

**PENGARUH TEKA TEKI SILANG TERHADAP FUNGSI
KOGNITIF LANSIA DI PANTI SOSIAL TRESNA
WERDHA NIRWANA PURI SAMARINDA**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA
SAMARINDA**

2019

**PENGARUH TEKA TEKI SILANG TERHADAP FUNGSI
KOGNITIF LANSIA DI PANTI SOSIAL TRESNA
WERDHA NIRWANA PURI SAMARINDA**

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Keperawatan

(S.Kep)



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA
SAMARINDA**

2019

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH TEKA TEKI SILANG TERHADAP FUNGSI KOGNITIF LANSIA
DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA NIRWANA PURI
SAMARINDA

SKRIPSI

Disusun Oleh:

CAHAYANI KURNIAWATI

B1736214401

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 28 Januari 2019

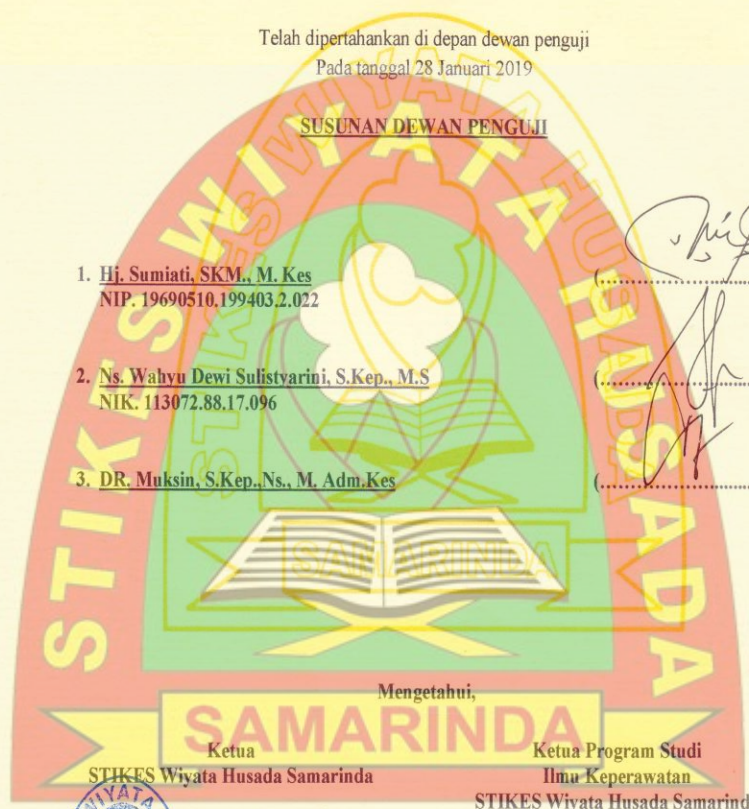
SUSUNAN DEWAN PENGUJI

1. Hj. Sumiati, SKM., M. Kes
NIP. 19690510.199403.2.022

2. Ns. Wahyu Dewi Sulistyarini, S.Kep., M.S
NIK. 113072.88.17.096

3. DR. Muksin, S.Kep.,Ns., M. Adm.Kes

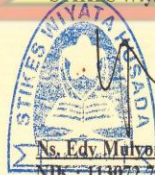





Mengetahui,

Ketua
STIKES Wiyata Husada Samarinda

Ketua Program Studi
Ilmu Keperawatan
STIKES Wiyata Husada Samarinda



Ns. Edy Muliono, S.Pd., S.Kep., M.Kep
NIK : 113072.74.13.045


Ns. Rusdi, S.Kep., M.Kep
NIK : 113072.86.14.071

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Cahayani Kurniawati

NIM : B1736214401

Program Studi : Program S1 Ilmu Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda

Judul Laporan Tugas Akhir : Pengaruh Teka Teki Silang terhadap Fungsi Kognitif Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Samarinda, 12 Februari 2019

Yang membuat pernyataan,

Cahayani Kurniawati
NIM. B1736214401

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Cahayani Kurniawati

NIM : B1736214401

Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan

Dengan ini menyatakan dan memberikan hak kepada STIKES Wiyata Husada Samarinda atas Skripsi saya yang berjudul :

Pengaruh Teka Teki Silang Terhadap Fungsi Kognitif Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.



Samarinda, 12 Februari 2019

Yang menyatakan

(Cahayani Kurniawati)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Segala puji dan syukur saya panjatkan kehadirat ALLAH SWT, berkat rahmat dan petunjuk-Nya saya dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Pengaruh Teka Teki silang terhadap Fungsi Kognitif pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda”**. Laporan tugas akhir merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ilmu Keperawatan (S.Kep) pada program studi S1 Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda.

Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan semua proses tepat pada waktunya. Oleh karena itu, perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada:

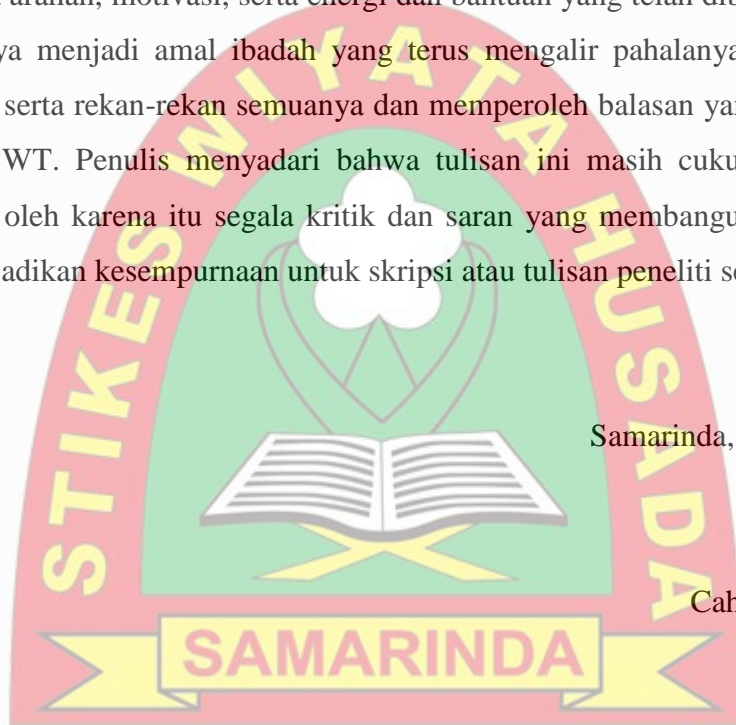
1. Mujito Hadi, MM selaku ketua yayasan STIKES Wiyata Husada Samarinda.
2. Ns. Edy Mulyono, S. Pd., S. Kep., M. Kep. Selaku ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda.
3. Ns. Rusdi, S. Kep., M. Kep selaku ketua program studi S1 Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda.
4. Kepala UPTD Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda.
5. Ns. Wahyu Dewi, MS selaku pembimbing I yang sudah meluangkan banyak waktu di sela-sela kesibukannya untuk mengarahkan dan memberikan masukan kepada saya selama proses penyusunan proposal.
6. Ns. Muksin, S.Kep, M. Adm. Kes selaku pembimbing II yang juga sudah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing dan memotivasi saya selama penyusunan proposal.
7. Hj. Sumiati, SKM., M.Kes selaku penguji utama yang selalu memberikan masukan demi perbaikan terhadap penulisan penelitian saya.
8. Seluruh staff pengajar dan karyawan Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda.

9. Kepada kedua orang tua saya yang sudah banyak mendidik saya, memberikan dukungan, 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. Untuk teman-teman saya yang rasanya tak cukup adil untuk saya sebutkan namanya satu-satu dalam tulisan ini. Kalian semua sudah memberikan banyak energi positif kepada saya.

Semoga arahan, motivasi, serta energi dan bantuan yang telah diberikan selama ini kepada saya menjadi amal ibadah yang terus mengalir pahalanya untuk keluarga, bapak, ibu serta rekan-rekan semuanya dan memperoleh balasan yang lebih baik dari ALLAH SWT. Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih cukup jauh dari kata sempurna, oleh karena itu segala kritik dan saran yang membangun kami harapkan dapat menjadikan kesempurnaan untuk skripsi atau tulisan peneliti selanjutnya.

Samarinda, 12 Februari 2019

Cahayani Kurniawati



ABSTRAK

PENGARUH TEKA TEKI SILANG TERHADAP FUNGSI KOGNITIF LANZIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA NIRWANA PURI SAMARINDA

Cahayani Kurniawati¹, Wahyu Dewi², Muksin³

Latar belakang : Penuaan atau menjadi tua yaitu suatu proses yang natural dan terkadang tidak tampak mencolok. Proses ini terjadi secara alami dan disertai dengan adanya penurunan kondisi fisik, psikologis maupun sosial yang akan saling berinteraksi satu sama lain. Permasalahan yang dihadapi lanjut usia sebagai proses penuaan manusia merupakan suatu proses dan alamiah. Beberapa masalah dan gangguan yang sering muncul atau terjadi pada lansia yaitu menurunnya fungsi kognitif. Kemunduran kognitif pada lansia biasanya diawali dengan kemunduran memori atau daya ingat (pelupa) dan daya pikir lain yang secara nyata mengganggu aktivitas kehidupan. Penyakit yang meningkatkan gangguan kognitif antara lain adalah penyakit Alzheimer. Upaya yang dapat dilakukan oleh tenaga keperawatan untuk mencegah penurunan fungsi kognitif pada lansia dengan terapi non farmakologis. Terapi non farmakologis antara lain: terapi teka teki silang, brain gym, puzzle, dan lain – lain. Terapi non farmakologis ini tidak memiliki efek samping. Tujuan : Untuk mengetahui pengaruh teka teki silang terhadap fungsi kognitif lansia. Metode : Jenis penelitian ini adalah *Quasi eksperimen* dengan rancangan *time series*. Jumlah sampel 23 responden dengan menggunakan *consecutive sampling*. Dalam penelitian ini uji statistik yang digunakan adalah uji Friedman. Hasil : Dari analisis pengaruh teka teki silang terhadap fungsi kognitif lansia didapatkan p value= 0,000 < dari nilai $\alpha = 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh teka teki silang terhadap fungsi kognitif lansia, dengan nilai median tertinggi didapatkan pada minggu ke- 3. Kesimpulan : teka teki silang efektif meningkatkan kognitif lansia.

Kata kunci : teka teki silang, kognitif, lansia.

¹Mahasiswa Program Studi Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda.

²Dosen Program Studi Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda.

³Dosen Program Studi Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda.

ABSTRACT

THE EFFECT OF CROSSWORD PUZZLE TOWARDS COGNITIVE FUNCTION OF THE ELDERLY AT PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA NIRWANA PURI SAMARINDA

Cahayani Kurniawati¹, Wahyu Dewi², Muksin³

Background: Aging or getting old is a natural process and occasionally it is unnoticeable. This process occurs naturally and causing a degradation effect in physical, psychological, and including social wellbeing which will interact each other. The aging process faced by the elderly is a natural process for them. The problem that often occurs is a decrease in cognitive function. It happens at the outset with the memory setback (being forgetful) and decreased thinking power which obviously will interfere the elderly activities. The alzheimer is one of the causes that increases cognitive impairment. Non pharmacological therapy can be used by the nursing staff to avoid cognitive impairment. This therapy includes: crossword puzzles, brain gym, puzzles and others. This therapy has no side effect. Purpose: to find out the effect(s) of crossword puzzle on the elderly cognitive function. Method: this research has applied quasi experiment with the time series design. The number of samples in this research is 23 by using the consecutive sampling. The Friedman test is used in this research for the statistical test. Result: based on the research, it is obtained that $P \text{ value} = 0,000 < \text{value } \alpha = 0,05$, therefore H_0 is rejected and H_a is accepted which means there is an effect/there are some effects of the crossword puzzles towards the elderly cognitive function, with the highest median value on the third week. Conclusion: the use of crossword puzzles is an effective way to increase the cognitive function of the elderly.

Keywords: crossword puzzle, cognitive, elderly.

¹Student of Nursing Program, Institue of health science Wiyata Husada Samarinda.

²Lecturer of Nursing Program, Institue of health science Wiyata Husada Samarinda.

³Lecturer of Nursing Program, Institue of health science Wiyata Husada Samarinda.

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Penyataan Keaslian Tulisan.....	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Abstrak.....	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Skema.....	x
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Lampiran.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat.....	5
E. Penelitian Terkait.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Lansia.....	8
1. Definisi Lansia.....	8
2. Konsep Menua.....	8
3. Perubahan proses menua.....	9
B. Fungsi Kognitif.....	10
1. Definisi Kognitif.....	10
2. Faktor – faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Kognitif.....	11
3. Aspek – aspek Kognitif.....	12
4. Gangguan Kognitif.....	14
5. Teori mempertahankan Fungsi Kognitif.....	14
6. Alat Ukur Fungsi Kognitif.....	15
C. Terapi Teka Teki Silang.....	17
1. Definisi Teka Teki Silang.....	17
2. Manfaat Teka Teki Silang.....	17
3. Waktu yang dibutuhkan dalam Teka Teki Silang.....	18
4. Prosedur Terapi Teka Teki Silang.....	18
D. Gambaran Konsep Teori Keperawatan Sister Callista Roy dalam Penelitian.....	18
E. Kerangka Teori Penelitian.....	20
F. Kerangka Konsep Penelitian.....	21
G. Hipotesis Atau Pernyataan Penelitian.....	21

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian.....	23
B. Populasi dan Sampel.....	24
C. Variabel Penelitian	25
D. Definisi Operasional.....	25
E. Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
F. Sumber Data Dan Instrumen Penelitian.....	26
G. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas.....	29
H. Analisa Data.....	29
I. Etika Penelitian.....	32
J. Prosedur Pengumpulan Data.....	33
K. Alur Penelitian.....	34

