : Post test setelah perlakuan berdasarkan perjalanan waktu.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

   Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek atau obyek penelitian yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Dahlan, 2009). Populasi pada penelitian ini adalah lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda berjumlah 97 orang lansia. Dari 97 populasi lansia jumlah lansia yang bisa mengikuti aktivitas diwisma yaitu 60 orang lansia, jumlah lansia yang total care sekitar 11 orang lansia, dan lansia yang mengalami gangguan mental berjumlah 5 orang lansia, serta jumlah lansia yang memiliki keterbatasan fisik berjumlah 21 orang lansia.

2. Sampel Penelitian

   Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2015). Dalam penelitian, kriteria sampel meliputi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi, dimana kriteria ini merupakan dapat atau tidaknya sampel tersebut digunakan (Nursalam, 2007). Dalam pemilihan sampel, terdapat dua kriteria yaitu :

a. Kriteria inklusi

1) Lansia yang berada di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda.
2) Lansia yang bersedia menjadi responden dan menandatangani informed consent.
3) Lansia yang mampu untuk membaca dan menulis.

b. Kriteria eksklusi

1) Lansia yang menolak menjadi responden.
2) Lansia yang tidak hadir dalam pengambilan data.
3) Lansia yang tidak kooperatif.
4) Lansia yang mengalami gangguan mental.
5) Lansia dengan ADL ketergantungan total.

3. Sampling

Jika ditentukan bahwa penelitian akan dilakukan dengan pengambilan sampel, maka penelitian tersebut dapat mewakili populasi dan menghasilkan penelitian yang valid perlu dilakukan cara teknik tertentu yang disebut metode atau teknik sampling (Suyanto,2011). Dalam penelitian ini menggunakan *consecutive sampling* Penentuan jumlah sampel dengan menggunakan rumus besar sampel menurut Sastoasmoro & Ismael (2010) :

$$n = \frac{[\,(Z\alpha + Z\beta).Sd]^2}{d^2}$$

Keterangan :

n = Perkiraan Jumlah Sampel

Zα = Kesalahan Tipe I (5%) = 1.96

Z_β = Kesalahan Tipe II (20%) = 0.84

Sd = Simpang Baku dari Rerata Selisih (0.9) (Kaur, *et al*., 2015)

d = Selisih Rerata Kedua Kelompok yang Bermakna (0,52) (Kaur, *et al*., 2015).

$$n = \frac{[(1{,}96+0{,}84).0{,}9]^2}{(0{,}52)^2}$$

$$n = 23{,}51$$

$$n = 24$$

berdasarkan rumus tersebut maka didapatkan jumlah sampel sebanyak 24 responden.

C. Variabel Penelitian

1. Varibael Independen

   Merupakan karakteristik dari subjek yang dengan keberadaannya menyebabkan perubahan pada variabel lainya (Dharma, 2011). Variabel independen dalam penelitian ini adalah *Memory Training: Anagram.*

2. Variabel Dependen

   Merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari variabel bebas (Sugiyono, 2015). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Short Term Memory*.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional berfungsi untuk membatasi ruang lingkup atau pengertian variabel yang diamati, serta bermanfaat untuk mengarahkan kepada pengukuran atau pengamatan terhadap variabel yang bersangkutan (Notoatmodjo,2012).

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Varibael	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Independen *Memory Training Anagram*	Merupakan salah satu jenis permainan menyusun huruf menjadi satu kalimat dengan mengacak susunan huruf.			
Varibel Dependen *Short Term Memory.*	Memori jangka pendek merupakan kemampuan otak mengumpulkan informasi dalam jumlah kecil dan waktu yang singkat. Waktu ditempuh 10-30 detik.	*Scenery Picture Memory Test (SMPT)*	0-23 Baik = ≥ 12. Buruk = ≤ 12.	Numerik

E. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

   Penelitian dilakukan di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda.

2. Waktu Penelitian

   Penelitian dilakukan 04 Desember – 30 Desember 2018.

F. Instrument Penelitian

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu *Memory Training: Anagram* yang merupakan intervensi untuk melakukan pelatihan ini.
2. Variabel Dependen *Short Term Memory* Instrument yang digunakan untuk mengukur adalah kuisioner *Scenery Picture Memory Test (SMPT)* untuk mengukur kapasitas visual memori jangka pendek. Cara melakukan tes ini adalah dengan memberikan gambar ruangan yang

sering dilihat sehari-hari terdiri dari 23 objek, kemudian menginstruksikan subjek yang akan diperiksa untuk mengingat objek-objek tersebut dalam 1 menit. Setelah 1 menit, dilakukan tes *forward digit span* untuk mengecoh subjek sampai dengan 7 digit. Kemudian subjek diminta untuk menyebutkan objek yang sebelumnya dilihat. Fungsi memori dikatakan baik apabila jumlah objek yang disebutkan dengan benar ≥ 12 objek. Kuisioner yang digunakan sebagai penelitian diambil dari penelitian (Bianca Magdalena, 2017).

G. Uji Validitas dan Reabilitas

1. Uji Validitas

   Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan apakah alat ukur itu mampu mengukur apa yang diukur (Notoatmodjo, 2010). Kuisioner yang digunakan peneliti adalah kuisioner baku yaitu mengukur fungsi kognitif menggunakan *Scenery Picture Memory Test (SMPT)* sehingga tidak perlu dilakukan uji validitas lagi.

2. Uji Reabilitas

   Uji reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukuran dapat dipercaya atau dapat diandalkan (Saryono,2008). Uji reliabilitas dilakukan hanya pada soal yang telah dinyatakan valid. Pada penelitian ini kuisioner sudah baku sehingga tidak uji reliabilitas berarti kuisioner layak untuk digunakan.

H. Analisa Data

Dalam tahap analisis data, data-data dianalisis dengan tehnik tertentu. Tehnik analisa data menurut Notoatmodjo (2012) adalah sebagai berikut :

1. Pengolahan Data

   a. *Editing*

      Dalam kegiatan penyutingan yang perlu diperhatikan adalah kelengkapan data atau informasi yang diperoleh.

b. *Coding*

Jika proses penyuntingan telah selesai dilakukan, maka langkah selanjutnya dilakukan pengkodean atau koding, yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi angka atau bilangan, pada penelitian ini dilakukan pengkodean, yaitu : *Scenery picture memory test* yaitu : 1 = buruk dan 2 = baik.

c. *Processing (entry)*

Setelah dilakukan pengkodean data maka data-data yang telah diubah bentuk angka kemudian dimasukkan kedalam "softwere" komputer. Peneliti kemudian melakukan input-input data yang telah didapatkan selama penelitian kedalam *Softwere Microsoft exel*, yang meliputi tanggal intervensi, nomor responden,inisial, skor *short term memory* minggu ke-1, minggu ke-2, minggu ke-3, minggu ke-4.

d. *Cleaning* (pembersihan data)

Setelah data dimasukan, peneliti melakukan Pemeriksaan kembali terhadap data-data tersebut untuk memastikan tidak ada data yang tertukar ataupun kesalahan dalam pengetikan.

2. Analisa Data

a. Uji Normalitas

Untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal, maka dilakukan uji normalitas. Uji Normalitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji *Shapiro-wilk* karena sampel kurang dari 50 responden. dimana kriteria pengujian normalitas adalah jika nilai taraf signifikan lebih besar dari nilai p value 0.05 (>5%) maka dinyatakan berdistribusi normal dan sebaliknya apabila taraf signifikan lebih kecil dari nilai p value 0.05 (>5%) maka dinyatakan tidak berdistribusi normal. Berikut adalah hasil uji normalitas data pada penelitian ini :

Tabel 3.2 hasil uji normalitas data menggunakan uji *Shapiro-wilk.*

	Median	SD	Min-Mak	95 % CI	p value
Transformasi Sebelum Intervensi	6,00	3,297	2-15	5,07-7,85	0,025
Transformasi Minggu Ke-1	6,00	3,375	3-17	5,78-8,63	0,000
Transformasi Minggu Ke-2	10,50	2,924	7-19	9,89-12,36	0,161
Transformasi Minggu Ke-3	12,00	3,647	5-20	10,67-13,75	0,831
Transformasi Minggu Ke-4	13,00	3,064	8-22	12,16-14,75	0,029

Sumber data : hasil pengolahan 2018

Berdasarkan tabel 4.6 hasil transformasi data diperoleh median sebelum intervensi 6,00 minggu ke-1 6,00 minggu ke-2, 10,50 minggu ke-3, 12,00 dan minggu ke-4, 13,00. Didapatkan hasil p value sebelum intervensi 0,025 < dari α = 0,05, minggu ke-1 0,000 < dari α = 0,05, minggu ke-2 0,161 > dari α = 0,05, minggu ke-3 0,831 > dari α = 0,05, dan minggu ke-4 0,029 < dari α = 0,05. Sehingga dapat disimpulkan distribusi variabel *memory training anagram* terhadap *short term memory* pada transformasi data tidak normal, karena data tidak normal maka menggunakan uji non-parametrik yaitu uji *friedman.*

b. Analisis univariat

Analisa ini dilakukan terhadap tiap variabel penelitian dan pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan presentasi dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2012). Analisa univariat dilakukan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian, diantaranya jenis kelamin, usia, dan pendidikan. Data yang dinilai adalah mean (rata-rata), median, sedangkan ukuran sebaran (variasi) yang digunakan adalah standar deviasi, minimal dan maksimal.

c. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang dicurigai berhubungan. Dalam analisis bivariat dilakukan analisis dengan membandingkan dua variabel yang bersangkutan. Kemudian dilakukan analisis uji statistik dan menganalisis keeratan korelasi antara dua variabel (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini analisis bivariate dilakukan untuk mengetahui pengaruh *memory training anagram* terhadap *short term memory* pada lansia dan untuk uji statistik yang digunakan adalah uji *Friedman*. Identifikasi skala pengukuran yaitu *short term memory* (numerik) diukur secara berulang sebanyak 4 kali. Jenis hipotesis yaitu komperatif karena keluaran yang diinginkan adalah selisih atau perbandingan rerata. Jenis komperatif yaitu komperatif numerik karena membandingkan variabel numerik yang diukur berulang. Berpasangan karena memenuhi kriteria variabel yang sama diambil dari subjek yang sama Karena pengukuran berulang.

I. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi prosedur administrasi dan prosedur teknis :

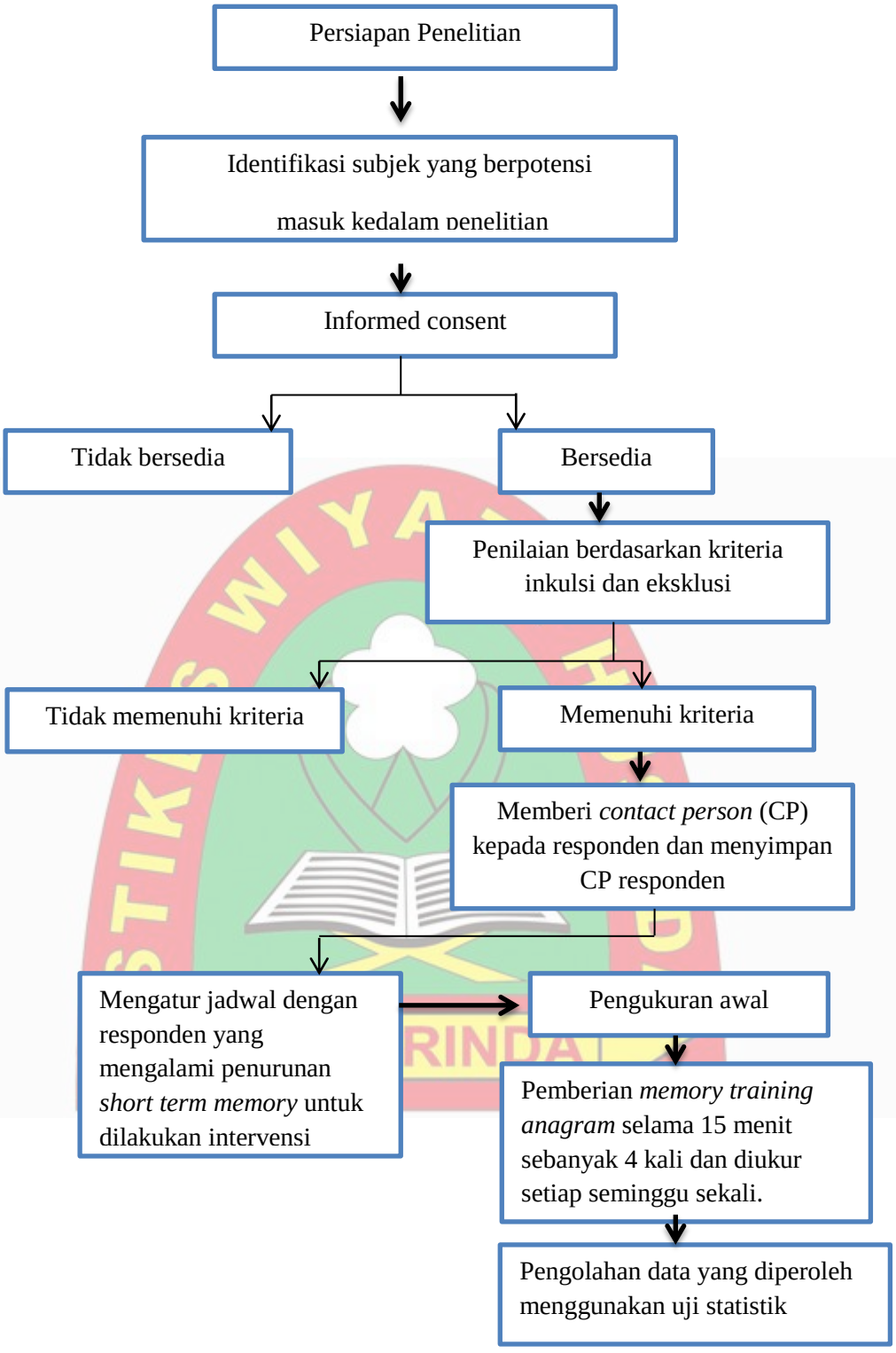
1. Prosedur administrative**.**
   a. Peneliti menyerahkan surat permohonan izin pengambilan data kepada Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda.
   b. Peneliti menerima surat izin pengambilan data dari Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda.
   c. Peneliti melakukan pengambilan data dan melakukan pemilihan sampel sesuai dengan jumlah yang telah ditetapkan.
   d. Calon responden yang telah terpilih sesuai dengan kriteria inklusi dan ekslusi, dan diberi penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian serta diberikan surat permohonan menjadi responden kepada pasien yang akan diteliti.

e. Peneliti membuat kesepakatan dengan responden untuk mengkonfirmasi waktu dengan tujuan agar mudah untuk memberikan intervensi setiap 1 kali seminggu dan mempertanyakan apakah bersedia apabila harus mengikuti perminan *Memory Training Anagram.*

2. Prosedur Teknis
   a. Peneliti melakukan persiapan penelitian
   b. Peneliti melakukan screening pada lansia yang mengalami penurunan pada *short term memory.*
   c. Dari data yang di peroleh peneliti memilah responden berdasarkan responden yang sesuai dengan kriteria inklusi.
   d. Peneliti memilih responden secara *consecutive sampling*.
   e. Peneliti menjelaskan prosedur penelitian.
      - Didalam melakukan penelitian disini peneliti menggunakan asisten yang berjumlah 2 orang. Sebelum datang untuk melakukan intervensi terlebih dahulu peneliti menjelaskan secara lengkap bagaimana prosedur yang akan dilakukan.
      - Sebelum bertemu responden terlebih dahulu peneliti mempraktekkan bersama asisten. Setelah semua mengerti dan yang dilakukan sesuai dengan prosedur, maka peneliti dan asisten boleh bertemu responden untuk melanjutkan intervensi.
      - Pertama peneliti menyiapkan bahan-bahan yang akan digunakan untuk melakukan kegiatan penelitian (spidol, jenis permainan kata yang telah disiapkan, dan stopwatch.).
      - Kemudian peneliti membagi peserta menjadi dua kelompok yang berjumlah 12 orang untuk setiap kelompok.
      - Setelah kelompok terbagi, kemudian atur tempat duduk agar rapi, dan bagi jenis permainan kata yang telah disiapkan dalam bentuk huruf. Dan bagikan untuk setiap individu yang ada didalam kelompok.

- Sampaikan aturan permainan selama 15-30 menit, didalam permainan tidak boleh berbicara, tidak boleh mengintip/ bekerja sama dengan kelompok lain.
- Sampaikan bahwa permainan ini akan dilakukan pada hari selasa dan kamis untuk setiap minggu selama satu bulan.
- Setelah selesai masing-masing kelompok akan membacakan apa yang telah disusun dengan suara lantang agar dapat didengar kelompok lain.
- Setelah permainan selesai kemudian evaluasi kembali :
  - Bagaimana rasanya setelah menyelesaikan game pelatihan ini ?
  - Apa kesulitan dalam permainan ini ?
  - Apa yang dipelajari setelah mendapat game ini ?

f. Peneliti memberikan lembar persetujuan (informed consent) kepada responden untuk ditanda tangani.
g. Sebelum dilakukan intervensi, peneliti responden dan lingkungan agar tenang,
h. Sebelum memberikan intervensi, peneliti melakukan pemeriksaan ulang terhadap kontraindikasi. Apabila tidak didapatkan kondisi yang menjadi kontraindikasi maka peneliti melaksanakan intervensi.
i. Setelah dilakukan intervensi, dilakukan evaluasi setiap 1 kali seminggu selama 4 minggu dengan menggunakan *Scenery Picture Memory Test (SMPT)*
j. Data yang didapatkan kemudian diolah dengan menggunakan uji Statisik.



Skema 3.1 Alur penelitian (Dahlan, 2016)

J. Etika Penelitian

Selama penelitian berlangsung, peneliti akan memperhatikan prinsip-prinsip etik, adapun prinsip-prinsip etik yang akan peneliti perhatikan adalah :

1. Otonomy

Peneliti menghargai hak-hak responden dalam membuat keputusan untuk setuju atau tidak setuju untuk ikut serta dalam penelitian yang akan dilakukan. Sebelum penelitian dilakukan, peneliti membuat informed consent terlebih dahulu untuk memastikan apakah responden bersedia atau tidak berpartisipasi dalam penelitian. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan, jika responden bersedia berpartisipasi dalam penelitian maka harus menandatangani lembar persetujuan (informed consent). Responden yang menolak untuk ikut dalam penelitian tidak dipaksa untuk mengikuti penelitian dan tetap menghormati haknya.

2. Anonymity

Setiap responden memiliki hak-hak dasar individu termasuk privasi dan kebiasaan individu. Nama responden tidak dicantumkan pada lembar penilaian *Memory Training Anagram*, setiap responden hanya mencantuman inisial saja.

3. Non-maleficience

Prinsip ini mengutamakan untuk menghindari atau tidak menimbulkan bahaya baik berupa fisik maupun psikologis. Agar tidak terjadi kerugian bagi responden, pemberian *memory training anagram* ini diberikan sesuai standar operasional prosedur. Selain itu, responden diminta untuk segera memberitahu peneliti apabila selama penelitian, terutama saat diberikan *memory training anagram* responden merasakan ketidaknyamanan.

4. Justice

Prinsip ini mengutamakan keadilan, dalam penelitian ini tidak akan membedakan intervensi pada satu responden dengan responden lainnya, tidak ada diskriminasi dan membeda-bedakan responden.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Bab ini akan diuraikan hasil penelitian tentang Pengaruh *Memory Training Anagram* Terhadap *Short Term Memory* Lansia Di Panti Sosial Tersna Werdha Nirwana Puri Samarinda tahun 2018. Penelitian ini mulai dilakukan pada 04 Desember sampai 30 Desember 2018 dengan jumlah responden sebanyak 24 orang. Seluruh data yang terkumpul telah memenuhi syarat untuk dianalisis. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan grafik yang berdasarkan pada analisis univariat dan bivariat.

1. Deskripsi Lokasi Penelitian

   Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri yang terletak dijalan Mayjed Sutoyo (ex Jl. Remaja) Samarinda. Merupakan satu-satunya panti jompo yang berada di Samarinda. yang terletak cukup strategis sehingga mudah dijangkau. Dipanti saat ini mempunyai 15 wisma dengan jumlah lansia yang berada dipanti yaitu 97 orang lansia. Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samrinda mempunyai luas area kurang lebih 20.850 m2 serta dilengkapi sarana dan prasarana yang memiliki bangunan 37 buah dan SDM sebanyak 49 orang, serta dapat melayani jumlah lansia 97 orang sesuai dengan daya tampung yang ada.

2. Deskripsi Responden

   Deskripsi karakteristik responden meliputi pendidikan, jenis kelamin dan usia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh responden dalam penelitian ini sebanyak 24 orang.

3. Karakteristik Responden

Distribusi berdasarkan karakteristik responden dijelaskan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Responden di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samrinda 2018.