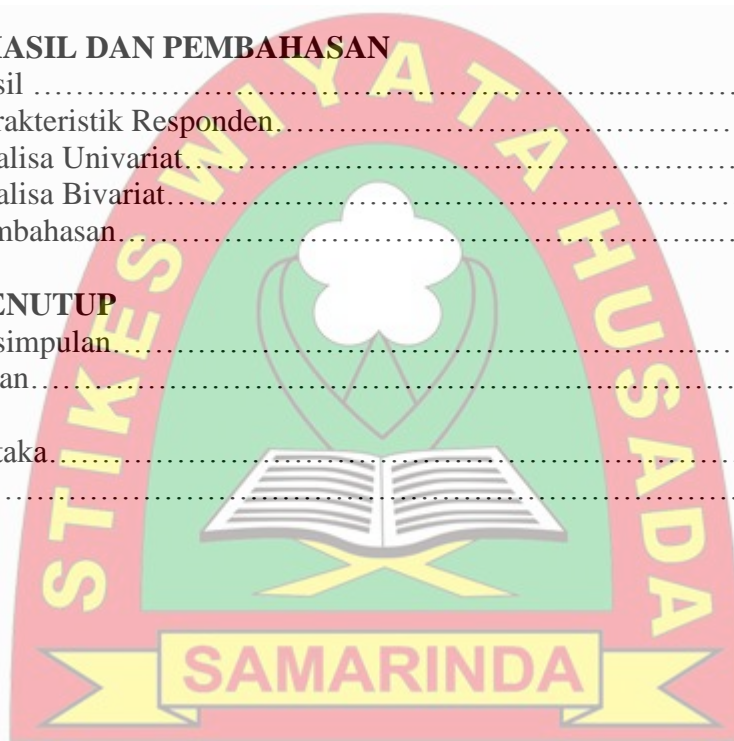
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil	36
B. Karakteristik Responden.....	37
C. Analisa Univariat.....	37
D. Analisa Bivariat.....	39
E. Pembahasan.....	42

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	47
B. Saran.....	47

Daftar pustaka.....	48
Lampiran	53



DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Manusia sebagai sistem adaptif.....	19
Skema 2.2 Kerangka teori.....	20
Skema 2.2 Kerangka konsep penelitian.....	21
Skema 3.1 Alur Penelitian.....	34



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	26
Tabel 3.2 Hasil uji normalitas data menggunakan uji <i>Shapiro-wilk</i>	31
Tabel 4.1 Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin, Umur dan Pendidikan.....	37
Tabel 4.2 Skor fungsi kognitif sebelum intervensi antara sesudah diberikan teka teki silang.....	38
Tabel 4.3 Pengaruh Pemberian Teka Teki Silang Pre Test, Minggu ke- 1, Minggu ke-2, Minggu ke-3.....	39
Tabel 4.4 Selisih perbedaan skor kognitif sebelum diberikan teka teki silang pada pre post dengan minggu ke- 1, pre post dengan minggu ke-2 dan pre post dengan minggu ke- 3.....	39
Tabel 4.5 Selisih perbedaan skor kognitif pada minggu ke- 1 dengan minggu ke- 2 dan minggu ke-1 dengan minggu.....	40
Tabel 4.6 Selisih perbedaan skor kognitif pada minggu ke- 2 dengan minggu ke- 3.....	41



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran 2	: SOP TTS
Lampiran 3	: Lembar Observasi Pre test dan Post test
Lampiran 4	: KUESIONER MMSE
Lampiran 5	: Lampiran jadwal kegiatan penelitian
Lampiran 6	: Surat Studi Pendahuluan
Lampiran 7	: Surat Ijin Penelitian
Lampiran 8	: Teka Teki Silang



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penuaan atau menjadi tua yaitu suatu proses yang natural dan terkadang tidak tampak mencolok. Proses ini terjadi secara alami dan disertai dengan adanya penurunan kondisi fisik, psikologis maupun sosial yang akan saling berinteraksi satu sama lain. Proses menua yang terjadi pada lansia secara linier dapat digambarkan melalui tiga tahap yaitu, kelemahan (*impairment*), keterbatasan fungsional (*functional limitations*), ketidakmampuan (*disability*), dan keterhambatan (*handicap*) yang akan dialami bersamaan dengan proses kemunduran (Muharyani, 2010). Permasalahan yang dihadapi lanjut usia sebagai proses penuaan manusia merupakan suatu proses dan alamiah. Beberapa masalah dan gangguan yang sering muncul atau terjadi pada lansia yaitu menurunnya fungsi kognitif. Perubahan pada fungsi ini diantaranya seperti kemunduran pada tugas – tugas yang memerlukan memori jangka pendek, kemampuan intelektual, dan kemampuan verbal dalam bidang *vocabulary* (kosa kata) akan menetap bila tidak ada penyakit yang menyertai. Gejala ringan merupakan mudah lupa dan jika parah akan menyebabkan kepikunan, sering kali dianggap sebagai masalah biasa dan merupakan hal yang wajar terjadi pada mereka yang berusia lanjut. Padahal, menurunnya kemampuan kognitif yang ditandai dengan banyak lupa merupakan salah satu gejala kepikunan (Iqbal, 2009).

Penurunan dari fungsi kognitif biasanya berhubungan dengan penurunan fungsi belahan kanan otak yang berlangsung lebih cepat dari pada yang kiri. Kemunduran kognitif pada lansia biasanya diawali dengan kemunduran memori atau daya ingat (pelupa) dan daya pikir lain yang secara nyata mengganggu aktivitas kehidupan (Nugroho, 2008). Penurunan ini dapat mengakibatkan masalah antara lain gangguan memori jangka panjang dan proses informasi, dalam gangguan memori

jangka panjang lansia akan kesulitan dalam mengungkapkan kembali cerita atau kejadian yang tidak begitu menarik perhatiannya dan informasi baru atau informasi tentang orang (Lisnaini, 2012). Prevalensi gangguan fungsi kognitif di Indonesia maupun di dunia belum ada. Namun menurut organisasi kesehatan dunia (WHO) mencatat penurunan fungsi kognitif lansia diperkirakan dialami 121 juta manusia, dari jumlah itu 5,8% dialami oleh laki – laki 9,5% dialami oleh perempuan. Lansia sering terjadi mudah lupa dengan prevalensi 30 % gangguan daya ingat terjadi pada usia 50 -59 tahun, 35% - 39% terjadi pada usia di atas 65 tahun dan 85% terjadi pada usia di atas 80 tahun (WHO, 2005 dalam Lisnaini, 2012).

Penurunan fungsi kognitif pada Lansia berdampak pada menurunnya aktifitas sosial sehari-hari, menjadi tidak produktif sehingga memunculkan masalah dalam kesehatan masyarakat dan tentunya berdampak pada bertambahnya pembiayaan keluarga, masyarakat dan pemerintah. (Kemkes, 2016). Penyakit yang meningkatkan gangguan kognitif antara lain adalah penyakit Alzheimer (Lesk, Wan Shamsuddin, Walters, & Ugail, 2014; Lin Li, Wang, Lozar, & Eckert, 2012). Salah satu cara untuk mempertahankan fungsi kognitif pada lansia diantaranya dengan cara menstimulasi otak dan diistirahatkan dengan tidur, kegiatan seperti membaca, mendengarkan berita dan cerita melalui media sebaiknya dijadikan sebuah kebiasaan hal ini bertujuan agar otak tidak beristirahat secara terus menerus serta permainan yang prosedurnya membutuhkan konsentrasi atau atensi, orientasi (tempat, waktu, dan situasi) dan memori. Upaya yang dapat dilakukan oleh tenaga keperawatan untuk mencegah penurunan fungsi kognitif pada lansia dengan terapi non farmakologis. Terapi non farmakologis antara lain: terapi teka teki silang, brain gym, puzzle, dan lain – lain. Terapi non farmakologis ini tidak memiliki efek samping (Santoso & Ismail, 2009).

Teka teki silang (TTS) merupakan salah satu cara menghambat terjadinya penurunan fungsi kognitif. Teka teki silang merupakan media

rekreasi otak karena selain mengasah kemampuan kognitif, meningkatkan daya ingat, serta menambah wawasan (Triatmono, 2011). Teka Teki Silang bisa dilakukan dimana saja, kapan saja dan oleh siapa saja, serta dapat dilakukan oleh para lansia untuk mengisi waktu senggang. Teka teki silang bekerja pada otak dengan proses membaca (persepsi), memahami petunjuk (pemahaman), menganalisis petunjuk (analisis), merangsang otak untuk mencoba lagi jawaban yang mungkin (*retrieval*), dan memutuskan mana jawaban yang benar (eksekusi).

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai teka teki silang (TTS) hanya ada beberapa. Penelitian oleh Kanthamalee & Sripankew, yang berjudul “*Effect of neurobic exercise on memory enchancement in the elderly with dementia*”, hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata – rata memori kelompok eksperimen setelah menerima latihan otak seperti teka teki silang, bermain catur, memainkan musik, membaca dan menari secara signifikan lebih tinggi sebelum menerima program latihan otak pada tingkat $p < 001$. Penelitian yang berjudul “*Associaton of Crossword Puzzle Participation with Memory Decline in Persons Who Develop Dementia*” oleh Pillai; Hall Dicson; Buschke; Lipton; Veghese (2010), menunjukkan ada hubungan teka teki silang dengan penurunan memori pada orang dengan demensia.

Lansia yang tinggal di panti beresiko mengalami penurunan kognitif atau demensia dari pada yang tinggal di rumah, lansia yang tinggal di panti memiliki *support system* yang terbatas yang memungkinkan membatasi mereka untuk hal stimulasi terhadap memori atau pikiran masa lalu, tetapi tidak jaminan kalau lansia yang tinggal di rumah memiliki *support system* yang baik dibandingkan di panti. Dari penelitian – penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat dan Eropa terhadap klien lanjut usia yang tinggal dirumah perawatan usia lanjut atau panti didapatkan ada 9% sampai dengan 26% wanita dan 5% sampai dengan 12% pria mengalami demensia setiap saat (Verany, 2013). Di panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda menunjukkan

bahwa dari 109 orang lansia yang ada di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda didapatkan 4 orang lanjut usia mengalami gangguan kognitif ringan, 14 orang lanjut usia mengalami gangguan kognitif sedang dan 4 orang mengalami gangguan kognitif berat (Budiman, 2015)

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 15 Oktober 2018 melalui staf Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda diketahui bahwa jumlah lansia yang berada di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri sebanyak 96 orang. Berdasarkan hasil studi pendahuluan menggunakan MMSE yang dilakukan oleh peneliti dari 10 orang lansia yang mengalami gangguan kognitif adalah 7 orang yang mengalami gangguan kognitif berat, 2 orang yang mengalami gangguan kognitif sedang dan 1 orang yang mengalami gangguan kognitif ringan.

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang pengaruh teka teki silang terhadap fungsi kognitif pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh terapi teka – teki silang terhadap fungsi kognitif lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pengaruh terapi teka – teki silang terhadap fungsi kognitif lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi skor kognitif lansia sebelum diberikan teka teki silang pada minggu ke- 1, minggu ke- 2 dan minggu ke- 3.
- b. Menganalisis selisih perbedaan skor sesudah diberikan teka teki silang pada minggu ke- 1, minggu ke- 2 dan minggu ke- 3.

- c. Mengetahui pengaruh teka teki silang terhadap fungsi kognitif pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi profesi keperawatan

Memberikan tambahan pengetahuan terutama pada bagian gerontologi dan keperawatan gerontik, sehingga para tenaga kesehatan dapat mengetahui TTS merupakan salah satu terapi non farmakologis untuk fungsi kognitif pada lansia.

2. Bagi Lansia

Pelaksanaan penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai informasi pada lansia dengan bermain teka teki silang dapat mempertajam ingatan jangka pendek dan juga bisa mencegah cepat pikun.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk melaksanakan penelitian selanjutnya sehingga hasilnya akan lebih luas dan mendalam.

E. Penelitian Terkait

Penelitian ini sebelumnya belum pernah dilakukan, namun terdapat beberapa penelitian yang mendukung dan dapat dijadikan sumber penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Oleh karena itu, keaslian penelitian ini dapat dibuktikan dengan adanya beberapa contoh penelitian yang berbeda namun memiliki terdapat sumber informasi yang dapat memperkuat penelitian yang akan dilakukan.

1. Dyah Nastiti (2016) meneliti tentang “Pengaruh Terapi Puzzle Terhadap Tingkat Demensia Lansia di Wilayah Krapakan Caturharjo Pandak Bantul”. Penelitian menggunakan desain penelitian quasy eksperimental dengan rancangan pre-post with control group. Sampel penelitian sebanyak 34 orang lansia dengan menggunakan teknik total sampling. Instrument penelitian menggunakan MMSE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat kenaikan skor MMSE lansia

pada kelompok intervensi. Skor MMSE lansia yang mendapatkan terapi puzzle mengalami kenaikan secara bermakna daripada lansia yang tidak mendapatkan terapi puzzle. Nilai signifikan p sebesar 0.003 ($p < 0.05$)

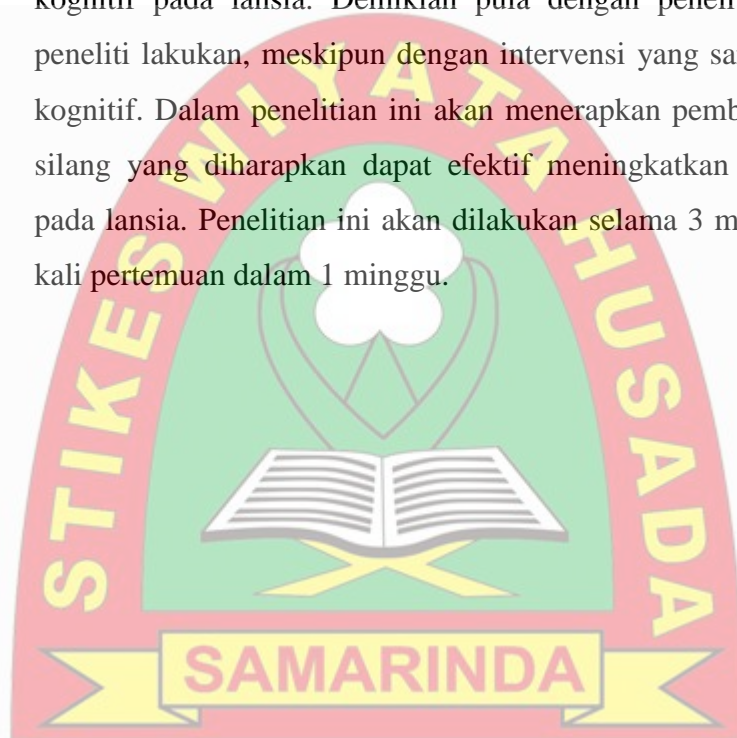
Perbedaan penelitian ini yaitu variabel dependennya tingkat demensia lansia

2. Guslinda *et al.* (2013) meneliti tentang “Pengaruh Senam Otak Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia dengan Dimensia di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih”. Penelitian ini menggunakan pendekatan Quasi Eksperimen pre dan post test with control group. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 24 orang yang terdiri dari 12 orang kelompok kontrol dan 12 orang kelompok perlakuan. Instrumen penelitian menggunakan MMSE. Hasil penelitian didapat lebih dari separuh lansia (58,4%) mengalami demensia ringan dan 41,6% lansia mengalami demensia sedang. Hasil uji statistik didapatkan p value 0,000 sehingga H_a diterima yaitu terdapat pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan fungsi kognitif pada lansia dengan demensia yang dilakukan senam otak dari pada kelompok lansia demensia yang tidak dilakukan senam otak. Perbedaan penelitian ini yaitu dilakukan selama 5 bulan dan selama 2 minggu pada pagi dan sore hari.
3. Abdullah Hanafi (2013) meneliti tentang “Pengaruh Terapi *Brain Gym* Terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia di Posyandu Lanjut Usia Desa Pucangan Kartasura”. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif, dimana rancangan yang digunakan peneliti adalah quasi eksperimen design dengan pre test – post test control group design. Keseluruhan sampel dalam penelitian ini yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 20 orang. Instrumen penelitian menggunakan MMSE. Berdasarkan hasil penelitian, responden mengalami peningkatan kognitif yang signifikan. Analisis data hasil penelitian pada kelompok eksperimen menggunakan uji Paired Sample t-test dengan nilai kemaknaan ($\alpha = 0,05$). Dengan demikian

dapat dibuat kesimpulan bahwa ada pengaruh Brain Gym terhadap peningkatan fungsi kognitif pada lansia.

Perbedaan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *Brain Gym* terhadap peningkatan fungsi kognitif pada lanjut usia. Pelaksanaan *Brain Gym* dilakukan setiap hari selama satu minggu.

Beberapa contoh penelitian diatas menyimpulkan bahwa contoh penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti diantaranya yaitu membahas tentang fungsi kognitif pada lansia. Demikian pula dengan penelitian yang akan peneliti lakukan, meskipun dengan intervensi yang sama yaitu fungsi kognitif. Dalam penelitian ini akan menerapkan pemberian teka teki silang yang diharapkan dapat efektif meningkatkan fungsi kognitif pada lansia. Penelitian ini akan dilakukan selama 3 minggu dengan 3 kali pertemuan dalam 1 minggu.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Lansia

1. Definisi Lansia

Menurut WHO dan Undang Undang No.13 Tahun 1998 tentang lanjut usia pada pasal 1 ayat 2 yang menyebutkan bahwa umur 60 tahun adalah usia permulaan tua. Menurut Depkes RI tahun 2005 dalam Puspitasari (2014) lanjut usia adalah seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih, yang secara fisik terlihat berbeda dengan kelompok umur lainnya. Menua bukanlah suatu penyakit, akan tetapi merupakan proses yang berangsur-angsur mengakibatkan perubahan yang kumulatif, merupakan proses menurunnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam dan luar tubuh yang berakhir dengan kematian (Padila,2013).

Menurut Badan Kesehatan Dunia (WHO) dalam Maryam (2008) lansia diklasifikasikan menjadi empat kelompok meliputi :

- a. Usia pertengahan (*middle age*) usia 45-59 tahun
- b. Lanjut usia dini (*elderly*) usia 60-74 tahun
- c. Lanjut usia tua (*old*) usia 75-90 tahun
- d. Usia sangat tua (*very old*) usia > 90 tahun

2. Konsep Menua

Proses menua adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi serta memperbaiki kerusakan yang diderita, seiring dengan proses tersebut tubuh mengalami masalah kesehatan yang biasa disebut penyakit degeneratif (Maryam,2008).

Penuaan atau menjadi tua adalah suatu proses yang natural dan terkadang tidak tampak mencolok. Proses ini terjadi secara alami dan disertai dengan adanya penurunan kondisi fisik, psikologis maupun sosial yang akan saling berinteraksi satu sama lain. Proses menua

yang terjadi pada lansia secara linier dapat digambarkan melalui tiga tahap yaitu, kelemahan (*impairment*), keterbatasan fungsional (*functional limitations*), ketidakmampuan (*disability*), dan keterhambatan (*handicap*) yang akan dialami bersamaan dengan proses kemunduran (Muharyani, 2010).

3. Perubahan proses menua

Dengan makin lanjutnya usia seseorang maka kemungkinan terjadinya penurunan anatomik dan fungsional atas organ-organnya makin besar. Penurunan anatomik dan fungsi organ tersebut tidak dikaitkan dengan umur kronologik akan tetapi dengan umur biologiknya (Darmojo 2009). Perubahan ini terjadi pada lansia meliputi perubahan fisik, sosial, dan psikologis (Maryam 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 (Nugroho,2011).

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,2011).

B. Fungsi Kognitif

1. Definisi Kognitif

Kognitif merupakan istilah ilmiah untuk proses berpikir. Kognitif adalah kepercayaan seseorang tentang sesuatu yang didapatkan dari proses berpikir tentang seseorang atau sesuatu (Ramdhani,2008). Fungsi kognitif merupakan suatu proses mental manusia yang meliputi atensi, persepsi, ingatan, bahasa dan kreativitas (Fanada *et al*,2013).

Kemunduran fungsi kognitif dapat berupa mudah lupa (*forgetfulness*) bentuk gangguan kognitif yang paling ringan

diperkirakan dikeluhkan oleh 39% lanjut usia yang berusia 50-59 tahun, meningkat menjadi lebih dari 85% pada usia lebih dari 80 tahun. Mudah lupa ini bisa berlanjut menjadi gangguan kognitif ringan (*Mild Cognitive Impairment-MCI*) sampai ke demensia sebagai bentuk klinis yang paling berat.

2. Faktor – faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Kognitif

Setiap manusia memiliki karakteristik yang berbeda-beda, perkembangan kognitif tidak sama pada setiap individu. Perbedaan perkembangan ini tidak lepas dari beberapa faktor. Terdapat empat faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif.

a. Perkembangan organik dan kematangan sistem syaraf.

Hal ini erat kaitannya dengan pertumbuhan fisik dan perkembangan organ tubuh. Seseorang yang memiliki kelainan fisik belum tentu mengalami perkembangan kognitif yang lambat. Begitu juga sebaliknya, seseorang yang pertumbuhan fisiknya sempurna bukan merupakan jaminan pula perkembangan kognitifnya cepat. Sistem syaraf turut mempengaruhi proses perkembangan kognitif.

b. Latihan dan Pengalaman

Hal ini berkaitan dengan pengembangan diri melalui serangkaian latihan-latihan dan pengalaman. Perkembangan kognitif seseorang sangat dipengaruhi oleh latihan-latihan dan pengalaman.

c. Interaksi Sosial

Perkembangan kognitif juga dipengaruhi oleh hubungan dengan lingkungan sekitar, terutama situasi sosial, baik itu interaksi antara teman sebaya maupun orang-orang terdekat.

d. Ekuilibراسi

Ekuilibراسi merupakan proses terjadinya keseimbangan yang mengacu pada keempat tahap perkembangan kognitif menurut Jean Piaget. Keseimbangan tahapan yang dilalui tentu menjadi faktor penentu bagi perkembangan kognitif. (Djaali, 2011)

3. Aspek – aspek Kognitif

Fungsi kognitif seseorang meliputi berbagai fungsi berikut, antara lain :

a. Orientasi

Orientasi dinilai dengan pengacuan pada personal, tempat dan waktu. Orientasi terhadap personal (kemampuan menyebutkan namanya sendiri ketika ditanya) menunjukkan informasi yang "overlearned". Kegagalan dalam menyebutkan namanya sendiri sering merefleksikan negativisme, distraksi, gangguan pendengaran atau gangguan penerimaan bahasa.

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

b. Bahasa

Fungsi bahasa merupakan kemampuan yang meliputi 4 parameter, yaitu kelancaran, pemahaman, pengulangan dan naming.

1) Kelancaran

Kelancaran merujuk pada kemampuan untuk menghasilkan kalimat dengan panjang, ritme dan melodi yang normal.

Suatu metode yang dapat membantu menilai kelancaran pasien adalah dengan meminta pasien menulis atau berbicara secara spontan.

2) Pemahaman

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

3) Pengulangan

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

4) *Naming*

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

c. *Atensi*

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

1) Mengingat segera

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

2) Konsentrasi

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

d. *Memori*

Memori verbal, yaitu kemampuan seseorang untuk mengingat kembali informasi yang diperolehnya.

1) Memori baru

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

2) Memori lama

Kemampuan untuk mengingat informasi yang diperolehnya pada beberapa minggu atau bertahun-tahun lalu.

3) Memori visual

Kemampuan seseorang untuk mengingat kembali informasi berupa gambar.

- e. Fungsi Konstruksi, mengacu pada Fungsi konstruksi, mengacu pada kemampuan seseorang untuk membangun dengan sempurna. Fungsi ini dapat dinilai dengan meminta orang tersebut untuk menyalin gambar, memanipulasi balok atau membangun kembali suatu bangunan balok yang telah dirusak sebelumnya.
- f. Kalkulasi, yaitu kemampuan seseorang untuk menghitung angka.
- g. Penalaran, yaitu kemampuan seseorang untuk membedakan baik buruknya suatu hal, serta berpikir abstrak (Goldman, 2000)

Perawat atau keluarga sangat berperan penting dalam membantu lansia yang mengalami penurunan pada aspek kognitif, yaitu dengan menumbuhkan dan membina hubungan saling percaya, saling bersosialisasi, dan selalu mengadakan kegiatan yang bersifat kelompok, selain itu untuk mempertahankan fungsi kognitif pada lansia upaya yang dapat dilakukan adalah dengan cara menggunakan otak secara terus menerus dan di istirahatkan dengan tidur, kegiatan seperti membaca, mendengarkan berita dan cerita melalui media sebaiknya di jadikan sebuah kebiasaan hal ini bertujuan agar otak tidak beristirahat secara terus menerus (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2008).

4. Gangguan Kognitif

Pengelompokkan tingkat gangguan fungsi kognitif dapat dibagi menjadi beberapa kategori. Gangguan fungsi dapat dibagi 3 yaitu :

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

5. Teori Mempertahankan Fungsi Kognitif

Perawat atau keluarga sangat berperan penting dalam membantu lansia yang mengalami penurunan pada aspek kognitif, yaitu dengan menumbuhkan dan membina hubungan saling percaya, saling bersosialisasi, dan selalu mengadakan kegiatan yang bersifat kelompok, selain itu untuk mempertahankan fungsi kognitif pada lansia upaya

yang dapat dilakukan adalah dengan cara menggunakan otak secara terus menerus dan di istirahatkan dengan tidur, kegiatan seperti membaca, mendengarkan berita dan cerita melalui media sebaiknya dijadikan sebuah kebiasaan hal ini bertujuan agar otak tidak beristirahat secara terus menerus (Departemen Kesehatan Republik Indonesia,2008).

Mengisi Teka Teki Silang (TTS) juga merupakan salah satu cara menjaga daya ingat yang bisa dilakukan para lansia, *Brain Gym* (senam otak) juga diduga mampu mempertahankan bahkan meningkatkan kemampuan fungsi kognitif lansia, gerakan – gerakan dalam *brain gym* digunakan oleh para murid di *Educational Kinesiology Foundation*, California, USA(2006), untuk meningkatkan kemampuan belajar mereka dengan menggunakan keseluruhan otak. Banyak manfaat yang bisa diperoleh dengan melakukan *brain gym*. gerakan – gerakan ringan dengan permainan melalui olah tangan dan kaki dapat memberikan rangsangan atau stimulus pada otak. Gerakan yang menghasilkan stimulus itulah yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif (kewaspadaan, konsentrasi, kecepatan, persepsi, belajar, memori, pemecahan masalah dan kreativitas), selain itu kegiatan – kegiatan yang berhubungan dengan spiritual sebaiknya digiatkan agar dapat memberi ketenangan pada lansia (Departemen Kesehatan Republik Indonesia,2008).

6. Alat Ukur Fungsi Kognitif

a. *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.

b. *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)

c. *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)

d. *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.

e. *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 24 – 30 Daya ingat baik, 17 – 23 daya ingat normal dan 0 – 16 daya ingat kurang baik (Kolegium Psikiatri Indonesia, 2008). 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)

C. Terapi Teka Teki silang

1) Definisi Teka Teki Silang

TeKa TeKi Silang (TTS) adalah teka teki dengan bentuk persegi yang diisi dengan kata – kata atau angka – angka pada satu huruf atau nomor masing – masing persegi. Huruf atau kata – kata yang dibentuk dalam masing – masing kotak menjadi petunjuk untuk menjawab (Dhand, 2008). TTS dikatakan sebagai media rekreasi otak karena selain mengasah kemampuan kognitif, meningkatkan daya ingat, menambah wawasan, dan bersifat menyenangkan (Triatmono, 2011).

2) Manfaat TeKa TeKi Silang

Menurut Triatmono (2011) manfaat teka teki silang antara lain :

- a) Memberikan stimulasi kognitif

- b) Memperlambat penurunan kognitif
 - c) Menjaga fungsi kognitif otak pada penderita demensia
 - d) Meningkatkan daya ingat
 - e) Menambah wawasan
 - f) Mengurangi stress
- 3) Waktu yang dibutuhkan dalam Teka Teki Silang

Teka teki silang sangat praktis, karena bisa dilakukan dimana saja, kapan saja dan semua kalangan usia dari anak – anak, remaja, dewasa, khususnya lansia. Waktu latihan yang tepat yaitu 15 – 30 menit, 3 – 5 kali seminggu (Kirkwood & Yeates, 2012). Menurut Kanthamalee & Sripankew (2013), yang berjudul “ Effect of neurobic exercise on memory enhancement in the elderly with dementia”, pemberian latihan otak seperti teka teki silang, bermain catur, memainkan musik, membaca dan menari setiap 2 hari selama 4 minggu, hasil tes MMSE menunjukkan skor sebelum dan setelah diberikan terapi mengalami peningkatan. Dapat disimpulkan pemberian terapi atau latihan otak selama empat minggu (satu bulan) memiliki efek peningkatan fungsi kognitif.

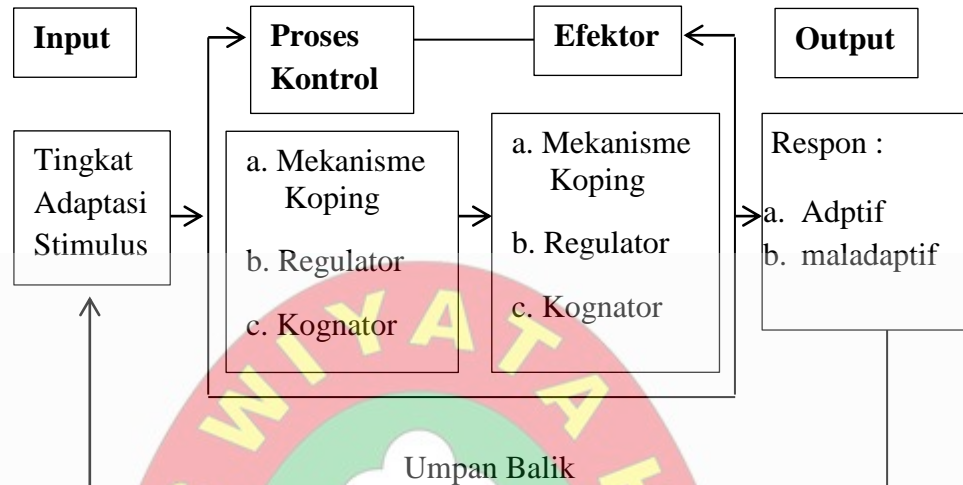
4) Prosedur Terapi TTS

Prosedur pemberian terapi teka teki silang yaitu dengan cara memberikan alat permainan teka teki silang kepada responden kemudian menginstruksikan responden untuk mengisi jawaban pada masing – masing kotak mendarat dan menurun sesuai pertanyaan yang telah dipersiapkan. Langkah pertama dilakukan dengan membaca pertanyaan dari TTS, memahami petunjuk (analysis), mencoba lagi jawaban yang mungkin (retrieval), kemudian memutuskan mana jawaban yang benar.