No	Karakteristik	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1	**Pendidikan**		
	SMA	3	12,5 %
	SMP	8	33,5 %
	SD	12	50 %
	Tidak Sekolah	1	4,16 %
	Total	24	100 %
2	**Jenis Kelamin**		
	Laki-laki	14	58,3 %
	Perempuan	10	41,6 %
	Total	24	100 %
3	**Usia**		
	≥ 60-74 tahun	15	62,5 %
	≥ 75-85 tahun	9	37,5 %
	Total	24	100 %

Sumber data : Primer 2018

Tabel 4.1 diatas menunjukkan Responden kelompok intervensi menunjukkan usia terbanyak adalah 60-74 tahun dengan jumlah 15 orang (62,5 %) dan usia terkecil yaitu 75-85 tahun dengan jumlah responden 9 orang (37 %). Sebagian besar responden kelompok intervensi yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 14 orang (58,3 %) dan yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 10 orang (41,6 %). Latar belakang pendidikan responden pada kelompok intervensi memiliki pendidikan antara berpendidikan SMA sejumlah 3 orang (12,5 %), SMP sebanyak 8 orang (33,5 %), SD berjumlah 12 orang (50%) dan yang tidak sekolah 1 orang (4,16 %).

4. Analisa Univariat

Analisa univariat dalam penelitian ini yaitu mengidentifikasi skor *short term memory* antara sebelum diberikan *memory training anagram* pada minggu ke 1, minggu ke-2, minggu ke-3 dan minggu ke-4 di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda. Analisa univariat dapat dilihat pada tabel dibawah :

Tabel 4.2 Distribusi *short term memory* sebelum diberikan *memory training anagram* di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda 2018.

	N	Median	SD	Min-Mak	95%C1
Sebelum Intervensi	24	6,00	3,297	2-15	5,07-7,85
Minggu ke -1	24	6,00	3,375	3-17	5,78-8,63
Minggu ke-2	24	10,50	2,924	7-19	9,89-12,36
Minggu ke -3	24	12,00	3,647	5-20	10,67-13,75
Minggu ke - 4	24	13,00	3,064	8-22	12,16-14,75

Sumber data : hasil pengolahan data (Desember 2018).

Gambar 4.1 Skor rata-rata *short term memory* sesudah minggu ke-1, minggu ke-2, minggu ke-3 dan minggu ke-4 (n=24).

Berdasarkan tabel 4.2 hasil skor sebelum diberikan intervensi dari 24 responden didapatkan hasil median 6,00 dengan min-mak 2-15. Kemudian terjadi peningkatan pada minggu ke-2 dengan median 10,50 dengan min-mak 7-19. Dan pada minggu ke-3 dan ke-4 terjadi peningkatan yang sama dengan median 12,00 dan 13,00 dan min-mak 5-20 dan 8-22. Awal peningkatan terjadi ketika masuk pada minggu ke-2 dengan min-mak awal 2-15 (artinya ≥12 baik dan ≤12 buruk) dan berlanjut hingga puncak peningkatan yang terjadi pada minggu ke-4 dengan min-mak 8-22, Dengan peningkatan yang terjadi maka pemberian intervensi yang secara terus menurus dengan rentan waktu 2x dalam 1 minggunya dapat berpengaruh

terhadap *short term memory* lansia dan pemberian dilakukan selama 4 minggu berturut-turut. Intevensi dilakukan selama 4 minggu berturut-turut dan puncak hasilnya yaitu pada minggu ke-4.

Berdasarkan gambar 4.1 diatas, dapat dilihat bahwa nilai skor awal *short term memory* yaitu sebelum intervensi 6,00. Kemudian terlihat bahwa ada peningkatan pada minggu ke-2 dan ke-3, setelah pemberian intervensi peningkatan terus meningkat hingga masuk pada minggu ke-4, dengan pemberian intervensi yang dilakukan secara berulang dapat menstimulasi *short term memory* lansia sehingga hasil yang didapatkan selama pemberian 4 minggu berturut-turut adanya peningkatan yang dimulai pada minggu ke-2, ke-3 dan ke-4.

5. Analisis Bivariat

Dalam menganalisis pengaruh yang terjadi yaitu *short term memory* sebelum, minggu ke-1, minggu ke-2, minggu ke-3 dan minggu ke-4 diberikan *memory training anagram* maka peneliti melakukan analisis bivariat, dalam menentukan uji yang digunakan peneliti melakukan uji normalitas data, dengan hasil bahwa data berdistribusi tidak normal oleh sebab itu peneliti menggunakan uji *Friedman* kemudian analisis *post hoc* atau dilanjut dengan uji *Wilcoxon.*

Tabel 4.4 Pengaruh Pemberian *memory training anagram* Sebelum, Minggu ke-1, Minggu ke-2, minggu ke-3 dan Minggu ke- 4 di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda 2018.

	p value
Sebelum intervensi	0,000
Minggu ke-1	
Minggu ke-2	
Minggu ke-3	
Minggu ke-4	

** Signifikan (p<0,05) Uji Friedman*

Dari hasil uji analisis dengan menggunakan uji *Friedman*, maka didapatkan data p value = 0,000 dengan alpha = 0,05 (p<0.05) pada kelompok intervensi, hal ini menunjukkan bahwa Ho yang menyebutkan tidak ada perbedaan *short term memory* sebelum dan *sesudah memory training anagram* diitolak, sehingga Ha diterima dengan demikian ada perbedaan yang

signifikan pada *short term memory* sebelum dan sesudah dilakukan *memory training anagram.*

Tabel 4.5 Selisih perbedaan skor *short term memory* pada minggu ke-1, dengan minggu ke-2, minggu ke-1 dengan minggu ke-3 di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda 2018.

		N	p value
Minggu 1 – Minggu 2	Negative Ranks	0	0,000
	Positive Ranks	24	
	Ties	0	
	Total	24	
Minggu 1- Minggu 3	Negative Ranks	3	0,000
	Positive Ranks	21	
	Ties	0	
	Total	24	

** Signifikan (p<0,05) Uji Wilcoxon*

Berdasarkan tabel 4.5 didapatkan hasil uji *post hoc Wilcoxon* menunjukkan selisih perbandingan skor *short term memory* antara minggu ke-1 dengan minggu ke-2 terdapat 24 responden mengalami peningkatan. Minggu ke 1 dengan minggu ke-3 terdapat 3 responden yang mengalami penurunan dan 21 responden mengalami peningkatan. Hasil analisis menunjukkan perubahan skor *short term memory*, dengan p value 0.00 < dari nilai alpha 0.05. Maka Ha diterima dan Ho ditolak, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan skor *short term memory* minggu ke-1 dengan minggu ke-2, minggu 1 dengan minggu ke-3 pemberian *memory training anagram.*

Tabel 4.6 Selisih perbedaan skor *short term memory* minggu ke-1 dengan minggu ke-4 di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda 2018.

			N	p value
Minggu 1 – Minggu 4	Negative	Ranks	0	0,000
	Positive	Ranks	23	
	Ties		1	
	Total		24	

** Signifikan (p<0,05) Uji Wilcoxon*

Berdasarkan tabel 4.6 Dari 24 responden yang dibagi menjadi 12 orang dalam satu kelompok, sebagian besar kelompok intervensi mengalami peningkatan *short term memory* sejumlah 23 responden dan 1 yang mengalami kerusakan atau tetap. Pada uji Wilcoxon menyimpulkan bahwa p = 0,000 dengan alpa = 0,05 berarti Ho ditolak dan Ha diterima, dengan

demikian hipotesis ada pengaruh pemberian *memory training anagram* terhadap *short term memory.*

Berdasarkan tabel 4.6 dapat disimpulkan :

a. Secara statistik dan klinis, skor *short term memory* minggu ke-1 intervensi berbeda dengan skor *short term memory* setelah minggu ke-2.
b. Secara statistik dan klinis, skor *short term memory* minggu ke-1 intervensi berbeda dengan skor *short term memory* setelah minggu ke-3.
c. Secara statistik dan klinis, skor *short term memory* ke-1 intervensi berbeda dengan skor *short term memory* setelah minggu ke-4.

B. Pembahasan

1. Sebelum proses dilakukan intervensi *memory training anagram*.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh *memory training anagram terhadap short term memory,* hasil yang diperoleh sebelum diberikan *memory training anagram* sebesar 6,00. Dari hasil yang didapatkan gambaran klinis pada responden yaitu *short term memory* buruk. Lanjut usia merupakan masa dewasa tua dimana biasanya dimulai setelah pensiun pada usia 60 tahun. Proses menua ditandai adanya kemunduran fungsi anatomi, fisiologi dan biokimia pada tubuh, kemunduran lain yang terjadi adalah pada fungsi kognitif yaitu menjadi sering lupa, terjadi kemunduran dalam orientasi waktu, tempat dan orang serta tak mudah menerima ide atau hal baru (Papalia,Olds and Feldmen, 2008). Perubahan yang terjadi pada otak akibat bertambahnya usia antara lain fungsi penyimpanan informasi *(storage)* hanya mengalami sedikit perubahan. Sedangkan fungsi yang mengalami penurunan yang terus menerus adalah kecepatan belajar, kecepatan memproses informasi baru dan kecepatan beraksi terhadap rangsangan sederhana dan kompleks, penurunan ini berbeda antar individu. Untuk itu perlu dilakukan suatu aktivitas pada lansia tersebut dengan suatu pelatihan memori (*memory training*) yang dapat meningkatkan fungsi kognitif baik memori jangka pendek maupun memori jangka panjang(Lumbantobing,2006).

Hal tersebut juga didukung dengan penelitian (Nurul Hidayati, 2014) disampaikan bahwa berbagai upaya yang dilakukan untuk meningkatkan fungsi kognitif lansia, salah satunya non farmakologi lebih berperan penting pada usia dewasa tua, intervensi tersebut berupa latihan atau permainan yang prosedurnya membutuhkan konsetrasi atau atensi, orientasi (tempat, waktu dan situasi) dan memori. Manfaat adanya program stimulasi memori ini tidak hanya dapat mengahambat proses kemuduran memori tetapi juga menjadikan lansia lebih berperan aktif dan produktif.