D. Aplikasi Teori Callista Roy dalam Asuhan Keperawatan

Sister Callista Roy salah satu tokoh keperawatan yang menggunakan model keperawatan yang dikenal dengan model adaptasi. Menurut Roy terdapat lima objek utama dalam ilmu keperawatan, salah satunya adalah

manusia. Roy menyatakan bahwa penerima jasa asuhan keperawatan adalah individu, keluarga dan kelompok, komunitas dan sosial. Masing – masing diperlakukan oleh perawat sebagai sistem adaptasi yang holistik dan terbuka.



Skema 2.1 Manusia sebagai sistem adaptif

Unsur proses keperawatan menurut teori Roy meliputi pengkajian, penetapan diagnosis keperawatan, intervensi, dan evaluasi seperti berikut :

a. Pengkajian

Pengkajian pertama meliputi pengumpulan data seperti fisiologis, konsep diri, fungsi peran, dan ketergantungan. Pengkajian ini diartikan sebagai pengkajian perilaku yang diharapkan dapat memberikan gambaran keadaan klien. Pengkajian tahap kedua, perawat mengumpulkan data tentang stimulus fokal, kontekstual, dan residual yang berdampak terhadap klien.

b. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa Keperawatan yang akan diangkat dari fungsi kognitif yaitu :

1) Defisiensi Pengetahuan

Domain 5. Persepsi/Kognisi, kelas 4 Kognisi. Tujuan dari diagnosa ini yaitu untuk meningkatkan defisiensi informasi kognitif.

c. Intervensi

- 1) Defisiensi pengetahuan melaksanakan orientasi pada klien baru, memberikan penjelasan tentang tindakan yang akan dilakukan, memberikan penjelasan dengan Bahasa Sederhana, memperhatikan setiap keluhan klien, memberikan pemahaman tentang penyakitnya.

d. Evaluasi

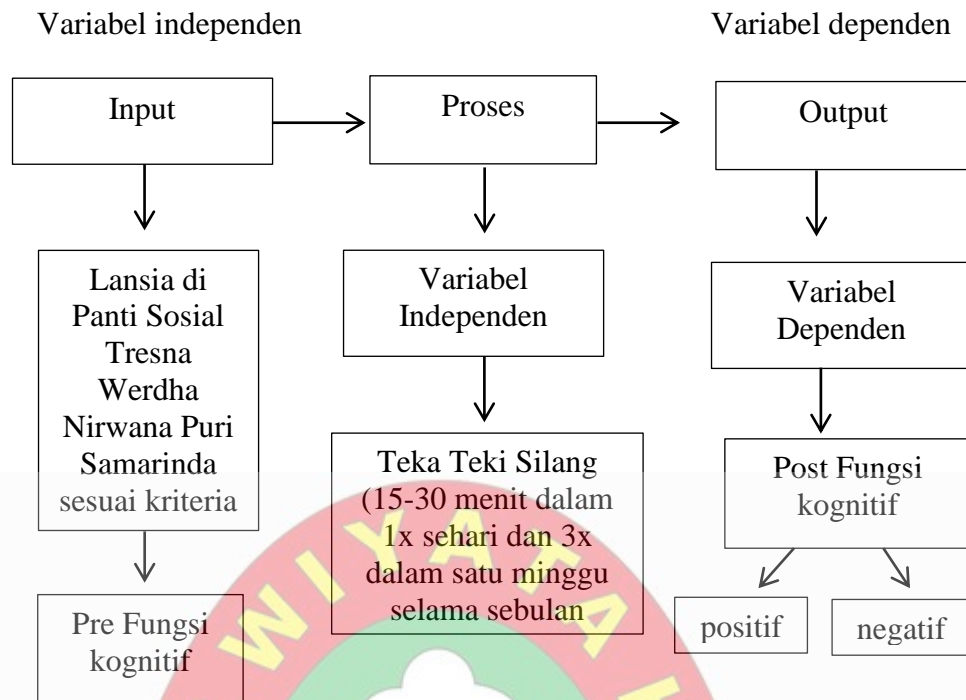
Penilaian terakhir proses keperawatan didasarkan pada tujuan keperawatan didasarkan pada perubahan perilaku dari kriteria hasil yang ditetapkan, yaitu terjadi adaptasi pada individu.

E. Kerangka Teori



Skema 2.2 Kerangka Teori

F. Kerangka Konsep



Skema 2.3 Kerangka Penelitian

G. Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan tentatif atau jawaban sementara dari sebuah masalah penelitian. Pernyataan atau jawaban sementara tersebut harus diuji apakah benar (diterima) atau salah (ditolak). Adapun peran hipotesis adalah :

1. Memberikan batasan jangkauan penelitian.
2. Memfokuskan perhatian dalam pengumpulan data.
3. Membantu mengarahkan dalam mengidentifikasi variabel penelitian.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penyusunan sebuah hipotesis adalah sebagai berikut :

1. Berbentuk pernyataan (*statement*) bukan pertanyaan (*question*).
2. Susun berdasarkan kerangka kerja penelitian.
3. Harus dapat diuji (variabel dapat diamati atau diukur).
4. Menggunakan kalimat sederhana.

Metode penelitian yang digunakan (Sunyoto, 2011). Pada umumnya, kesimpulan uji statistik yang dapat digunakan adalah jika nilai hitung

(resultant value) lebih besar dari nilai kritis, maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Sementara $0.000 < 0.05$ maka hasil penelitian dapat diuraikan bahwa H_0 ditolak jadi H_a diterima yang berarti “ada pengaruh teka teki silang terhadap fungsi kognitif lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda”.



B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

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 96 orang lansia.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dianggap mewakili populasinya (Notoatmodjo, 2010). Sampel ini ditentukan dalam kriteria berikut :

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi yang dipakai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Lansia yang bersedia menjadi responden
- 2) Lansia yang berusia ≥ 60 tahun
- 3) Mampu berkomunikasi dengan baik
- 4) Lansia yang bisa membaca dan menulis

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Lansia yang tidak hadir dalam pengambilan data
- 2) Lansia yang tidak kooperatif
- 3) Lansia yang mengalami gangguan mental
- 4) Lansia yang mengalami gangguan penglihatan

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 (Sunyoto, 2011). Teknik sampling dalam penelitian ini adalah *consecutive sampling*, pengambilan sampel yang didasarkan kriteria inklusi.

Penentuan jumlah besar sampel dengan menggunakan rumus besar sampel menurut Sastroasmoro & Ismael (2010):

$$n = \frac{[(Z_{\alpha} + Z_{\beta}) \cdot S_d]^2}{d^2}$$

Keterangan :

n : Perrkiraan jumlah sampel

Z_{α} : Kesalahan tipe I (5%) = 1,96

Z_{β} : Kesalahan tipe II (20%) = 0,84

S_d : Simpang baku rerata selisih (0,9) (Kaur, *et al.*, 2015)

d : Selisih rerata kedua kelompok yang bermakna (0,52) (Kaur, *et al.*, 2015)

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

$$n = 23,48$$

$$n = 23 \text{ sampel responden}$$

C. Variabel Penelitian

Variabel merupakan objek penelitian yang bervariasi, ada dua jenis variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen menjadi variabel bebas atau variabel terkait atau yang mempengaruhi (Arikunto, 2010). Variabel independen dalam penelitian ini adalah Teka Teki Silang dan variabel dependen dalam penelitian ini adalah Fungsi Kognitif.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah batasan – batasan yang berguna untuk membatasi ruang lingkup variabel yang akan diteliti. 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

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Teka Teki Silang	Suatu pertanyaan atau teka teki dengan bentuk persegi yang diisi dengan kata – kata pada satu huruf.	-	-	-
Fungsi Kognitif	Kemampuan orientasi, registrasi, atensi dan kalkulasi, serta bahasa dan pemahaman	Kuisisioner MMSE	0 - 30	Numerik

E. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda dengan mempertimbangkan kemudahan penelitian. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 3 – 23 Desember 2018.

F. Sumber Data dan Instrument penelitian

1. Sumber Data

a) Data Primer

Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan kepada pengumpul data atau peneliti melalui wawancara, angket, observasi atau gabungan ketiganya (Sugiyono, 2015). Untuk mengukur fungsi kognitif pada lansia di Panti Sosial tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda ysng menggunakan MMSE.

b) Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data atau peneliti misalnya lewat orang lain atau dokumen (Sugiyono, 2015). Data sekunder

melalui studi pendahuluan data yang diperoleh yaitu jumlah lansia yang berada di Panti Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda sejumlah 96 orang lansia.

2. Instrumen penelitian

Instrumen atau alat penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam artian lengkap dan sistematis sehingga mudah diolah (Suharsimi, Arikunto, 2006: 151). Untuk melakukan pengumpulan data, peneliti menggunakan kuisisioner untuk mengevaluasi fungsi kognitif lansia sebelum dan sesudah perlakuan.

a. Kuisisioner

Kuisisioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang dibaca dan dijawab oleh responden penelitian. Peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan kuisisioner MMSE berikut :

Orientasi

1. “Tahun Berapa Sekarang? Musim apa? Tanggal? Hari apa? Bulan apa?”
2. Sedang ada di manakah kita sekarang: Negara? Kota? Nama tempat? Ruag apa? Lantai berapa?

Registrasi

3. Peneliti menyebutkan tiga buah benda yang tidak berhubungan, tiap satu benda disebut dalam waktu satu detik. Kemudian peneliti meminta responden menyebutkan ketiga benda tersebut kembali. Tiap benda yang dapat disebutkan dengan benar oleh responden diberikan nilai satu poin. Apabila responden tidak dapat menyebutkan dengan benar ketiga benda tersebut, hal ini dapat diulangi sebanyak enam kali. Bila responden sudah melewati tahap ini, minta responden untuk mengingat ketiga kata tersebut karena akan ditanya kan kembali.

Atensi dan kalkulasi

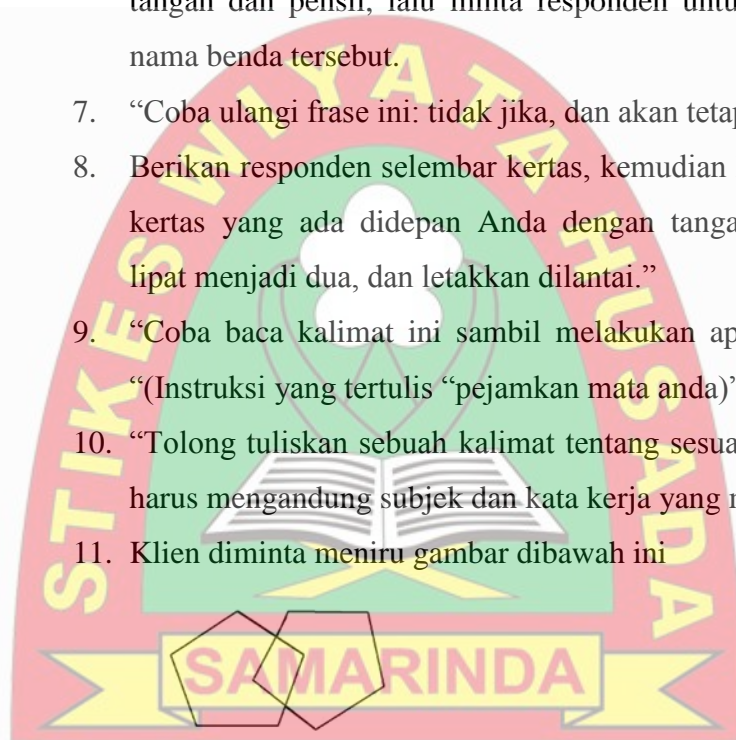
4. “Saya ingin anda menghitung mundur mulai dari angka yang Anda sebutkan tersebut harus dikurangi 7.” Alternatif lain: “mengeja kata DUNIA dari belakang.” (A-I-N-U-D)

Mengingat Kembali

5. “Sekarang coba sebutkan tiga benda yang tadi sudah saya sebutkan pada Anda”

Bahasa

6. Tunjukkan kepada responden dua buah benda, seperti jam tangan dan pensil, lalu minta responden untuk menyebutkan nama benda tersebut.
7. “Coba ulangi frase ini: tidak jika, dan akan tetapi.”
8. Berikan responden selembar kertas, kemudian katakan “Ambil kertas yang ada didepan Anda dengan tangan kanan Anda, lipat menjadi dua, dan letakkan dilantai.”
9. “Coba baca kalimat ini sambil melakukan apa yang tertulis. (Instruksi yang tertulis “pejamkan mata anda”).”
10. “Tolong tuliskan sebuah kalimat tentang sesuatu. (Kalimat ini harus mengandung subjek dan kata kerja yang masuk akal).
11. Klien diminta meniru gambar dibawah ini



Keterangan hasil :

1. 24 – 30: Daya ingat baik
2. 17 – 23 : Daya ingat normal
3. 0 – 16 : Daya ingat kurang baik (Kolegium Psikiatri Indonesia, 2008)

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). Kuisisioner untuk fungsi kognitif menggunakan MMSE (*Mini Mental State Examination*) tentang gangguan kognitif yang sudah dilakukan oleh asosiasi alzheimer Indonesia oleh POKDI Fungsi Luhur Perdossi (Modifikasi Folstein) sehingga tidak perlu dilakukan uji validitas lagi (Kusumoputro, 2004).

2. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukuran dapat dipercaya atau dapat diandalkan (Anggraeni, 2013). Uji reliabilitas dilakukan hanya pada soal yang telah dinyatakan valid. Uji reliabilitas menggunakan *alpha Cronbach*, dimana instrumen penelitian dinyatakan reliabel bila diperoleh nilai alpha minimal 0,60. Pada penelitian ini kuisisioner sudah baku sehingga tidak uji reliabilitas berarti kuisisioner layak untuk digunakan.

H. Analisa Data

1. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan proses yang sangat penting, maka harus dilakukan dengan baik dan benar, kegiatan dalam proses pengolahan data terdiri dari :

a. Editing

Editing yaitu upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau data yang sudah dikumpulkan. Pada penelitian ini setelah data terkumpul peneliti memeriksa kelengkapan data, memeriksa kesinambungan data dan memeriksa keseragaman data. Data yang didapatkan pada saat meneliti sudah sesuai dan lengkap.

b. *Coding*

Setelah semua lembar observasi diedit dan disunting, selanjutnya dilakukan pengkodean atau *coding*, yakni mengubah data menjadi angka atau bilangan. Pada penelitian ini dilakukan pengkodean, yaitu : jenis kelamin jika laki – laki diberi kode 1 jika perempuan diberi kode 2, umur jika ≤ 65 diberi kode 1 jika $65 - 70$ diberi kode 2 jika ≥ 70 diberi kode 3, tingkat pendidikan jika SD diberi kode 1 jika SMP diberi kode 2 jika SMA diberi kode 3 jika Sarjana diberi kode 4 dan jika tidak sekolah diberi kode 5.

c. *Entry data*

Entry data adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan kedalam master tabel atau data base komputer. Pada penelitian ini setelah data terkumpul peneliti membuat master tabel penelitian.

1) Melakukan teknik analisa data

Analisa data secara umum dilakukan/ diolah secara statistik melalui analisa secara univariat dan bivariat. Penelitian ini menggunakan analisa univariat dan bivariat, dimana data yang telah dikumpulkan melalui kuisisioner MMSE akan diolah menjadi analisa univariat dan bivariat.

a) Uji Normalitas

Untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal, maka dilakukan uji normalitas. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *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 - Maks	95%CI	ρ value
Pre Test	12,00	4,811	8 – 28	10,75 – 14,9	0,001
Post Tes Minggu Ke-1	13,00	5,422	8 – 30	11,96 – 16,65	0,005
Post Tes Minggu Ke-2	14,00	5,510	9 – 30	13,40 – 18,17	0,019
Post Tes Minggu Ke-3	17,00	5,226	10 – 30	14,70 – 19,22	0,122

Sumber data : hasil pengolahan data (2019)

Berdasarkan Tabel 3.2, data diperoleh median pre test 12,00, minggu ke-1 13,00, minggu ke-2 14,00 dan minggu ke-3 17,00 didapatkan hasil pre test 0,001 < dari nilai (α) $\alpha = 0,05$, minggu ke-1 0,005 < dari nilai (α) $\alpha = 0,05$, minggu ke-2 0,019 < dari nilai (α) $\alpha = 0,05$ dan minggu ke-4 0,122 > dari nilai (α) $\alpha = 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan distribusi variabel teka teki silang terhadap fungsi kognitif berdistribusi tidak normal. Karena data berdistribusi tidak normal maka uji hipotesis yang digunakan adalah uji *Friedman*.

b) Analisa 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 pada penelitian ini adalah variabel independen : teka – teki silang, variabel dependen : fungsi kognitif.

c) Analisa Bivariat

Analisa bivariat yaitu analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi

(Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh teka teki silang terhadap fungsi kognitif pada lansia dan untuk uji statistik yang digunakan adalah Uji *Friedman*. Identifikasi skala pengukuran yaitu fungsi kognitif (numerik) diukur secara berulang sebanyak 3 kali. Jenis hipotesis yaitu komparatif karena keluaran yang diinginkan adalah selisih atau perbandingan rerata. Jenis komparatif yaitu komparatif numerik karena membandingkan variabel numerik yang diukur berulang. Berpasangan karena memenuhi kriteria variabel yang sama diambil dari subyek yang sama karena pengukuran berulang.

I. Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan setelah mendapat ijin dari Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda, setelah mendapat persetujuan barulah melakukan penelitian dengan menekankan etika meliputi :

1. Lembar Persetujuan Menjadi Responden (*Informed Consent*)

Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan. Responden yang bersedia diteliti, responden yang sesuai kriteria inklusi diminta untuk menandatangani lembar persetujuan (*Informed Consent*)

2. *Anonimity* (Tanpa Nama)

Peneliti menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan namanya dalam lembar pengumpulan data, peneliti memberi kode pada masing – masing lembar tersebut.

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi responden dijamin oleh peneliti, hanya kelompok tertentu saja yang akan dijadikan atau dilaporkan sebagai hasil penelitian.

4. Justice

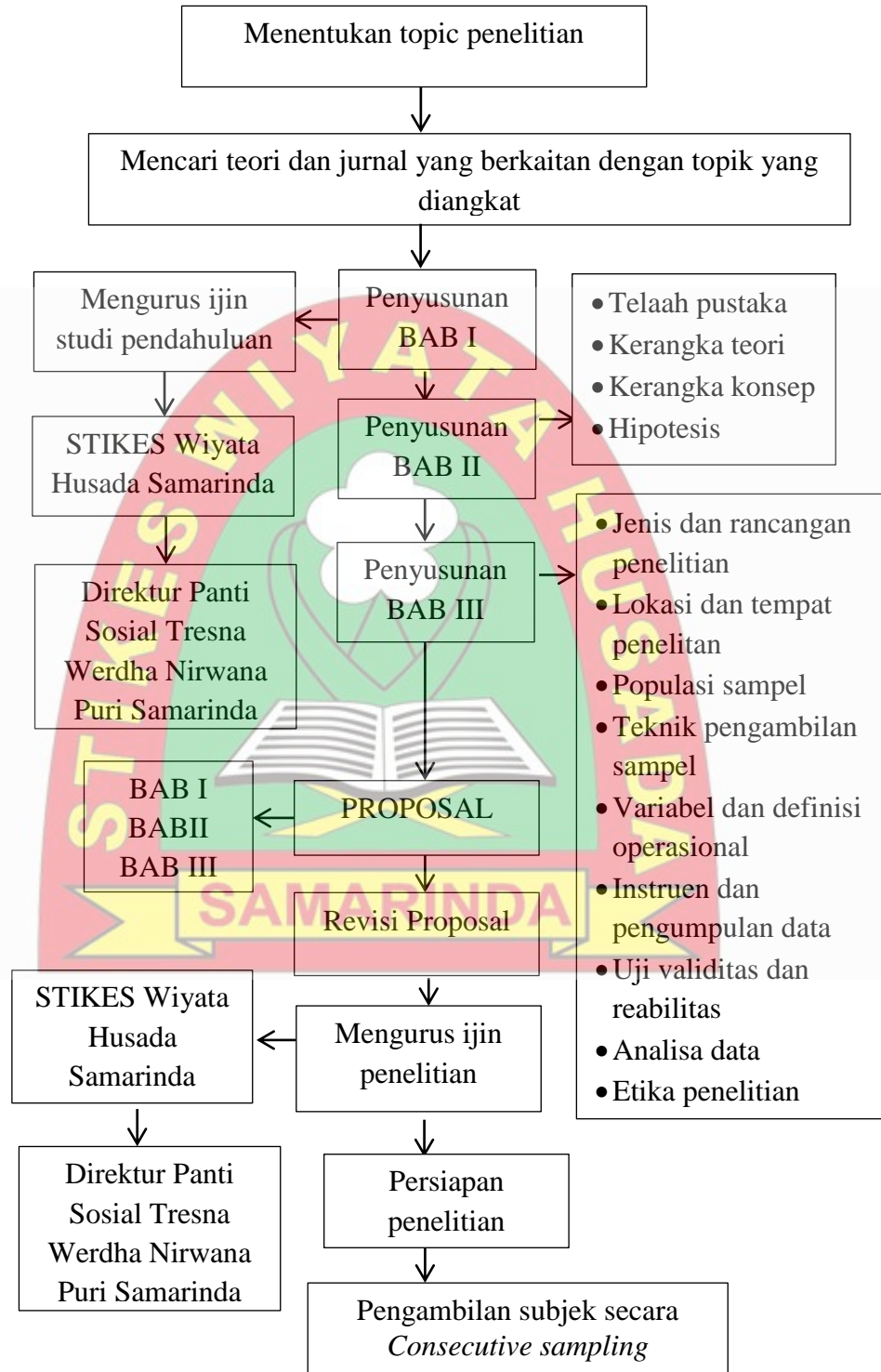
Dalam penelitian ini tidak membedakan observasi pada satu responden dengan responden lainnya, tidak ada diskriminasi dan membeda bedakan, semua diperlakukan yang sama, meliputi prosedur yang berlaku bagi setiap responden.

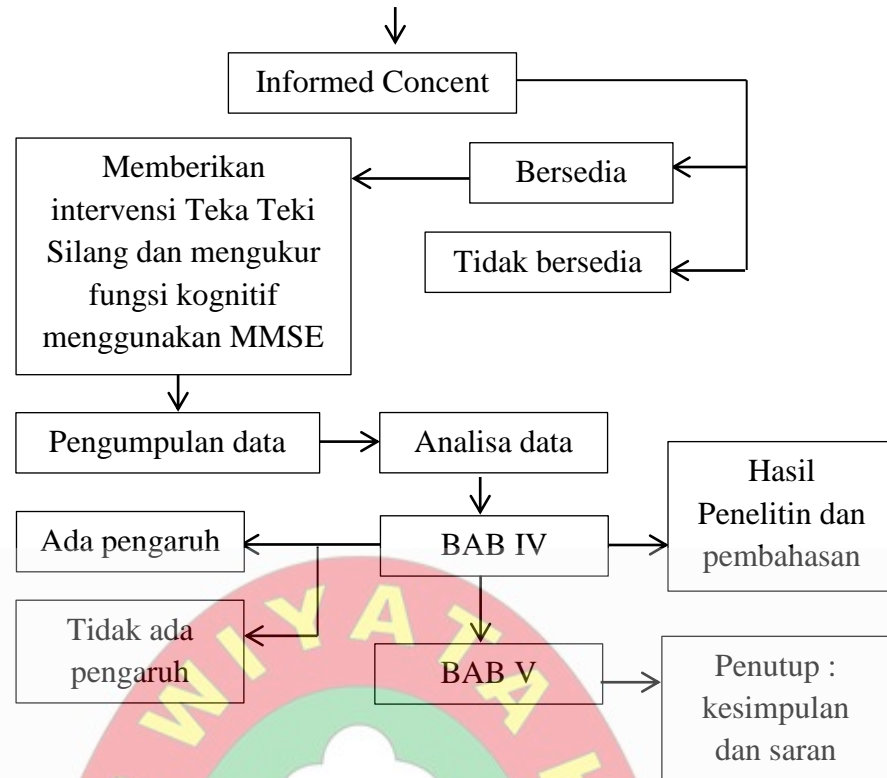
J. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur dan pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi prosedur administrasi dan proses teknis. Secara administrasi peneliti meminta surat pengantar untuk pengambilan data dari Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Stikes Wiyata Husada Samarinda dan diserahkan kepada pihak manajemen UPTD Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda. Peneliti mengambil data setelah surat izin pengambilan data diberikan, peneliti meminta izin dari Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Stikes Wiyata Husada Samarinda dan diserahkan kepada pihak manajemen UPTD Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda, dengan mendapatkan izin penelitian peneliti mulai melakukan proses penelitian. Peneliti dibantu oleh 3 asisten peneliti, setelah asisten peneliti terpilih kemudian peneliti dan asisten peneliti melakukan penyamaan persepsi. Peneliti menjelaskan tentang tujuan dan instrumen penelitian. Lalu Responden dipilih berdasarkan kriteria inklusi, menetapkan jumlah calon responden dimana calon responden ditetapkan dengan teknik *consecutive* sampling, setelah jumlah responden didapatkan dilanjutkan dengan proses penelitian secara teknis.

K. Alur Penelitian

Alur penelitian merupakan gambaran keseluruhan mengenai prosedur penelitian. Alur penelitian dibuat dalam skema yang mudah dipahami (Dahlan, 2009)





Skema 3.1 Alur Penelitian



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Profil Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda

UPTD Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda yang terletak di jalan Mayjend Sutoyo (ex. Jl. Remaja) Samarinda, tadinya merupakan Unit Pelaksana Teknis Depsos RI, seiring dengan Era Otonomi Daerah sesuai SK Gubernur Kaltim No. 16 Thn. 2001 PSTW Nirwana Puri Samarinda menjadi Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Pemerintah Prov. Kaltim dibawah naungan Dinas Sosial Provinsi Kalimantan Timur hal ini juga di perkuat kembali dengan Peraturan Gubernur Kaltim No. 17 Thn 2009 Tentang Organisasi dan Tata Kerja UPTD pada Dinas Sosial kepada Lanjut Usia Terlantar.

UPTD Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda mempunyai luas areal kurang lebih 20.850 M² serta dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang memiliki jumlah bangunan 37 buah dan SDM sebanyak 49 orang, serta dapat melayani jumlah klien sebanyak 20 orang sesuai dengan daya tampung yang ada.

UPTD Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda, memiliki sarana dan prasarana seperti berikut : Mushola, Poliklinik, Aula, Ruang Keterampilan, Dapur Umum, Lapangan Senam / tenis, Gazebo, 16 bangunan wisma / asrama klien, dan 1 unit mobil ambulance.

Dalam pelaksanaannya untuk mencapai tujuan dan sasaran selalu di dasarkan pada peraturan yang ditetapkan oleh Pemerintah RI diantaranya Undang – Undang No. 13 Thn. 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia dan Undang – Undang RI No. 11 Thn. 2009 tentang Kesejahteraan Sosial serta peraturan – peraturan lainnya, sehingga para lansia dapat menikmati usia hidup yang tentram lahir dan batin serta mampu melaksanakan fungsi sosialnya dengan baik.

B. Karakteristik Responden

Tabel 4.1

Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin, Umur dan Pendidikan

No	Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin		
	Laki – laki	8	34,8
	Perempuan	15	65,2
	Total	23	100%
2	Umur		
	≤ 65	4	17,4
	65 – 70	10	43,5
	≥ 70	9	39,1
	Total	23	100%
3	Pendidikan		
	SD	9	39,1
	SMP	4	17,4
	SMA	4	17,4
	Sarjana	2	8,7
	Tidak Sekolah	4	17,4
	Total	23	100%

Sumber data : hasil pengolahan data (2019)

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa mayoritas responden di Panti Sosial Tresna Werdha berjenis kelamin perempuan (65,2%), mayoritas umur lansia 65 – 70 (43,5%) dan mayoritas tingkat pendidikan lansia yaitu SD (39,1%).