2. Selama proses pemberian intervensi *memory training anagram.*

Pada minggu ke-1 hasil yang didapatkan sama seperti sebelum intervensi, hal tersebut dapat disebabkan karna responden beradaptasi dengan kegiatan yang baru didapatkan, dan butuh waktu untuk mempelajari hal yang baru saja didapatkan. Hal ini sejalan dengan yang disampaikan oleh Calero dan Navarro (2007) menunjukkan pemberian pelatihan berfokus pada kemampuan strategi dalam memori verbal seperti orientasi, efektif terhadap lansia. Penelitian Cavallini et al (2003) menyebutkan lansia menunjukkan kemampuan strategi meningkatkan memori verbal seperti orientasi terkait tempat, waktu dan orang, atau kegiatan-kegiatan yang dapat memberikan stimulasi bagi memori. Lansia memungkinkan untuk menempatkan kemampuan strateginya ke dalam aktivitas kegiatan hidup harian.

Orientasi termasuk dalam memori jangka pendek atau primer. Memori jangka pendek mencakup memori verbal dengan menilai memori baru tentang orientasi dan menilai kemampuan strategi individu mempelajari hal baru. Orientasi lansia terhadap orang, waktu dan tempat merupakan informasi sangat penting. Proses pertukaran informasi mengenai orang, waktu dan tempat dalam aktivitas kegiatan hidup harian secara verbal terlihat melalui penggunaan kata yang digunakan individu untuk berbicara (Lumbantobing, 2012; Videbeck, 2008).

Pada minggu ke-2 didapatkan hasil 10,50 hasil yang didapatkan bahwa pada minggu ke-2 adanya terjadi peningkatan. Peningkatan yang terjadi dapat

disebabkan oleh beberapa faktor yaitu : aktivitas kegiatan hidup harian, motivasi, harapan, kepribadian, kebutuhan tugas, pola belajar, kemampuan intelektual, tingkat pendidikan dan pola proses informasi. Peningkatan yang terjadi disertai dengan adanya berbagai faktor-faktor pendukung lainnya diharapkan menjadi hasil yang efektif tetapi hal tersebut tentu dapat menjadi pertimbangan karena bisa saja hasil yang didapatkan tidak efektif dikarenakan proses penerimaan informasi oleh setiap responden tentu saja berbeda-beda.

Hal tersebut juga didukung dengan teori yang disampaikan oleh Bhinnety (2008), dimana memori sensori pada seseorang mencatat informasi atau stimuli yang masuk melalui salah satu atau kobinasi dari panca indra. Bila informasi tak diperhatikan maka akan langsung hilang, namun bila diperhatikan melalui pelatihan, permainan maka informasi tersebut ditransfer ke sistem ingatan jangka pendek. Dan hal ini sejalan dengan penelitian (khoirul, 2014) yang mengemukakan, Orang dengan lanjut usia mengalami penurunan memori sebenarnya tidak menderita demensia. Maka untuk itu perlu adanya metode-metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan memori dengan cara meningkatkan stimulasi otak, seperti membaca, menonton televisi, sebaiknya dijadikan sebuah kebiasan hal ini bertujuan agar otak tidak beristirahat secara terus-menerus.

Pada minggu ke-3 didapatkan hasil sebesar 12,00 dari hasil yang didapatkan dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan yang disignifikan. Mulai terjadi adanya peningkatan yaitu masuk pada minggu ke-2 kemudian berlanjut hingga masuk pada minggu ke-3, hal tersebut juga dapat dipengaruhi oleh pendidikan, jenis kelamin dan usia pada responden. kemudian disampaikan dalam Penelitian Fadhia, Ulfiana dan Ismono (2012), menyatakan bahwa responden yang mengalami penurunan fungsi kognitif sebagian besar berjenis kelamin perempuan dengan rentang usia antara 60-74 tahun. Namun hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Petersen (2011), yang menyatakan bahwa pada usia pertengahan laki-laki lebih berisiko mengalami penurunan fungsi kognitif

sedangkan pada usia sangat tua, perempuan lebih berisiko mengalami penurunan fungsi kognitif.

Pengaruh pendidikan yang telah dicapai seseorang atau lansia dapat mempengaruhi secara tidak langsung terhadap fungsi kognitif seseorang. Berdasarkan teori reorganisasi anatomis menyatakan bahwa stimulus eksternal yang berkesinambungan mempermudah reorganisasi internal dari otak (Sidiarto, 1999). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ramadian, Maja dan Runtuwene (2009) menyatakan terjadi penurunan fungsi kognitif pada lanjut usia 75-90 tahun dan terutama bagi mereka dengan tingkat pendidikan Sekolah Dasar. Sehingga, perlu dilakukan deteksi dini pada periode sebelum usia 75 tahun melalui kegiatan-kegiatan sebagai upaya untuk mempertahankan fungsi kognitifnya.

Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan (Kusharyadi, 2013) bahwa faktor pendukung lain yang membuat lansia mampu dalam hal tingkat kemampuan regitrasi dan mengingat kembali yaitu lansia yang mengikuti kegiatan secara aktif yang diadakan dipanti meliputi : senam pagi, bimbingan agama, pemeriksaan kesehaatan secara berkala, berkebun, berlomba dan pendampingan. Hal ini sesuai kompetensi fungsi kognitif (lansia) yaitu kemampuan melakukan aktivitas kegiatan harian secara terus-menerus, merupakan hasil penerapan proses kognitif berulang diberbagai situasi.

Pada minggu ke-4 didapatkan hasil 13,00, dari hasil yang didapatkan pada minggu terakhir adanya peningkatan signifikan yang bermakna. Dapat diketahui bahwa perubahan-perubahan pada lansia terutama perubahan pada sistem syaraf sangat memepengaruhi penurunan koordinasi dan kemampuan lansia dalam beraktifitas. Namun seiring dengan kemajuan zaman telah ditemukan metode dan teori baru yang menyatakan bahwa perubahan lansia dapat diantisipasi dan diminimalisir terutama perubahan perubahan fisiologis atau fungsi otak. Kebanyakan proses lanjut usia ini masih dalam batas-batas normal berkat proses plastisitas. Proses ini adalah kemampuan sebuah struktur dan fungsi otak yang terkait untuk tetapberkembang karena stimuli.

Sebab itu, agar tidak cepat mundur proses plastisitas ini harus tetap dipertahankan (Kusumoputro,2003).

Hal ini sejalan dengan penelitian (Harry Prasetyo, 2015). Melalui *memory training*, lansia dapat meningkatkan fungsi kognitifnya karena pelatihan ini merupakan pelatihan praktis menggambarkan teknik-teknik yang dirancang untuk memberikan strategi bagaimana mengingat informasi yang baru saja diterima. Risiko penurunan fungsi kognitif dapat dicegah dan diantisipasi serta dapat ditingkatkan kembali meski tidak sesempurna seperti pada awalnya. Salah satu aktivitas untuk mencegah atau mengantisipasi terjadinya fungsi kognitif adalah dengan melakukan *memory training: anagram. Memory training: anagram* bertujuan untuk melihat tingkat kreativitas, juga melatih berpikir positif dan tidak mudah menyerah serta meningkatkan konsentrasi pada peserta/responden sehingga mampu memperbaiki fungsi kognitif yang mengalami kerusakan atau penurunan.

C. Keterbatasan Penelitian

1. Rancangan Penelitian

   Desain penelitian ini menggunakan *quasi eksperimen* dengan rancangan *time series*. Peneliti selanjutnya diharapkan menggunakan desain eksperimen dengan adanya kelompok kontrol agar bisa menjadi perbandingan.

2. Waktu Penelitian

   Pada saat dilaksanakan pemberian *memory training anagram* beberapa responden kurang kooperatif mengikuti penelitian ini sehingga mengurangi keefektifan waktu.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian sebelum dilakukan *memory training anagram* didapatkan hasil 21 responden *short term memory* buruk, kemudian setelah dilakukan *memory training anagram* didapatkan hasil responden dengan peningkatan sebanyak 23 orang. Dan setelah dilakukan intervensi *memory training anagram* didapatkan adanya perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan *memory training anagram* dimana dapat diketahui dari hasil hitung dengan p value = 0,000 (p value <0,05), hal ini berarti bahwa *memory training anagram* berpengaruh terhadap *short term memory* lansia.

B. Saran

1. Bagi Panti Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda, diharapkan untuk rutin melakukan kegiatan tentang *memory training anagram,* yang dapat dilakukan 2 kali dalam seminggu, pada saat lansia tidak mengikuti aktivitas lain, dan juga dapat dilakukan secara individu atau kelompok disesuaikan dengan kondisi dipanti.
2. Bagi Institusi Pendidikan kesehatan hasil dari penelitian ini dapat dimasukan sebagai salah satu kegiatan ketrampilan skill yang diajarkan bagi mahasiswa didik sebagai praktek *memory training anagram* di program Keperawatan Gerontik.
3. Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian terkait dengan mengidentifikasi kegiatan apa saja yang lansia lakukan dan bagaimana pengaruhnya terhadap *short term memory* pada lansia serta faktor-faktor apa saja yang dapat meningkatkan *short term memory* pada lansia. Dan dapat mengembangkan penelitian terkait dengan *memory training anagram* secara lebih lengkap dan terperinci.

DAFTAR PUSTAKA

Burns A., Lawlor B., Craig S. 2002. *Rating scales in old age psychiatry. The British Journal of Psychiatry;*180:161–167.

Brodaty H., Pond D., Kemp N., Luscombe G., Harding L., Berman K., et al. 2002. *The GPCOG : A New Screening Test for Dementia Designed for General Practice. J. Am Geriatr Soc*;50:530-534.

Bhinnety, M. 2008. Structure dan Proses Memori. Bulletin Psikologi. Vol 16 No 2. Fakultas Psikologi UGM.

Calero, MD & Navarro, E 2007, *Cognitive Plasticity as A Modulating Variable on the Effects of Memory Training in Elderly Persons. Archives of Clinical Neuropsychology.*

Cavallini, E, Pagnin, A & Vecchi, T 2003, *Aging and Everyday Memory: the Benefi cial Effect of Memory Training. Arch. Gerontol. Geriatr*. 37 (2003) 241- 257.

Dahlan Sopiyudin. M. 2014. Statistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan. Seri 1 Edisi 6. Jakarta.

Danianti, KP., RD. 2006. Pelatihan Mengingat (*Memory Skill Training*) pada Anak *Down Syndrome* Usia Sekolah dengan Metode Organisasi. Jakarta: Fakultas Psikologi UI .

Dinas Sosial Kaltim. Tersedia dalam http://www.vivaborneo.com/?p=36500 diakses pada tanggal (23- November 2018).

Dharma, Kusuma Kelana (2011), Metodologi Penelitian Keperawatan : Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian, Jakarta, Trans InfoMedia.

Darmajo. (2009). *GERIATRI (Ilmu Kesehatan Lanjut Usia)*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.

Dahlan, S. (2009). Besar sampel penelitian. Jakarta: Salemba Medika.