C. Analisa Univariat

Analisa univariat dalam penelitian ini yaitu mengidentifikasi skor fungsi kognitif antara sebelum diberikan intervensi teka teki silang pada minggu ke-1, minggu ke-2 dan minggu ke-3 di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda. Analisa univariat dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

1. Mengidentifikasi skor antara sebelum diberikan teka teki silang pada minggu ke- 1, minggu ke- 2, dan minggu ke- 3.

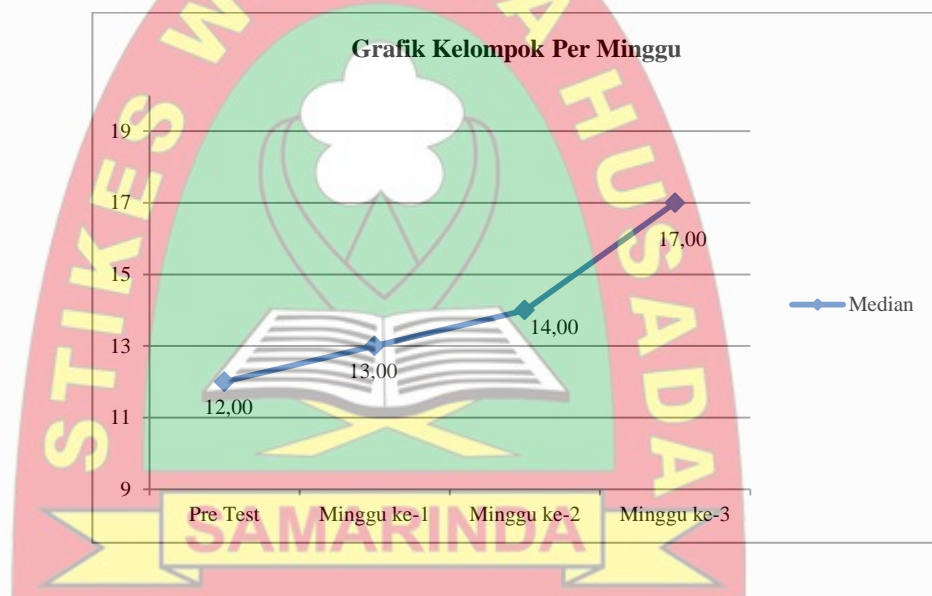
Tabel 4.2

Skor fungsi kognitif sebelum intervensi antara sesudah diberikan teka teki silang pada minggu ke-1, minggu ke-2 dan minggu ke-3 di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda (n=23)

	N	Median	SD	Min – Maks	95% CI
Pre Test	23	12,00	4,811	8 – 28	10,75 – 14,91
Minggu ke- 1	23	13,00	5,422	8 – 30	11,96 – 16,65
Minggu ke- 2	23	14,00	5,510	9 – 30	13,40 – 18,17
Minggu ke- 3	23	17,00	5,226	10 – 30	14,70 – 19,22

Sumber data : hasil pengolahan data (2019)

Gambar 4.1 Skor rata – rata fungsi kognitif Pre Test, minggu ke-1, minggu ke-3 dan minggu ke- 4 (n=28)



Berdasarkan Tabel 4.2 hasil skor pre test dari 23 responden didapatkan hasil median 12,00 dengan min–maks 8–28. Kemudian terjadi peningkatan pada minggu ke- 1 dengan median 13,00 dengan min–maks 8–30, pada minggu ke- 2 didapatkan median 14,00 dengan min–maks 9–30 dan minggu ke- 3 terjadi peningkatan yang signifikan dengan median 17,00 dengan min maks 10–30. Dengan peningkatan yang terjadi maka pemberian intervensi yang diberikan secara teratur dengan rentan waktu 3x dalam 1 minggu dapat berpengaruh terhadap fungsi kognitif lansia

dan pemberian teka teki silang dilakukan selama 3 minggu berturut – turut dan puncak hasilnya yaitu pada minggu ke- 3.

Berdasarkan gambar 4.1 diatas, dapat dilihat bahwa nilai skor awal fungsi kognitif yaitu 12,00. Terjadi peningkatan skor kognitif setelah diberikan teka teki silang dari 12,00 menjadi 13,00 pada minggu ke- 1 13,00 menjadi 14,00 pada minggu ke- 2 14,00 menjadi 17,00 pada minggu ke- 3 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan secara signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan terapi teka teki silang.

D. Analisa Bivariat

Dalam menganalisis perubahan yang terjadi yaitu fungsi kognitif pre test, minggu ke- 1, minggu ke-2 dan minggu ke-3 diberikan terapi teka teki silang 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 4.3

Pengaruh Pemberian Teka Teki Silang Pre Test, Minggu ke- 1, Minggu ke-2, Minggu ke-3

		ρ value
Sebelum	Minggu ke-1 Minggu ke-2 Minggu ke-3	0,000*

*Signifikan ($\rho < 0,05$) Uji Friedman

Dari hasil uji Friedman diperoleh nilai $\rho = 0,001$ karena nilai $\rho < 0,05$, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa “terdapat perbedaan signifikan terapi teka teki silang terhadap fungsi kognitif.

Tabel 4.4 Selisih perbedaan skor kognitif sebelum diberikan teka teki silang pada pre post dengan minggu ke- 1, pre post dengan minggu ke-2 dan pre post dengan minggu ke- 3 (n=23)

		N	ρ value
Pre post dengan Minggu ke- 1	Negative Ranks	2	0,000*
	Positive Ranks	19	
	Ties	2	
	Total	23	
Pre post dengan Minggu ke- 2	Negative Ranks	1	0,000*
	Positive Ranks	21	
	Ties	1	
	Total	23	
Pre post dengan Minggu ke- 3	Negative Ranks	1	0,000*
	Positive Ranks	20	
	Ties	2	
	Total	23	

*Signifikan ($\rho < 0,05$) Uji Wilcoxon

Berdasarkan tabel 4.4 didapatkan hasil uji *post hoc Wilcoxon* menunjukkan selisih perbandingan skor kognitif sebelum dilakukan intervensi teka teki silang dengan minggu ke- 1 terdapat perbedaan yang mengalami peningkatan sebanyak 19 responden, yang mengalami penurunan sebanyak 2 responden dan 2 responden tidak mengalami perubahan. Pada minggu ke- 2 didapatkan hasil sebanyak 21 responden mengalami peningkatan, yang mengalami penurunan sebanyak 1 responden dan 1 responden tidak mengalami peningkatan. Pada minggu ke- 3 didapatkan hasil sebanyak 20 responden mengalami peningkatan, yang mengalami penurunan sebanyak 1 responden dan 2 responden tidak mengalami peningkatan. Hasil analisis menunjukkan perubahan skor kognitif, dengan ρ value 0,000 < dari nilai alpha 0,05 maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan skor kognitif setelah diberikan teka teki silang pada minggu ke- 1, minggu ke- 2, dan minggu ke- 3.

Tabel 4.5 Selisih perbedaan skor kognitif pada minggu ke- 1 dengan minggu ke- 2 dan minggu ke-1 dengan minggu 3 (n =28)

		N	ρ value
Minggu ke- 1 dengan Minggu ke- 2	Negative Ranks	2	0,002*
	Positive Ranks	17	
	Ties	4	
	Total	23	
Minggu ke- 1 dengan Minggu ke- 3	Negative Ranks	3	0,002*
	Positive Ranks	18	
	Ties	2	
	Total	23	

*Signifikan ($\rho < 0,05$) Uji Wilcoxon

Berdasarkan tabel 4.5 didapatkan hasil uji post hoc wilcoxon menunjukkan selisih perbandingan skor kognitif antara minggu ke- 1 dengan minggu ke- 2 terdapat 17 responden mengalami peningkatan, 2 responden mengalami penurunan dan 4 responden tidak mengalami perubahan. Minggu ke- 1 dengan minggu ke-3 18 responden mengalami peningkatan, 3 responden mengalami penurunan dan 2 responden tidak mengalami perubahan. Hasil analisis menunjukkan perubahan skor kognitif, dengan ρ value $0,002 <$ dari alpha $0,05$. Maka H_a diterima dan H_o ditolak, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan skor kognitif setelah pemberian teka teki silang pada minggu ke- 1 dengan minggu ke- 2 dan minggu ke- 3.

Tabel 4.6 Selisih perbedaan skor kognitif pada minggu ke- 2 dengan minggu ke- 3 (n =28)

		N	ρ value
Minggu ke- 2 dengan Minggu ke- 3	Negative Ranks	1	0,004*
	Positive Ranks	16	
	Ties	6	
	Total	23	

*Signifikan ($\rho < 0,05$) Uji Wilcoxon

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan hasil minggu ke-2 dengan minggu ke- 4 terdapat 16 responden mengalami peningkatan, 1 orang mengalami penurunan dan 6 orang tidak mengalami perubahan. Hasil analisis menunjukkan perubahan skor kognitif, dengan ρ value $0,004 <$

dari alpha 0,05. Maka H_a diterima dan H_o ditolak, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan skor kognitif setelah pemberian teka teki silang pada minggu ke- 2 dengan minggu ke- 3.

Berdasarkan tabel 4.6 dapat disimpulkan :

- a. Secara statistik dan klinis, skor kognitif sebelum intervensi berbeda dengan skor kognitif setelah minggu ke- 1.
- b. Secara statistik dan klinis, skor kognitif sebelum intervensi berbeda dengan skor kognitif setelah minggu ke- 2.
- c. Secara statistik dan klinis, skor kognitif sebelum intervensi berbeda dengan skor kognitif setelah minggu ke- 3.
- d. Secara statistik dan klinis, skor kognitif minggu ke- 1 berbeda dengan skor kognitif setelah minggu ke- 2.
- e. Secara statistik dan klinis, skor kognitif minggu ke- 1 berbeda dengan skor kognitif setelah minggu ke- 3.
- f. Secara statistik dan klinis, skor kognitif minggu ke- 2 berbeda dengan skor kognitif setelah minggu ke- 3.

E. Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian dan membandingkan hasil penelitian ini dengan penelitian sebelumnya dan teori – teori yang mendukung atau berlawanan dengan temuan baru. Pembahasan pertama dengan interpretasi dan diskusi hasil penelitian tentang teka teki silang dan fungsi kognitif. Pada bagian berikutnya akan dibahas tentang hasil analisis untuk variabel fungsi kognitif sebelum dan sesudah dilakukan teka teki silang. Hasil penelitian yang dapat diterapkan dan diaplikasikan pada praktek keperawatan dalam rangka meningkatkan kualitas asuhan keperawatan pada lansia yang mengalami penurunan kognitif.

1. Sebelum dilakukan intervensi teka teki silang

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh teka teki silang terhadap fungsi kognitif, hasil skor kognitif yang diperoleh sebelum diberikan teka teki silang sebesar 12,00 berdasarkan kategori MMSE tersebut bahwa sebagian besar daya ingat

lansia kurang baik (Kolegium Psikiatri Indonesia, 2008) . Sehingga hasil penelitian yang dilakukan dapat menunjukkan bahwa sebagian besar lansia telah mengalami penurunan fungsi kognitif. Hal ini sesuai dengan penelitian Rhosma (2016) bahwa sebelum dilakukan senam otak dan bermain puzzle seluruh responden mengalami gangguan kognitif sedang. Semakin bertambahnya umur manusia, terjadi proses penuaan secara generatif yang berdampak pada perubahan – perubahan pada manusia, salah satunya adalah perubahan fungsi kognitif. Perubahan fungsi kognitif terjadi pada memory, IQ (Intelegent quocient), kemampuan belajar, kemampuan pemahaman, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, kebijaksanaan dan kinerja (Padila, 2013).

2. Selama proses dilakukan intervensi teka teki silang

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh teka teki silang terhadap fungsi kognitif dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa jenis kelamin responden paling banyak adalah berjenis kelamin perempuan sebanyak 15 responden (65,2%). Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian Zulsita A. (2010) yang menyatakan wanita tampaknya 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. Rendahnya level estradiol dalam tubuh telah dikaitkan dengan penurunan fungsi kognitif umum dan memori verbal. Estradiol diperkirakan bersifat neuroprotektif dan dapat membatasi kerusakan akibat stress oksidatif serta terlihat sebagai protektor sel saraf dari toksisitas amiloid pada pasien Alzheimer.

Hasil penelitian ini menunjukkan mayoritas usia responden berumur 65 - 70 tahun sebanyak 10 responden (43,5%). Pada lanjut usia akan sering muncul keluhan semakin pelupa. Kondisi semakin menjadi pelupa ini selain akibat proses penuaan sel – sel otak, juga

dapat disebabkan karena berkurangnya pasokan gizi melalui makanan untuk otak (Program Pendidikan Dokter Spesialis Neurologis, 2008) menyatakan bahwa usia mempengaruhi kemampuan kognitif seseorang dimana semakin bertambahnya usia akan menimbulkan variasi pada kemampuan fungsi kognitifnya pada setiap individu tidak sama. Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui pendidikan terbanyak responden adalah pendidikan SD yaitu 9 responden (39,1%). Pendidikan yang rendah akan menjadikan seseorang tidak menggunakan otak untuk berpikir secara rutin, dan otak tidak terlatih sehingga daya ingat tidak dapat dijaga. Semakin tinggi tingkat pendidikan lansia maka akan semakin baik fungsi kognitifnya. Tingkat pendidikan yang rendah berhubungan dengan penurunan fungsi kognitif yang dapat terjadi lebih cepat dibandingkan dengan tingkat pendidikan yang tinggi. Satu teori menjelaskan tentang *synaptic reserve hypothesis*, dimana orang yang berpendidikan tinggi mempunyai lebih banyak *synaps* di otak dibanding orang yang berpendidikan rendah. Ketika *synaps* tersebut rusak karena ada proses penyakit Alzheimer maka *synaps* yang lain akan menggantikan tempat yang rusak tadi. Teori ini berhubungan dengan *cognitive reserve hypothesis* dimana orang yang beredukasi memiliki lebih banyak *synaps* pada otak dan mampu melakukan kompensasi dengan baik terhadap hilangnya suatu kemampuan dengan menggunakan strategi alternative pada tes yang didapati selama pelatihan selama pendidikan, dengan demikian dapat diasumsikan orang yang berpendidikan tinggi menurun fleksibilitasnya ini dalam *test taking strategy* (Dash, Villemarette – Pittman, 2005 dalam Hidayah, 2017).

Hasil skor kognitif yang diperoleh setelah diberikan teka teki silang pada minggu ke- 1 sebesar 13,00. Hasil ini sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa nilai kognitif setelah diberikan senam otak dan bermain puzzle berjumlah 12 responden mengalami peningkatan dengan hasil skor MMSE menunjukkan gangguan kognitif ringan (Rhosma, 2016). Dari hasil yang didapatkan dapat

disimpulkan bahwa daya ingat lansia mengalami peningkatan tetapi tidak signifikan. Menurunnya kemampuan fungsi kognitif lansia dikarenakan susunan saraf pusat pada lansia mengalami perubahan morfologis dan biokimia, berat otak lansia berkurang berkaitan dengan berkurangnya kandungan protein dan lemak pada otak sehingga otak menjadi lebih ringan. Akson, dendrite dan badan sel saraf mengalami banyak perubahan, dendrit yang berfungsi sebagai sarana untuk komunikasi antar sel saraf mengalami perubahan menjadi lebih tipis dan kehilangan kontak antar sel saraf, daya hantar saraf mengalami penurunan sehingga gerakan menjadi lamban (Pudjiastuti, 2003 dalam Setiawan, 2014)

Pada minggu ke-2 didapatkan hasil sebesar 14,00. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa daya ingat lansia mengalami peningkatan kembali. Hal ini sejalan dengan penelitian Hanafi (2014) mengemukakan bahwa pemeliharaan otak secara fungsional dapat dilakukan dengan berbagai proses belajar gerak, belajar mengingat, belajar merasakan dan sebagainya. Semua proses belajar tersebut akan selalu merangsang pusat – pusat otak (*brain learning stimulation*), yang di dalamnya terdapat pusat – pusat yang mengurus berbagai fungsi tubuh. Terapi puzzle dapat digunakan untuk permainan edukasi karena dapat mengasah otak, melatih kecepatan pikiran. Teka teki silang dapat digunakan untuk melatih lansia dalam meningkatkan kemampuan kognitifnya.

Pada minggu ke-3 didapatkan hasil sebesar 17,00. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa daya ingat lansia mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Nastiti (2015) bahwa terapi *puzzle* yang dilakukan dapat menaikkan skor MMSE lansia yang mengalami demensia. Terdapat perubahan yang signifikan pada skor kognitif pada lansia sebelum dan sesudah dilakukan terapi teka teki silang. Terjadi peningkatan yang signifikan pada minggu ke- 3. Hal ini didukung oleh Hee- Young (2010), Tuppen (2012) dan Thomason (2012) bahwa

lansia demensia sangat direkomendasikan untuk mengikuti latihan kognitif sesuai dengan program dari Lembaga Nasional untuk Klinik dan Kesehatan di Amerika. Salah satu latihan kognitif yang digunakan adalah bermain puzzle. Lansia yang mengikuti program tersebut dibagi dalam kelompok kecil kemudian setiap kelompok mendapatkan kegiatan bermain puzzle secara rutin yaitu 2 jam setiap hari atau 2x dalam seminggu. Pembagian dalam kelompok kecil pada proses latihan kognitif dapat menumbuhkan keaktifan dan lansia akan menemukan dukungan yang mereka butuhkan. Latihan kognitif tersebut terbukti dapat meningkatkan hasil tes secara signifikan.

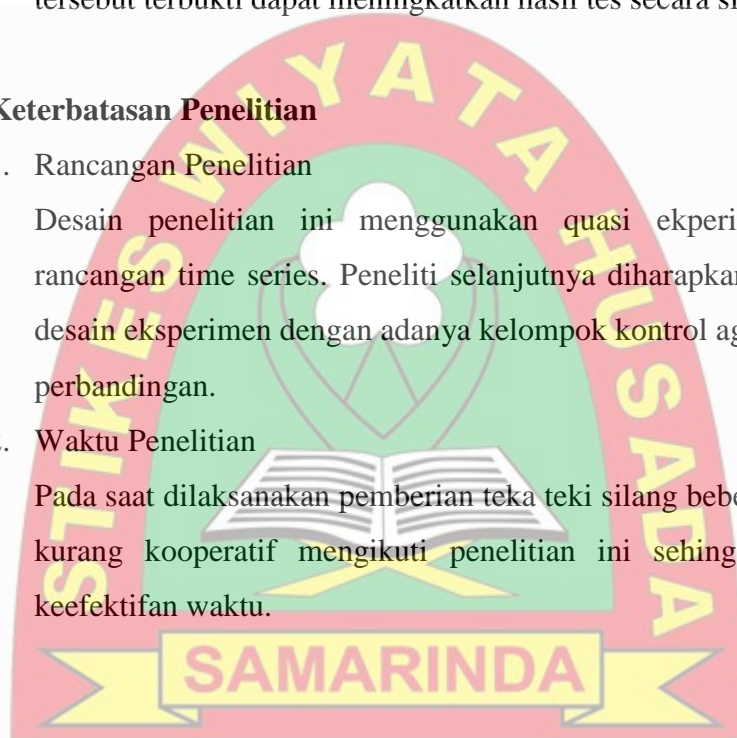
F. Keterbatasan Penelitian

1. Rancangan Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan quasi ekperimental 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 teka teki silang beberapa responden kurang kooperatif mengikuti penelitian ini sehingga mengurangi keefektifan waktu.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Skor kognitif yang diperoleh sebelum diberikan teka teki silang sebesar 12,00, minggu ke- 1 13,00, minggu ke- 2 14,00 dan minggu ke- 3 17,00. Hal ini menunjukkan peningkatan kognitif secara signifikan dengan nilai p value $0,000 < 0,05$. Dengan peningkatan yang terjadi maka pemberian intervensi yang diberikan dapat berpengaruh terhadap fungsi kognitif lansia dan pemberian teka teki silang yang dilakukan 3x dalam 1 minggu selama 3 minggu berturut – turut dan puncak hasilnya yaitu pada minggu ke- 3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa teka teki silang yang dilakukan secara berkala dapat meningkatkan fungsi kognitif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari ketiga Teka Teki Silang (Agama, Olahraga dan Flora Fauna) yang paling kuat yaitu wawasan tentang agama dan paling lemah yaitu wawasan tentang flora fauna. Sehingga lansia dapat mempertahankan wawasan tentang agama dan meningkatkan wawasan tentang flora fauna.

B. Saran

1. Institusi Pendidikan

Diharapkan agar penelitian ini dapat sebagai masukan dalam keperawatan gerontik dalam memberikan asuhan keperawatan pada lansia yang mengalami penurunan kognitif.

2. Institusi Panti Werdha

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan masukan bagi Panti Werdha mengenai manfaat Teka Teki Silang untuk fungsi kognitif pada lansia.

3. Peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya dapat menjadikan penelitian ini sebagai data dasar untuk melakukan penelitian selanjutnya dan terapi non farmakologis selain teka teki silang untuk meningkatkan fungsi kognitif lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, D.M dan Saryono. (2013). Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif dalam Bidang Kesehatan. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Arikunto, S. (2010). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bandiyah, S. (2009). Lanjut Usia dan Keperawatan Gerontik. Yogyakarta: Nuha Medika
- Budiman, A. (2015). Pengaruh Senam Otak Terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif Pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda.
- Dahlan, S. (2009). Besar sampel penelitian. Jakarta: Salemba Medika
- Darmajo. (2009). GERIATRI (Ilmu Kesehatan Lanjut Usia). Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Depkes R.I., (2008). Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta
- Dewanto G., Suwono, W. J., Riyanto, B., Turana Y., (2009). Stroke/Gangguan Peredaran Darah Dalam Otak. Praktis Diagnosis dan Tatalaksana Penyakit Saraf. Jakarta: EGC
- Djaali, H.(2009). Psikologi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara
- Efendi, F., dan Makhfudi. (2009). Keperawatan Kesehatan Komunitas Teoridan Praktik dalam Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika.
- Fanada, M., Santoso, B., Verany, B. (2013). Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Kognitif Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Warga Tama Indralaya. Diakses <https://docplayer.info/174051-Pengaruh-brain-gym-terhadap-tingkat-kognitif-lansia-di-panti-sosial-tresna-werdha-warga-tama-indralaya-tahun-2013.html> Tanggal 17 Oktober 2018
- Guslinda, Hamdayani D, Yolanda Y. (2013). Pengaruh Senam Otak Terhadap Fungsi Kognitif pada Lansia dengan Demensia di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai nan Aluih Sicincin Padang Pariaman Tahun 2013. Jurnal. Diakses <http://journal.mercubaktijaya.ac.id/abstract-31.html>.
- Hanafi A. (2014). Pengaruh Terapi *Brain Gym* Terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia di Posyandu Lanjutt Usia Desa Pucangan Kartasura. Jurnal. Diakses <http://eprints.ums.ac.id/32228/24/2.NASKAH%20PUBLIKASI%2BLEMBAR%20PENGESAHAN.pdf>.

Hidayah. (2017). Pengaruh Senam Otak (*Brain Gym*) Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia Di RT 03 RW 01 Kelurahan Tandes Surabaya. Jurnal. Diakses <http://journal.unusa.ac.id/index.php/jhs/article/view/382>.

Husein N, Luwempouw S, Ramli Y. (2009). Uji validitas dan reliabilitas montreal cognitive assesment versi Indonesia (MoCA-Ina) untuk skrining gangguan fungsi kognitif. *Medical Research Unit Medical Faculty University of Indonesia*. Diakses <http://mru.fk.ui.ac.id>.

Iqbal, Chayatin dan Adi S. 2009. Ilmu Keperawatan Komunitas (Konsep dan Aplikasi). Salemba Medika : Jakarta.

Kanthamalee, S and Sripankaew, K. (2013). *Effect of neurobic exercise on memory enhancement in the elderly with dementia*. *Journal*. Diakses <http://www.sciedu.ca/journal/index.php/jnep/article/view/2960>. Tanggal 15 Oktober 2018.

Kaur SP, Rao R and Nanda S. (2011). Amoxicillin : A Broad Spectrum Antibiotic. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 3 (3): 30-37

Kembuan, M., Mongisidi, R., Tumewah R. (2013). Profil penurunan fungsi kognitif pada lansia di yayasan yayasan manula di kecamatan Kawangkoan. Jurnal. Diakses <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/view/3297>. Tanggal 15 Oktober 2018

Kemkes. (2016). Menkes: Lansia Yang Sehat, Lansia Yang Jauh Dari Demensia. Artikel. Diakses <http://www.depkes.go.id/article/print/16031000003/menkes-lansia-yang-sehat-lansia-yang-jauh-dari-demensia.html>.

Kirkwood, M. W., and Yeates, K. O. (Eds.). (2012). *Mild Traumatic Brain Injury in Children and Adolescents: From Basic Science to Clinical Management*. *Journal*. Diakses <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4032085/>.

Kolegium Psikiatri Indonesia. (2008). Program pendidikan dokter spesialis psikiatri. Modul psikiatri geriatri. Jakarta (Indonesia): Kolegium Psikiatri Indonesia

Kurniati A.(2011). Hubungan antara retinopati diabetika dengan gangguan kognitif pada penderita pasca stroke iskemik dengan diabetes mellitus. Jurnal. Diakses <http://eprints.undip.ac.id>.

Kusumoputro,S. (2004). Mengenal Awal Pikun Alzheimer. Jakarta: UI-Press

- Lesk, V., Wan Shamsuddin, S., Walters, E., & Ugail, H. (2014). *Using a virtual environment to assess cognition in the elderly*. *Virtual Reality*, 18(4), 271–279. Jurnal. Diakses <http://doi.org/10.1007/s10055-01402522>.
- Lisnaini. (2012). Fungsi Kognitif Usia Dewasa Senam Vitalisasi Otak Dapat Meningkatkan Muda. Skripsi. Jakarta, Fisioterapi Universitas Kristen Indonesia.
- Maryam, S. (2008). Menengenal Usia Lanjut dan Perawatannya . Jakarta: Salemba Medika
- Muharyani , Putri, dan Widita. (2010). Demenisa dan Gangguan Aktivitas Kehidupan Sehari-hari (AKS) Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Wargatama Inderalaya. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Volume 1, No.1. Diakses <http://www.jikm.unsri.ac.id/index.php/jikm/article/download/4/pdf>.
- Nastiti, D. (2015) Pengaruh Puzzle Terhadap Tingkat Demensia Lansia di Wilayah Krapakan Caturharjo Pandak Bantul. Jurnal. Diakses <http://thesis.umy.ac.id/datapublik/t53521.pdf>.
- Nehlig, A. (2010). Is Caffeine a Cognitive Enhancer?. *Journal of Alzheimer Disease*. Jurnal. Diakses <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20182035> .
- Noorkasiani, dan Tamher. (2009). Kesehatan Usia Lanjut Dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan. Jakarta : Salemba Medika.
- Notoatmodjo. (2010) . Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : PT.Rineka Cipta
- Notoatmodjo S. (2012). Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Nugroho W. (2008). Keperawatan Gerontik Edisi 3. EGC: Jakarta
- Padila. (2013). Buku Ajar Keperawatan Gerontik. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Perry, Potter. 2009. *Fundamental of Nursing*. Edisi 4. EGC : Jakarta.
- Pillai JA, Hall CB, Dickson DW, Buschke H, Lipton RB, Verghese J. *Association of crossword puzzle participation with memory decline in persons who develop dementia*. Jurnal. Diakses <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22040899>.
- Program Pendidikan Dokter Spesialis Neurologis. (2008). Modul Neurobehavior. Kolegium Neurologi, Indonesia.
- Pudjiastuti. (2013). Yoga Untuk Hidup Sehat. Bandung : PT Mizan Pustaka

- Puspitasari, D. (2014). Hubungan tingkat pengetahuan dan dukungan keluarga dengan keaktifan lanjut usia dalam mengikuti kegiatan posyandu lansia desa gajahan kecamatan colomadu. Jurnal. Diakses <http://v2.eprints.ums.ac.id/archive/etd/30908/1/>
- Ramadhani, N. (2008). Sikap dan beberapa definisi untuk memahaminya. Artikel. Diakses <http://www.neilastaffugm.ac.id/wordpress/2008/definisi>.
- Rohana. S. (2011). Senam Vitalisasi Otak Lebih meningkatkan Fungsi Kognitif Kelompok Lnasia Daripada Senam Lansia Di Balai Perlindungan Sosial Propinsi Banten. Jurnal. Diakses <http://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/Fisio/article/view/632>.
- Santoso, H. dan Ismail, A. (2009). Memahami krisis lanjut usia. Jakarta: Gunung Mulia.
- Sastroasmoro, dan Sofyan Ismel. (2010). Dasar – dasar Metodologi Penelitian Klinis, edisi ketiga in: Pemilihan Subjek Penelitian dan Desain Penelitian. Jakarta : Sagung Seto
- Setiawan, R. (2014). Pengaruh Senam Otak Dengan Fungsi Kognitif Lansia Demensia Di Panti Werdha Darma Bakti Kasih Surakarta. Jurnal. Diakses <http://www.digilib.stikeskusumahusada.ac.id/files/disk1/13/01-gdl-yunuzuldem-638-1-artikel.pdf>.
- Stanley & Berae (2007). Buku Ajar Keperawatan Gerontik Edisi 2. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran. EGC
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods). Bandung: Alfabeta.
- Sunyoto, dan Suyanto. (2011). Analisis Regresi dan Uji Hipotesis. Yogyakarta. Caps
- Susana dan Hendarsih. (2012). Terapi Modalitas: Keperawatan Kesehatan Jiwa. Jakarta: EGC
- Triatmono, dan Hero. (2011). TTS Obat manjur Antipikun, Stress, dan Darah Tinggi. Jakarta: Kompas Media Nusantara.
- Wreksoatmodjo. (2012). Penelitian Pendahuluan atas Hubungan Social Engagement dengan Fungsi Kognitif. Jurnal. http://www.kalbemed.com/Portals/6/10_190Penelitian%20pendahuluan%20atas%20hubungan%20social%20engagement%20dengan%20fungsi%20kognitif.pdf.