Encyclopedia Britannica. (2012). *Encyclopædia Britannica, Inc.*

Fitriyani Lela Nur. (2017). Pengaruh Terapi Okupasi Terhadap Peningkatan Status Kognitif Pada Lansia di UPT PSTW Jember.

Folstein M.F., Folstein S.E., McHugh P.R. 1975. *Mini-Mental State : A Practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatry* Res;12:189–198.

Hidayati Nurul. (2014). Memory Training Meningkatkan Memori Jangka Pendek Lansia. (*Memory Training Increase Elderly's Short-Term Memory*)

Henderson, M., Scot, S. & Hotopf, M., (2007). *Use of the clock-drawing test in a hospice population, Palliative Medicine* 2007; 21: 559–565

Jhonson, M.H. (2005). *Developmental Cognitive Neuroscience,* Edisi 2. *Oxford : Blacwell publishing.*

Kochhann R, Otilia M., Godinho C., Camazzato A., Chaves M. 2009. *Evaluation of Mini-Mental State Examination scores according to diffrent age and education strata, and sex, in a large Brazilian helathy sample. Dementia and Neuropsycologia;*3(2):88–93

Kushariyadi. (2013). Intervensi (Stimulasi Memori) Meningkatkan Fungsi Kognitif Lansia. Jurnal Ners Vol. 8 No.2.

Kholifah Nur Siti. (2016). Keperawatan Gerontik. Cetakan Pertama 2016.

Kesehatan Kementerian RI, (2017). Analisis Lansia Di Indonesia tersedia dalam file:///C:/Users/HP/Downloads/Analisis%20Lansia%20Indonesia%202017.pdf. Diakses pada tanggal (23- November 2018).

Lumbantobing. 2006. Kecerdasan pada Usia Lanjut dan Demensia. Edisi keempat. Jakarta: Balai penerbit FKUI.

Maryam, Siti. (2008). "*Menengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*". Jakarta: Salemba Medika

Muhith, Abdul dan Sandu Siyoto. 2016. Pendidikan Keperawatan Gerontik. Yogyakarta:

Matlin, M.W. 1998. *Cognition Fourth Edition.Fort Worth: Harcourt Brace College Publishers.*

Murtiyani Ninik. (2017). Fungsi Kognitif Dengan Activities Of Daily Living (ADL) Pada Lansia.*(Kognitif Function With Activities Of Daily Living (ADL) In The Elderly).*

Mufadhol, (2010). Analisa Permainan Kata Menggunakan Algoritma Pemerograman Anagram dan Subanagram. Vol 6. No 1. Jurnal Universitas Semarang.

Martini Agus. (2016). Pengaruh Senam Otak Terhadap Perubahan Daya Ingat (Fungsi Kognitif) Pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Kubu Raya.

Magdalena Bianca. (2017). Pengaruh *Memory Training* dengan Aplikasi *Memorado* Terhadap Peningkatan Memori Jangka Pendek di Ukur Dengan *Scenert Picture Memory Test*. Jurnal Kedokteran Di Ponegoro Volume 7, Nomor 2.

Notoatmodjo, S. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta

Notoatmodjo,S. 2012. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta

Nursalam, (2007). *Manajemen Keperawatan dan Aplikasinya*. Penerbit Salemba Medika, Jakarta.

Najiyatul Fadhia, Elidha Ulfiana, Sukma Randani Ismono. 2012. Hubungan Fungsi Kognitif dengan Kemandirian dalam Melakukan Activities of Daily (ADL) pada Lansia di UPT PSLU Pasuruan. Surabaya : FK UNAIR.

Nugroho, W. (2008). Keperawatan Gerontik Edisi 3. EGC: Jakarta.

Petersen, RC. 2011. *Mild Cognitive Impairment. The New England Journal of Medicine.*Vol. 364, hal. 2227-2234.

Prasetyo Herry. (2015). *Memory Training Anagram* terhadap peningkatan Fungsi Kognitif Lansia. Jurnal Riset Keperawatan Vol. 4 No. 3 septermber 2015.

Papalia, D., Olds, S., Feldman, R. 2008. Human Growth and Development. New York: McGraw Hill.

Pinilih Sriadi Sambodo. (2017). Hubungan Antara Lifestyle Dengan Fungsi Kognitif Pada Lansia.

Purtanto Leksono Puji. (2009). Pengaruh Senam Otak Terhadap Fungsi Memori Jangka Pendek Anak Dari Keluarga Status Ekonomi Rendah.

Roy, C. (1984). *Introduction to nursing: An adaptation model (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall*.

Rijayanti, Irma Aprilia. (2010). Pengaruh Memory Training terhadap Peningkatan Short Term Memory Lansia.

Rohana, S. 2011. Senam Vitalisasi Otak Lebih Meningkatkan Fungsi Kognitif Kelompok Lansia Daripada Senam Lansia Di Balai Perlindungan Sosial Propinsi Banten. Banten: Fisioterapi Klinik Pancoran Mas.

Rahmadani, (2008). Sikap dan Beberapa Definisi Untuk Memahaminya. (diakses 23November2018).AvailablefromURLhttp:/www.neila.staff.ugm.ac.id/wordpres/2008/definisi.

Ramadian D.A; Maja J and Runtuwene T. 2009. Gambaran Fungsi Kognitif pada Lansia di Tiga Yayasan Manula di Kec. Kawangkoan. FK. Universitas Sam Ratulangi. Manado.

Sidiarto, L.D., Kusumoputro,S.,2003.Memori setelah usia 50. Penerbit Universitas Indonesia, p 41-45.

Siboro B.A.H. 2014. Analisa Pengaruh Temperatur dan Kebisingan terhadap *Short Term Memory*. Seminar Nasional Teknik Industri.

Sidiarto,L.D.,Kusumoputro,S.1999."*Mild Cognitive Impairment (MCI) Gangguan Kognitif Ringan"*. Berkala Neuro Sains Vol.1.No.1

Sastroasmoro, & Sofyan ismael. 2010. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis, edisi ketiga in: Pemilihan Subjek Penelitian dan Desain Penelitian. Jakarta: Sagung seto.

Sarwono, S. (2010). Pengantar Psikologi Umum, ed. 1. Jakarta : Rajawali Pers.

Stanley, M., & Beare, P. G. (2006). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Jakarta: EGC.

Sternberg, R. J., & Sternberg, K. (2009). Cognitive Psychology (6th Ed.). Belmont, CA: Wadsworth, Cengage Learning.

Saryono. (2008). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jogjakarta: Mitra Cendikia Press.

Suyanto, Bagong. Metode Penelitian Sosial Berbagai Alternatif Pendekatan. Jakarta : Kencana. 2011.

Santoso, H. dan Ismail, A. (2009). *Memahami krisis lanjut usia.* Jakarta: Gunung Mulia.

Sugiyono. 2015. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D). Penerbit CV. Alfabeta: Bandung.

Siti Rohana, (2011). Senam Vitalisasi Otak Lebih Meningkatkan Fungsi Kognitif Kelompok Lansia Daripada Senam Lansia Di Balai Perlindungan Sosial Propinsi Banten. Banten: Fisioterapi Klinik Pancoran Mas.

Triestuning Elok. (2018). Pengaruh Senam Otak Terhadap Peningkatan *Short Term Memory* Pada Lansia.

Tamher, S. & Noorkasiani. (2009). *Kesehatan Lanjut Usia dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.

Umam Khoirul. (2014). Pengaruh Terapi Humor Terhadap Peningkatan Memori Jangka Pendek Pada Lansia di Panti Sosial Lanjut Usia Bondowoso.

Wade & Travis. (2007). Lanjut Usia dan Keperawatan Gerontik. Yogyakarta: Nuha Medika.

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)	MEMORY TRAINING ANAGRAM
Definisi	Merupakan salah satu jenis permainan kata dengan cara huruf-huruf yang ada dikata awal, dilakukan pengacakan lagi sehingga muncul kata baru dan mempunyai makna baru pula.
Tujuan	1. Melihat tingkat kreativitas peserta. 2. Melatih berfikir positif. 3. Meningkatkan konsentrasi peserta. 4. Tidak mudah menyerah.
Prosedur	1. Persiapan alat yang digunakan dalam permainan anagram yaitu : a. Spidol. b. Jenis permainan kata c. Stopwatch. d. Name Tag (untuk nama tim setiap kelompok) (alat yang digunakan diatas disesuaikan dengan yang akan digunakan dalam permainan). 2. Jumlah kata yang digunakan dapat bervariasi, bisa sepuluh, dua puluh, hingga tiga puluh, tergantung kebutuhan dalam permainan. 3. Jenis-jenis kata yang digunakan, diharapkan sesuai dengan keadaan peserta (misalnya untuk peserta anak-anak dan lansia dibedakan). 4. Peserta game pelatihan dibagi sesuai kelompok yang ada. 5. Setting game pelatihan disesuaikan dengan kondisi, tempat, ruangan yang nyaman dan fleksibel. 6. Setelah kelompok dibagi, pisahkan tempat duduk agar berjauhan, kemudian bagi jenis permainan kata yang telah disiapkan untuk masing-masing kelompok. 7. Sampaikan aturan main misalnya 15 menit, tidak boleh

STIKES NYATA HUSADA SAMARINDA

	berbicara, tidak boleh mengintip/ bekerja sama dengan kelompok lain. 8. Sampaikan berapa kali permainan ini akan dilakukan untuk setiap minggunya. 9. Setelah selesai, masing-masing kelompok membacakan apa yang telah disusunnya dengan lantang agar didengar kelompok lain. 10. Setelah permainan selesai kemudian evaluasi kembali : a. Bagaimana rasanya setelah menyelesaikan game pelatihan ini ? b. Apa kesulitan dalam permainan ini ? c. Apa yang dipelajari setelah mendapat game ini ?

STIKES WIYATA HUSADA SAMARINDA

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)	Scenery Picture Memory Test (SMPT)
Definisi	Merupakan suatu tes kognitif yang digunakan sebagai deteksi dini penyakit Alzheimer. Tes ini dapat melihat kapasitas memori visual seperti memori jangka pendek.
Keterangan	1. Cara melakukan tes ini adalah dengan memberikan gambar ruangan yang terdiri dari 23 objek yang sering digunakan dan dilihat sehari-hari kemudian menginstruksikan subjek yang akan diperiksa untuk mengingat objek-objek tersebut dalam 1 menit. Setelah 1 menit, dilakukan tes forward digit span untuk mengecoh subjek sampai dengan 7 digit. Kemudian subjek diminta untuk menyebutkan objek yang sebelumnya dilihat. Fungsi memori dikatakan baik apabila jumlah objek yang disebutkan dengan benar ≥ 12 objek. 2. Hasil dikatakan baik atau buruk dilihat dari : a. ≥ 12 objek = Baik b. ≤ 12 objek = Buruk

Kalimat Anagram

Abu : Bau

Acak : Kaca

Adegan : Agenda

Adu : Dua

Akang : Angka

Alur : Ular

Asam : Asma / Masa / Sama

Asing : Siang / Singa / Saing

Anda : Dana / Nada

Adat : Data

Abadi : Badai

Akan : Anak

Batik : Bakti

Betah : Hebat

Bagus : Gabus

Beras : Besar

Biru : Ribu

Buta : Batu

Cukup : Pucuk

Derum : Merdu

Ikan : Kain / Naik

Pulsa : Sulap / Palsu

Tuba : Baut / Tabu

Utus : Usut

STIKES WIYATA HUSADA SAMARINDA

No	Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan	Pre-test	Post-test 1	Post-test 2	Post-test 3	Post-test 4
1	Laki – laki	72 tahun	SMP	3	5	9	12	12
2	Laki – laki	80 tahun	SD	4	6	9	12	14
3	Perempuan	65 tahun	Tidak Sekolah	15	17	19	20	22
4	Perempuan	62 tahun	SMA	6	8	12	13	12
5	Laki – laki	79 tahun	SD	4	5	8	10	10
6	Laki – laki	74 tahun	SD	4	4	8	10	10
7	Laki – laki	66 tahun	SD	5	5	7	9	12
8	Laki – laki	60 tahun	SD	3	6	12	12	13
9	Perempuan	78 tahun	SMP	7	7	12	14	12
10	Laki – laki	70 tahun	SMP	2	3	7	11	15
11	Perempuan	75 tahun	SMP	13	14	16	19	20
12	Perempuan	77 tahun	SD	4	5	10	12	14
13	Perempuan	62 tahun	SMA	4	5	10	13	13
14	Laki – laki	85 tahun	SMA	12	14	15	17	15
15	Laki – laki	79 tahun	SD	3	5	10	13	15
16	Laki – laki	73 tahun	SD	6	6	9	14	12
17	Laki – laki	63 tahun	SMP	7	8	12	16	15
18	Laki – laki	71 tahun	SMP	8	5	11	16	12
19	Perempuan	76 tahun	SMP	8	7	10	12	15
20	Perempuan	60 tahun	SMP	6	6	9	5	12
21	Perempuan	71	SD	7	9	13	9	14

STIKES NYATA HUSADA SAMARINDA

		tahun						
22	Perempuan	74 tahun	SD	9	7	12	8	16
23	Laki – laki	75 tahun	SD	7	8	13	9	10
24	Laki – laki	63 tahun	SD	8	8	14	7	8

1. Hasil Uji Normalitas Data Menggunakan Shapiro-Wilk.

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pre-test	24	100.0%	0	0.0%	24	100.0%
Post-test Minggu ke 1	24	100.0%	0	0.0%	24	100.0%
Post-test Minggu ke 2	24	100.0%	0	0.0%	24	100.0%
Post-test Minggu ke 3	24	100.0%	0	0.0%	24	100.0%
Post-test Minggu ke 4	24	100.0%	0	0.0%	24	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Pre-test	Mean		6.46	.673
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	5.07	
		Upper Bound	7.85	
	5% Trimmed Mean		6.24	
	Median		6.00	
	Variance		10.868	
	Std. Deviation		3.297	
	Minimum		2	
	Maximum		15	
	Range		13	
	Interquartile Range		4	
	Skewness		1.074	.472
	Kurtosis		.948	.918
Post-test Minggu ke 1	Mean		7.21	.689
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	5.78	
		Upper Bound	8.63	
	5% Trimmed Mean		6.92	
	Median		6.00	
	Variance		11.389	
	Std. Deviation		3.375	
	Minimum		3	
	Maximum		17	
	Range		14	
	Interquartile Range		3	
	Skewness		1.707	.472
	Kurtosis		2.682	.918
Post-test Minggu ke 2	Mean		11.13	.597
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	9.89	
		Upper Bound	12.36	

	5% Trimmed Mean		10.94	
	Median		10.50	
	Variance		8.549	
	Std. Deviation		2.924	
	Minimum		7	
	Maximum		19	
	Range		12	
	Interquartile Range		4	
	Skewness		.868	.472
	Kurtosis		.884	.918
Post-test Minggu ke 3	Mean		12.21	.744
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	10.67	
		Upper Bound	13.75	
	5% Trimmed Mean		12.17	
	Median		12.00	
	Variance		13.303	
	Std. Deviation		3.647	
	Minimum		5	
	Maximum		20	
	Range		15	
	Interquartile Range		5	
	Skewness		.299	.472
	Kurtosis		.041	.918
Post-test Minggu ke 4	Mean		13.46	.625
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	12.16	
		Upper Bound	14.75	
	5% Trimmed Mean		13.29	
	Median		13.00	
	Variance		9.389	
	Std. Deviation		3.064	
	Minimum		8	
	Maximum		22	
	Range		14	
	Interquartile Range		3	
	Skewness		1.038	.472
	Kurtosis		2.056	.918

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre-test	.153	24	.149	.903	24	.025
Post-test Minggu ke 1	.241	24	.001	.798	24	.000
Post-test Minggu ke 2	.150	24	.174	.940	24	.161
Post-test Minggu ke 3	.122	24	.200*	.977	24	.831
Post-test Minggu ke 4	.182	24	.038	.906	24	.029

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

2. Hasil Uji Wilcoxon

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post-test Minggu ke 1 - Pre-test	Negative Ranks	3[a]	11.50	34.50
	Positive Ranks	15[b]	9.10	136.50
	Ties	6[c]		
	Total	24		
Post-test Minggu ke 2 - Pre-test	Negative Ranks	0[d]	.00	.00
	Positive Ranks	24[e]	12.50	300.00
	Ties	0[f]		
	Total	24		
Post-test Minggu ke 3 - Pre-test	Negative Ranks	3[g]	2.00	6.00
	Positive Ranks	21[h]	14.00	294.00
	Ties	0[i]		
	Total	24		
Post-test Minggu ke 4 - Pre-test	Negative Ranks	0[j]	.00	.00
	Positive Ranks	23[k]	12.00	276.00
	Ties	1[l]		
	Total	24		

a. Post-test Minggu ke 1 < Pre-test
b. Post-test Minggu ke 1 > Pre-test
c. Post-test Minggu ke 1 = Pre-test
d. Post-test Minggu ke 2 < Pre-test
e. Post-test Minggu ke 2 > Pre-test
f. Post-test Minggu ke 2 = Pre-test
g. Post-test Minggu ke 3 < Pre-test
h. Post-test Minggu ke 3 > Pre-test
i. Post-test Minggu ke 3 = Pre-test
j. Post-test Minggu ke 4 < Pre-test
k.Post-test Minggu ke 4 > Pre-test
l. Post-test Minggu ke 4 = Pre-test

Test Statistics[a]

	Post-test Minggu ke 1 - Pre-test	Post-test Minggu ke 2 - Pre-test	Post-test Minggu ke 3 - Pre-test	Post-test Minggu ke 4 - Pre-test
Z	-2.267[b]	-4.309[b]	-4.123[b]	-4.212[b]
Asymp. Sig. (2-tailed)	.023	.000	.000	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Pre-test - Post-test Minggu ke 1	Negative Ranks	15[a]	9.10	136.50
	Positive Ranks	3[b]	11.50	34.50
	Ties	6[c]		
	Total	24		
Pre-test - Post-test Minggu ke 2	Negative Ranks	24[d]	12.50	300.00
	Positive Ranks	0[e]	.00	.00
	Ties	0[f]		
	Total	24		
Pre-test - Post-test Minggu ke 3	Negative Ranks	21[g]	14.00	294.00
	Positive Ranks	3[h]	2.00	6.00
	Ties	0[i]		
	Total	24		
Pre-test - Post-test Minggu ke 4	Negative Ranks	23[j]	12.00	276.00
	Positive Ranks	0[k]	.00	.00
	Ties	1[l]		
	Total	24		

a. Pre-test < Post-test Minggu ke 1

b. Pre-test > Post-test Minggu ke 1

c. Pre-test = Post-test Minggu ke 1

d. Pre-test < Post-test Minggu ke 2

e. Pre-test > Post-test Minggu ke 2

f. Pre-test = Post-test Minggu ke 2

g. Pre-test < Post-test Minggu ke 3

h. Pre-test > Post-test Minggu ke 3

i. Pre-test = Post-test Minggu ke 3

j. Pre-test < Post-test Minggu ke 4

k. Pre-test > Post-test Minggu ke 4

l. Pre-test = Post-test Minggu ke 4

Test Statistics[a]

	Pre-test - Post-test Minggu ke 1	Pre-test - Post-test Minggu ke 2	Pre-test - Post-test Minggu ke 3	Pre-test - Post-test Minggu ke 4
Z	-2.267[b]	-4.309[b]	-4.123[b]	-4.212[b]
Asymp. Sig. (2-tailed)	.023	.000	.000	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

3. Hasil Friedman tets

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum	Percentiles		
						25th	50th (Median)	75th
Pre-test	24	6.46	3.297	2	15	4.00	6.00	8.00
Post-test Minggu ke 1	24	7.21	3.375	3	17	5.00	6.00	8.00
Post-test Minggu ke 2	24	11.13	2.924	7	19	9.00	10.50	12.75
Post-test Minggu ke 3	24	12.21	3.647	5	20	9.25	12.00	14.00
Post-test Minggu ke 4	24	13.46	3.064	8	22	12.00	13.00	15.00

Ranks

	Mean Rank
Pre-test	1.40
Post-test Minggu ke 1	1.88
Post-test Minggu ke 2	3.38
Post-test Minggu ke 3	3.88
Post-test Minggu ke 4	4.48

Test Statistics[a]

N	24
Chi-Square	69.152
df	4
Asymp. Sig.	.000

a. Friedman Test

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. DATA PRIBADI

Nama	: Stevani Lyan Hubung
Tempat, tanggal lahir	: Long Daliq, 29 september 1997
Jenis kelamin	: Perempuan
Agama	: Katolik
Kewarganegaraan	: Indonesia
Alamat	: Jln. Anang Hasim Perumahan Kehutanan Blok. F1

B. DATA PENDIDIKAN

1. Pendidikan Formal
   a. Tahun 2002-2008 : SDN 009 Long Daliq
   b. Tahun 2008-2011 : SMPK 3 Tering
   c. Tahun 2011-2014 : SMK Kesehatan Samarinda
   d. Tahun 2014 -2017 : Akademi Keperawatan Dirgahayu Samarinda
   e. Tahun 2017-2019 : S1 Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda

PERNYATAAN PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Setelah mendapat penjelasan dari peneliti maka saya bersedia berpartisipasi sebagai responden peneliti dengan judul "Pengaruh *Memory Training Anagram* Terhadap *Short Term Memory* Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda".

Maka saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama :

Tempat, tanggal lahir :

Alamat :

Memahami bahwa penelitian ini tidak akan merugikan saya dan keluarga saya serta infromasi yang saya berikan dijamin kerahasiannya. Saya juga memahami bahwa hasil penelitian ini akan menjadi bahan masukan bagi peningkatan kualitas pelayanan kesehatan karena itu jawaban yang saya berikan adalah yang sebenarnya.

Saya telah diberikan penjelasan mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian ini dan telah mendapatkan penjelasan yang memuaskan. Berdasarkan hasil tersebut, maka dengan ini saya sukarela bersedia menjadi responden dan berpartisipasi dalam penelitian.

Responden

.....

PENDAHULUAN

Menua atau menjadi tua merupakan suatu keadaaan yang terjadi di dalam 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 kehidupan, yaitu anak, dewasa dan tua (Nugroho, 2008).

Pertumbuhan penduduk lansia di Provinsi Kalimantan Timur pada tahun 2014 mencapai 287.218 jiwa (8,57 %) dari jumlah penduduk Kaltim sebesar 3.351.432 jiwa. Daerah kota Samarinda tercatat kurang lebih 4.325 lanjut usia pada tahun 2013 diantara nya pria sebanyak 1.634 orang dan wanita mencapai jumlah 2.7222 orang lansia tersebar dikecematan berbeda. Dan untuk jumlah lansia yang berada di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda tercatat untuk tahun 2018 yang memiliki 15 wisma dengan kapasitas lansia yang berada di panti berjumlah 97 orang lansia.

Fungsi kognitif merupakan proses mental dalam memperoleh pengetahuan atau kemampuan kecerdasan, yang meliputi cara berpikir, daya ingat, pengertian, perencanaan, dan pelaksanaan (Santoso & Ismail, 2009). Penurunan fungsi kognitif dapat menyebabkan kemunduran dalam bentuk kemampuan kognitif dan kemunduran aspek psikososial (Tamher & Noorkasiani, 2009). Dampak dari penuranan fungsi kognitif (memori) lansia jika tidak dilakukan tindakan akan berakibat terjadi penurunan ingatan pada lansia.

Hal ini sesuai dengan teori kemunduran yang menyatakan dengan bertambahnya usia, daya ingat akan mengalami penurunan. Perubahan neuron dan sinaps otak sebagai pembentukan ingatan juga mengalami penurunan seiring bertambahnya usia. Akibat lainnya yaitu informasi yang tidak cepat dipindahkan keingatan jangka pendek akan menghilang. (Kushariyadi, 2013). Pencegahan Risiko penurunan fungsi kognitif dapat dicegah dan diantisipasi serta dapat ditingkatkan meski tidak sesempurna seperti pada awalnya (Herry Prasetyo, 2015). Berbagai upaya dilakukan untuk meningkatkan fungsi kognitif pada Lansia yaitu melalui metode non farmakologi. Menurut Brum et al

intervensi non farmakologi lebih berperan penting pada usia dewasa tua. Intervensi tersebut berupa latihan atau permainan yang prosedurnya membutuhkan konsentrasi atau atensi, orientasi (tempat, waktu, dan situasi) dan memori. Manfaat adanya program stimulasi otak ini tidak hanya dapat menghambat proses kemunduran otak tetapi juga menjadikan Lansia lebih berperan aktif dan produktif. (Nurul Hidayati, 2014).

Hal ini sesuai dengan yang disampaikan Lumbantobing (2006) bahwa kemampuan memori dapat ditingkatkan yaitu dengan latihan memori jangka pendek. Latihan-latihan ini berupa teknik untuk meningkatkan fokus dan kemampuan asosiasi. Intinya dalam latihan meningkatkan memori jangka pendek ini bagaimana kita harus terus bisa mengaktifkan fungsi otak agar tidak diam yang akhirnya bisa menjadi lemah. Karena otak yang selalu aktif membuat otak menjadi sehat dan memiliki ingatan jangka pendek yang lebih baik (Elok Triestuning, 2018). *Memory Training Angram* merupakan salah satu jenis permainan kata dengan cara huruf-huruf yang ada di kata awal, dilakukan pengacakan lagi sehingga muncul kata baru dan mempunyai makna yang baru pula. Tujuan game pelatihan Melihat tingkat kreativitas peserta, Melatih berpikir positif dan tidak mudah menyerah, Meningkatkan kosentrasi peserta. (Mufadhol,2010).

METODE

Pada Penelitian ini menggunakan penelitian Quasi-experiment dengan pendekatan *time series.* Pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui Pengaruh *Memory Training Anagram* Terhadap *Short Term Memory* Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah lansia yang berada Di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda dan lansia yang mampu membaca dan menulis.

Tehnik pengambilan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan *consecutive sampling* yaitu suatu tehnik pengambilan sampel dengan menetapkan subjek yang memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu, sehingga jumlah responden yang diperlukan terpenuhi (Sastroasmoro & Ismail, 1995 : 49).

Pada penelitian ini jumlah responden sebanyak 24 lansia. Penelitian ini menggunakan kuisioner *Scenery Picture Memory Test* (SMPT) dimana peneliti melakukan penilaian *short term memory* responden sebelum dan sesudah dilakukan intervensi yaitu *memory training anagram.* Dari data yang didapat kemudian dikumpulkan dan dilakukan pengolahan data. Uji yang digunakan dalam penelitian ini Uji *Friedmen* kemudian analisis *post hoc* atau dilanjut dengan uji *Wilcoxon.*

HASIL

Responden penelitian adalah lanjut usia antara 60-74 dan 75-85 tahun yang berada di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda dengan jumlah 24 orang yang terbagi menjadi 2 kelompok masing-masing 12 orang untuk satu kelompok dan intervensi dengan melakukan *memory training: anagram* dengan menggunakan alat ukur *Scenery Picture Memory Test* (SMPT) untuk pengukuran *short term memory.*

Responden kelompok intervensi menunjukkan usia terbanyak adalah 60-74 tahun dengan jumlah 15 orang (62,5 %) dan usia terkecil yaitu 75-85 tahun dengan jumlah responden 9 orang (37 %). Sebagian besar responden kelompok intervensi yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 14 orang (58,3 %) dan yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 10 orang (41,6 %). Latar belakang pendidikan responden pada kelompok intervensi memiliki pendidikan antara berpendidikan SMA sejumlah 3 orang (12,5 %), SMP sebanyak 8 orang (33,5 %), SD berjumlah 12 orang (50%) dan yang tidak sekolah 1 orang (4,16 %). Dari 24 responden yang dibagi menjadi 12 orang dalam satu kelompok, sebagian besar kelompok intervensi mengalami peningkatan *short term memory* sejumlah 23 responden dan 1 yang mengalami kerusakan atau tetap, peningkatan yang terjadi setelah diberikan intervensi *memory training anagram.*

Dari hasil uji analisis dengan menggunakan uji *friedmen,* maka didapatkan data ρ value=0,000 dengan α=0,05 (p<0,05) pada kelompok intervensi, hal ini menunjukan bahwa Ho yang menyebutkan tidak ada pengaruh sebelum dan sesudah *memory training anagram* ditolak, sehingga Ha diterima dengan demikian ada

perbedaan yang signifikan pada *short term memory* lansia sebelum dan sesudah diadakan *memory training: anagram.* Pada uji *Wilcoxon* menyimpulkan bahwa ρ value = 0,000 dengan α = 0,05 berari Ho ditolak dan Ha diterima, dengan demikian hipotesis ada pengaruh pemberian *memory training anagram* terhadap *short term memory*.

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini didapatkan pengaruh *short term memory* sebelum dan sesudah dilakukan *memory training anagram* yaitu sebelum dilakukan intervensi sebanyak 21 responden *short term memory* nya buruk dan setelah dilakukan *memory training anagram* didapatkan 23 responden *short term memory* baik dan 1 responden buruk. Dengan hasil hitung uji *friedmen* p-value=0,000 yang menunjukan perbedaan bermakna.

Sebelum proses dilakukan intervensi *memory training anagram*. Hasil yang diperoleh sebelum diberikan *memory training anagram* sebesar 6,00. Dari hasil yang didapatkan gambaran klinis pada responden yaitu *short term memory* buruk. Lanjut usia merupakan masa dewasa tua dimana biasanya dimulai setelah pensiun pada usia 60 tahun. Proses menua ditandai adanya kemunduran fungsi anatomi, fisiologi dan biokimia pada tubuh, kemunduran lain yang terjadi adalah pada fungsi kognitif yaitu menjadi sering lupa, terjadi kemunduran dalam orientasi waktu, tempat dan orang serta tak mudah menerima ide atau hal baru (Papalia,Olds and Feldmen, 2008). Perubahan yang terjadi pada otak akibat bertambahnya usia antara lain fungsi penyimpanan informasi *(storage)* hanya mengalami sedikit perubahan. Sedangkan fungsi yang mengalami penurunan yang terus menerus adalah kecepatan belajar, kecepatan memproses informasi baru dan kecepatan beraksi terhadap rangsangan sederhana dan kompleks, penurunan ini berbeda antar individu. Untuk itu perlu dilakukan suatu aktivitas pada lansia tersebut dengan suatu pelatihan memori (*memory training*) yang dapat meningkatkan fungsi kognitif baik memori jangka pendek maupun memori jangka panjang (Lumbantobing,2006).

Hal tersebut juga didukung dengan penelitian (Nurul Hidayati, 2014) disampaikan bahwa berbagai

upaya yang dilakukan untuk meningkatkan fungsi kognitif lansia, salah satunya non farmakologi lebih berperan penting pada usia dewasa tua, intervensi tersebut berupa latihan atau permainan yang prosedurnya membutuhkan konsetrasi atau atensi, orientasi (tempat, waktu dan situasi) dan memori. Manfaat adanya program stimulasi memori ini tidak hanya dapat mengahambat proses kemuduran memori tetapi juga menjadikan lansia lebih berperan aktif dan produktif.

Masuk kedalam tahap proses selama dilakukan intervensi *memory training anagram* yang dimulai pada minggu ke-1 hasil yang didapatkan sama seperti sebelum intervensi, hal tersebut dapat disebabkan karna responden beradaptasi dengan kegiatan yang baru didapatkan, dan butuh waktu untuk mempelajari hal yang baru saja didapatkan. Hal ini sejalan dengan yang disampaikan oleh Calero dan Navarro (2007) menunjukkan pemberian pelatihan berfokus pada kemampuan strategi dalam memori verbal seperti orientasi, efektif terhadap lansia. Penelitian Cavallini et al (2003) menyebutkan lansia menunjukkan kemampuan strategi meningkatkan memori verbal seperti orientasi terkait tempat, waktu dan orang, atau kegiatan-kegiatan yang dapat memberikan stimulasi bagi memori. Lansia memungkinkan untuk menempatkan kemampuan strateginya ke dalam aktivitas kegiatan hidup harian.

Pada minggu ke-2 didapatkan hasil 10,50 hasil yang didapatkan bahwa pada minggu ke-2 adanya terjadi peningkatan. Peningkatan yang terjadi dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu : aktivitas kegiatan hidup harian, motivasi, harapan, kepribadian, kebutuhan tugas, pola belajar, kemampuan intelektual, tingkat pendidikan dan pola proses informasi. Peningkatan yang terjadi disertai dengan adanya berbagai faktor-faktor pendukung lainnya diharapkan menjadi hasil yang efektif tetapi hal tersebut tentu dapat menjadi pertimbangan karena bisa saja hasil yang didapatkan tidak efektif dikarenakan proses penerimaan informasi oleh setiap responden tentu saja berbeda-beda.

Hal tersebut juga didukung dengan teori yang disampaikan oleh Bhinnety (2008), dimana memori sensori pada seseorang mencatat informasi atau stimuli yang masuk

melalui salah satu atau kobinasi dari panca indra. Bila informasi tak diperhatikan maka akan langsung hilang, namun bila diperhatikan melalui pelatihan, permainan maka informasi tersebut ditransfer ke sistem ingatan jangka pendek. Dan hal ini sejalan dengan penelitian (khoirul,2014) yang mengemukakan, Orang dengan lanjut usia mengalami penurunan memori sebenarnya tidak menderita demensia. Maka untuk itu perlu adanya metode-metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan memori dengan cara meningkatkan stimulasi otak, seperti membaca, menonton televisi, sebaiknya dijadikan sebuah kebiasan hal ini bertujuan agar otak tidak beristirahat secara terus-menerus.

Pada minggu ke-3 didapatkan hasil sebesar 12,00 dari hasil yang didapatkan dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan yang disignifikan. Mulai terjadi adanya peningkatan yaitu masuk pada minggu ke-2 kemudian berlanjut hingga masuk pada minggu ke-3, hal tersebut juga dapat dipengaruhi oleh pendidikan, jenis kelamin dan usia pada responden. kemudian disampaikan dalam Penelitian Fadhia, Ulfiana dan Ismono (2012), menyatakan bahwa responden yang mengalami penurunan fungsi kognitif sebagian besar berjenis kelamin perempuan dengan rentang usia antara 60-74 tahun. Namun hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Petersen (2011), yang menyatakan bahwa pada usia pertengahan laki-laki lebih berisiko mengalami penurunan fungsi kognitif sedangkan pada usia sangat tua, perempuan lebih berisiko mengalami penurunan fungsi kognitif.

Pengaruh pendidikan yang telah dicapai seseorang atau lansia dapat mempengaruhi secara tidak langsung terhadap fungsi kognitif seseorang. Berdasarkan teori reorganisasi anatomis menyatakan bahwa stimulus eksternal yang berkesinambungan mempermudah reorganisasi internal dari otak (Sidiarto, 1999). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ramadian, Maja dan Runtuwene (2009) menyatakan terjadi penurunan fungsi kognitif pada lanjut usia 75-90 tahun dan terutama bagi mereka dengan tingkat pendidikan Sekolah Dasar. Sehingga, perlu dilakukan deteksi dini pada periode sebelum usia 75 tahun melalui kegiatan-

kegiatan sebagai upaya untuk mempertahankan fungsi kognitifnya.

Pada minggu ke-4 didapatkan hasil 13,00, dari hasil yang didapatkan pada minggu terakhir adanya peningkatan signifikan yang bermakna. Dapat diketahui bahwa perubahan-perubahan pada lansia terutama perubahan pada sistem syaraf sangat memepengaruhi penurunan koordinasi dan kemampuan lansia dalam beraktifitas. Namun seiring dengan kemajuan zaman telah ditemukan metode dan teori baru yang menyatakan bahwa perubahan lansia dapat diantisipasi dan diminimalisir terutama perubahan perubahan fisiologis atau fungsi otak. Kebanyakan proses lanjut usia ini masih dalam batas-batas normal berkat proses plastisitas. Proses ini adalah kemampuan sebuah struktur dan fungsi otak yang terkait untuk tetapberkembang karena stimuli. Sebab itu, agar tidak cepat mundur proses plastisitas ini harus tetap dipertahankan (Kusumoputro,2003).

Hal ini sejalan dengan penelitian (Harry Prasetyo, 2015). Melalui *memory training*, lansia dapat meningkatkan fungsi kognitifnya karena pelatihan ini merupakan pelatihan praktis menggambarkan teknik-teknik yang dirancang untuk memberikan strategi bagaimana mengingat informasi yang baru saja diterima. Risiko penurunan fungsi kognitif dapat dicegah dan diantisipasi serta dapat ditingkatkan kembali meski tidak sesempurna seperti pada awalnya. Salah satu aktivitas untuk mencegah atau mengantisipasi terjadinya fungsi kognitif adalah dengan melakukan *memory training: anagram. Memory training: anagram* bertujuan untuk melihat tingkat kreativitas, juga melatih berpikir positif dan tidak mudah menyerah serta meningkatkan konsentrasi pada peserta/responden sehingga mampu memperbaiki fungsi kognitif yang mengalami kerusakan atau penurunan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian sebelum dilakukan *memory training anagram* didapatkan hasil 21 responden *short term memory* buruk, kemudian setelah dilakukan *memory training anagram* didapatkan hasil responden dengan peningkatan sebanyak 23 orang. Dan setelah dilakukan intervensi *memory training anagram* didapatkan adanya perbedaan sebelum dan sesudah

dilakukan *memory training anagram* dimana dapat diketahui dari hasil hitung dengan p value = 0,000 (p value <0,05), hal ini berarti bahwa *memory training anagram* berpengaruh terhadap *short term memory* lansia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada pihak Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda yang telah bersedia menjadi tempat penelitian, terima kasih kepada dosen-dosen pembimbing dan penguji yang telah membantu dan meluangkan waktu dalam proses penelitian ini, dan juga tidak lupa kepada teman-teman yang selama ini sudah banyak membantu dari awal proses penelitian sampai selesai, dan terima juga kepada kedua orang tua dan saudara yang telah memberikan dukungan dan semangat serta doa restunya kepada saya.

REFRENSI

Nugroho, W. (2008). Keperawatan Gerontik Edisi 3. EGC: Jakarta.

Dinas Sosial Kaltim. Tersedia dalam http://www.vivaborneo.com/?p=36500 diakses pada tanggal (23-November 2018).

Kesehatan Kementerian RI, (2017). Analisis Lansia Di Indonesia tersedia dalam file:///C:/Users/HP/Downloads/Analisis%20Lansia%20Indonesia%202017.pdf. Diakses pada tanggal (23- November 2018).

Santoso, H. dan Ismail, A. (2009). *Memahami krisis lanjut usia*. Jakarta: Gunung Mulia.

Tamher, S. & Noorkasiani. (2009). *Kesehatan Lanjut Usia dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.

Kushariyadi. (2013). Intervensi (Stimulasi Memori) Meningkatkan Fungsi Kognitif Lansia. Jurnal Ners Vol. 8 No.2.

Prasetyo Herry. (2015). *Memory Training Anagram* terhadap peningkatan Fungsi Kognitif Lansia. Jurnal Riset Keperawatan Vol. 4 No. 3 septermber 2015.

Hidayati Nurul. (2014). Memory Training Meningkatkan Memori Jangka Pendek Lansia. (*Memory Training Increase Elderly's Short-Term Memory*)

Lumbantobing. 2006. Kecerdasan pada Usia Lanjut dan Demensia. Edisi keempat. Jakarta: Balai penerbit FKUI.

Triestuning Elok. (2018). Pengaruh Senam Otak Terhadap Peningkatan *Short Term Memory* Pada Lansia.

Mufadhol, (2010). Analisa Permainan Kata Menggunakan Algoritma Pemerograman Anagram dan Subanagram. Vol 6. No 1. Jurnal Universitas Semarang.

Sastroasmoro, Sudigdo dan Sofyan Ismael. 1995. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis.

Penerbit Bina Rupa Aksara. Jakarta.

Papalia, D., Olds, S., Feldman, R. 2008. Human Growth and Development. New York: McGraw Hill.

Calero, MD & Navarro, E 2007, *Cognitive Plasticity as A Modulating Variable on the Effects of Memory Training in Elderly Persons. Archives of Clinical Neuropsychology.*

Cavallini, E, Pagnin, A & Vecchi, T 2003, *Aging and Everyday Memory: the Benefi cial Effect of Memory Training. Arch. Gerontol. Geriatr*. 37 (2003) 241-257.

Bhinnety, M. 2008. Structure dan Proses Memori. Bulletin Psikologi. Vol 16 No 2. Fakultas Psikologi UGM.

Umam Khoirul. (2014). Pengaruh Terapi Humor Terhadap Peningkatan Memori Jangka Pendek Pada Lansia di Panti Sosial Lanjut Usia Bondowoso.

Najiyatul Fadhia, Elidha Ulfiana, Sukma Randani Ismono. 2012. Hubungan Fungsi Kognitif dengan Kemandirian dalam Melakukan Activities of Daily (ADL) pada Lansia di UPT PSLU Pasuruan. Surabaya : FK UNAIR.

Petersen, RC. 2011. *Mild Cognitive Impairment. The New England Journal of Medicine.*Vol. 364, hal. 2227-2234.

Sidiarto,L.D.,Kusumoputro,S.1999.“*Mild Cognitive Impairment (MCI) Gangguan Kognitif Ringan”*. Berkala Neuro Sains Vol.1.No.1

Ramadian D.A; Maja J and Runtuwene T. 2009. Gambaran Fungsi Kognitif pada Lansia di Tiga Yayasan Manula di Kec. Kawangkoan. FK. Universitas Sam Ratulangi. Manado.

Sidiarto,L.D.,Kusumoputro,S.,2003.Memori setelah usia 50. Penerbit Universitas Indonesia, p 41-45.