Zulsita. (2010). Pengaruh Senam Otak terhadap Peningkatan Daya Ingat Lansia di Panti Werdha Karya Kasih Mongonsidi. Skripsi. Medan, Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara. Skripsi.



PERNYATAAN PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Setelah mendapat penjelasan dari peneliti maka saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Wisma :

Menyatakan bersedia sebagai responden penelitian yang dilakukan oleh Cahayani Kurniawati, Mahasiswa Program studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda, dengan Judul “ **Pengaruh Teka Teki Silang terhadap Fungsi Kognitif Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda** “

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.



Samarinda, Desember 2018

Responden

(.....)

Nama & Tanda tangan/ cap jari

PENGARUH TEKA TEKI SILANG TERHADAP FUNGSI KOGNITIF LANSIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA NIRWANA PURI SAMARINDA

Cahayani Kurniawati¹, Wahyu Dewi², Muksin³

¹Mahasiswa Program Studi Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda, Jl. Kadrie Oening No.77 Samarinda, Kalimantan Timur

²Dosen Program Studi Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda, Jl. Kadrie Oening No.77 Samarinda, Kalimantan Timur

³Dosen Program Studi Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda, Jl. Kadrie Oening No.77 Samarinda, Kalimantan Timur

Latar belakang : Penuaan atau menjadi tua yaitu suatu proses yang natural dan terkadang tidak tampak mencolok. Proses ini terjadi secara alami dan disertai dengan adanya penurunan kondisi fisik, psikologis maupun sosial yang akan saling berinteraksi satu sama lain. Permasalahan yang dihadapi lanjut usia sebagai proses penuaan manusia merupakan suatu proses dan alamiah. Beberapa masalah dan gangguan yang sering muncul atau terjadi pada lansia yaitu menurunnya fungsi kognitif. Kemunduran kognitif pada lansia biasanya diawali dengan kemunduran memori atau daya ingat (pelupa) dan daya pikir lain yang secara nyata mengganggu aktivitas kehidupan. Penyakit yang meningkatkan gangguan kognitif antara lain adalah penyakit Alzheimer. Upaya yang dapat dilakukan oleh tenaga keperawatan untuk mencegah penurunan fungsi kognitif pada lansia dengan terapi non farmakologis. Terapi non farmakologis antara lain: terapi teka teki silang, brain gym, puzzle, dan lain – lain. Terapi non farmakologis ini tidak memiliki efek samping. Tujuan : Untuk mengetahui pengaruh teka teki silang terhadap fungsi kognitif lansia. Metode : Jenis penelitian ini adalah *Quasi eksperimen* dengan rancangan *time series*. Jumlah sampel 23 responden dengan menggunakan *consecutive sampling*. Dalam penelitian ini uji statistik yang digunakan adalah uji Friedman. Hasil : Dari analisis pengaruh teka teki silang terhadap fungsi kognitif lansia didapatkan p value = 0,000 < dari nilai $\alpha = 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh teka teki silang terhadap fungsi kognitif lansia, dengan nilai median tertinggi didapatkan pada minggu ke- 3. Kesimpulan : teka teki silang efektif meningkatkan kognitif lansia.

Kata kunci : teka teki silang, kognitif, lansia.

ABSTRACT

Background: Aging or getting old is a natural process and occasionally it is unnoticeable. This process occurs naturally and causing a degradation effect in physical, psychological, and including social wellbeing which will interact each other. The aging process faced by the elderly is a natural process for them. The problem that often occurs is a decrease in cognitive function. It happens at the outset with the memory setback (being forgetful) and decreased thinking power which obviously will interfere the elderly activities. The alzheimer is one of the causes that increases cognitive impairment. Non pharmacological therapy can be used by the nursing staff to avoid cognitive impairment. This therapy includes: crossword puzzles, brain gym, puzzles and others. This therapy has no side effect. Purpose: to find out the effect(s) of crossword puzzle on the elderly cognitive function. Method: this research has applied quasi experiment with the time series design. The number of samples in this research is 23 by using the consecutive sampling. The Friedman test is used in this research for the statistical test. Result: based on the research, it is obtained that P value = 0,000 < value $\alpha = 0,05$, therefore H_0 is rejected and H_a is accepted which means there is an effect/there are some effects of the crossword puzzles towards the elderly cognitive function, with the highest median value on the third week. Conclusion: the use of crossword puzzles is an effective way to increase the cognitive function of the elderly.

Keywords: crossword puzzle, cognitive, elderly.

PENDAHULUAN

Penuaan atau menjadi tua yaitu suatu proses yang natural dan terkadang tidak tampak mencolok. Proses ini terjadi secara alami dan disertai dengan adanya penurunan kondisi fisik, psikologis maupun sosial yang akan saling berinteraksi satu sama lain. Proses menua yang terjadi pada lansia secara linier dapat digambarkan melalui tiga tahap yaitu, kelemahan (*impairment*), keterbatasan fungsional (*functional limitations*), ketidakmampuan (*disability*), dan keterhambatan (*handicap*) yang akan dialami bersamaan dengan proses kemunduran (Muharyani, 2010).

Perubahan pada fungsi ini diantaranya seperti kemunduran pada tugas – tugas yang memerlukan memori jangka pendek, kemampuan intelektual, dan kemampuan verbal dalam bidang *vocabulary* (kosa kata) akan menetap bila tidak ada penyakit yang menyertai. Gejala ringan merupakan mudah lupa dan jika parah akan menyebabkan kepikunan, sering kali dianggap sebagai masalah biasa dan merupakan hal yang wajar terjadi pada mereka yang berusia lanjut. Padahal, menurunnya

kemampuan kognitif yang ditandai dengan banyak lupa merupakan salah satu gejala kepikunan (Iqbal, 2009).

Prevalensi gangguan fungsi kognitif di Indonesia maupun di dunia belum ada. Namun menurut organisasi kesehatan dunia (WHO) mencatat penurunan fungsi kognitif lansia diperkirakan dialami 121 juta manusia, dari jumlah itu 5,8% dialami oleh laki – laki 9,5% dialami oleh perempuan. Penyakit yang meningkatkan gangguan kognitif antara lain adalah penyakit Alzheimer (Lesk, Wan Shamsuddin, Walters, & Ugail, 2014; Lin Li, Wang, Lozar, & Eckert, 2012).

Upaya yang dapat dilakukan oleh tenaga keperawatan untuk mencegah penurunan fungsi kognitif pada lansia dengan terapi non farmakologis. Terapi non farmakologis antara lain: terapi teka teki silang, brain gym, puzzle, dan lain – lain. Terapi non farmakologis ini tidak memiliki efek samping (Santoso & Ismail, 2009).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan menggunakan MMSE yang di lakukan oleh peneliti dari 10 orang lansia yang mengalami

gangguan kognitif adalah 7 orang yang mengalami gangguan kognitif berat, 2 orang yang mengalami gangguan kognitif sedang dan 1 orang yang mengalami gangguan kognitif ringan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh teka teki silang terhadap fungsi kognitif lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi eksperimen* dengan rancangan *time series*. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *consecutive sampling* yaitu 23 lansia yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Variabel independen pada penelitian ini adalah teka teki silang sedangkan variabel dependen pada penelitian ini adalah fungsi kognitif lansia.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuisisioner dengan daftar pertanyaan yang menggunakan format pemeriksaan MMSE (*Mini Mental State Examination*). Kuisisioner ini terdiri dari 11 item pertanyaan dengan skor total 30. Pertanyaan ini dibagi menjadi 5 bagian yaitu orientasi,

registrasi, memori, atensi dan kalkulasi, pengenalan kembali dan bahasa. Pelaksanaan penelitian ini dimulai dengan *pre test* menggunakan MMSE kepada lansia. Setelah dilakukan *pre test* selang beberapa hari dilakukanlah intervensi teka teki silang di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda. Intervensi ini dilakukan selama 3 minggu dengan 9x pertemuan.

Analisa data yang digunakan yaitu dengan analisa univariat dan bivariat. Analisa univariat digunakan untuk mengetahui skor fungsi kognitif antara sebelum diberikan intervensi teka teki silang pada minggu ke-1, minggu ke-2 dan minggu ke-3 di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda. Sedangkan analisa bivariat menggunakan uji Friedman untuk mengetahui pengaruh teka teki silang terhadap fungsi kognitif lansia.

HASIL

Tabel 4.1 Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin, Umur dan Pendidikan

No	Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin	8	34,8
	Laki – laki	15	65,2
	Perempuan	23	100%
	Total		
2	Umur		
	≤ 65	4	17,4
	65 – 70	10	43,5
	≥ 70	9	39,1
Total	23	100%	
3	Pendidikan		
	SD	9	39,1
	SMP	4	17,4
	SMA	4	17,4
	Sarjana	2	8,7
	Tidak Sekolah	4	17,4
	Total	23	100%

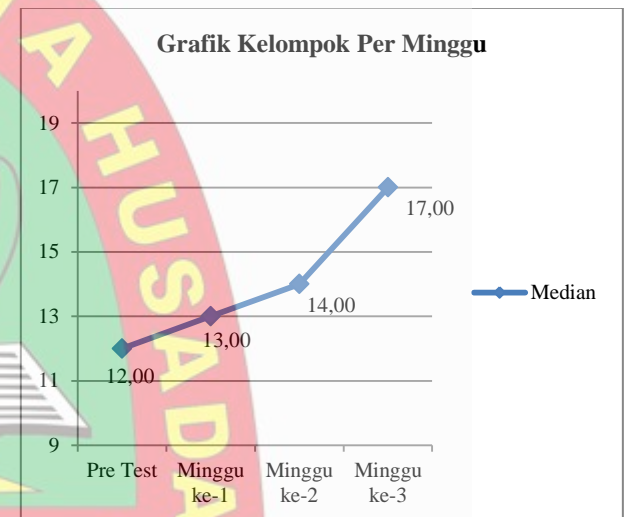
Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa mayoritas responden di Panti Sosial Tresna Werdha berjenis kelamin perempuan (65,2%), mayoritas umur lansia 65 – 70 (43,5%) dan mayoritas tingkat pendidikan lansia yaitu SD (39,1%).

Tabel 4.2 Skor fungsi kognitif sebelum intervensi antara sesudah diberikan teka teki silang pada minggu ke-1, minggu ke-2 dan minggu ke-3 di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda (n=23)

	N	Median	SD	Min – Maks	95% CI
Pre Test	23	12,00	4,811	8 – 28	10,75 – 14,91
Minggu ke- 1	23	13,00	5,422	8 – 30	11,96 – 16,65
Minggu ke- 2	23	14,00	5,510	9 – 30	13,40 – 18,17
Minggu ke- 3	23	17,00	5,226	10 – 30	14,70 – 19,22

Gambar 4.1 Skor rata – rata fungsi kognitif Pre Test, minggu ke- 1, minggu ke-3 dan minggu ke- 4

(n=23)



Berdasarkan Tabel 4.2 hasil skor pre test dari 23 responden didapatkan hasil median 12,00 dengan min – maks 8 – 28. Kemudian terjadi peningkatan pada minggu ke- 1 dengan median 13,00 dengan min – maks 8 – 30, pada minggu ke- 2 didapatkan median 14,00 dengan min – maks 9 – 30 dan minggu ke- 3 terjadi peningkatan yang signifikan dengan median 17,00 dengan min

maks 10 – 30. Dengan peningkatan yang terjadi maka pemberian intervensi yang diberikan secara teratur dengan rentan waktu 3x dalam 1 minggu dapat berpengaruh terhadap fungsi kognitif lansia dan pemberian teka teki silang dilakukan selama 3 minggu berturut– turut dan puncak hasilnya yaitu pada minggu ke- 3.

Berdasarkan gambar 4.1 diatas, dapat dilihat bahwa nilai skor awal fungsi kognitif yaitu 12,00. Terjadi peningkatan skor kognitif setelah diberikan teka teki silang dari 12,00 menjadi 13,00 pada minggu ke- 1 13,00 menjadi 14,00 pada minggu ke- 2 14,00 menjadi 17,00 pada minggu ke- 3 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan secara signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan terapi teka teki silang.

Dalam menganalisis perubahan yang terjadi yaitu fungsi kognitif pre test, minggu ke- 1, minggu ke-2 dan minggu ke-3 diberikan terapi teka teki silang 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 4.3 Pengaruh Pemberian Teka Teki Silang Pre Test, Minggu ke- 1, Minggu ke-2, Minggu ke-3.

		ρ value
Sebelum	Minggu ke-1 Minggu ke-2 Minggu ke-3	0,000*

Dari hasil uji Friedman diperoleh nilai $\rho = 0,001$ karena nilai $\rho < 0,05$, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa “paling tidak terdapat perbedaan signifikan terapi teka teki silang terhadap fungsi kognitif.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh teka teki silang terhadap fungsi kognitif, hasil skor kognitif yang diperoleh sebelum diberikan teka teki silang sebesar 12,00 berdasarkan kategori MMSE tersebut bahwa sebagian besar daya ingat lansia kurang baik (Kolegium Psikiatri Indonesia, 2008).

Hal ini sesuai dengan penelitian Rhosma (2016) bahwa sebelum dilakukan senam otak dan bermain

puzzle seluruh responden mengalami gangguan kognitif sedang. Semakin bertambahnya umur manusia, terjadi proses penuaan secara generatif yang berdampak pada perubahan – perubahan pada manusia, salah satunya adalah perubahan fungsi kognitif. Perubahan fungsi kognitif terjadi pada memory, IQ (Intelligent quotient), kemampuan belajar, kemampuan pemahaman, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, kebijaksanaan dan kinerja (Padila, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan hasil skor kognitif yang diperoleh setelah diberikan teka teki silang pada minggu ke-1 sebesar 13,00. Hasil ini sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa nilai kognitif setelah diberikan senam otak dan bermain puzzle berjumlah 12 responden mengalami peningkatan dengan hasil skor MMSE menunjukkan gangguan kognitif ringan (Rhosma, 2016). Dari hasil yang didapatkan dapat disimpulkan bahwa daya ingat lansia mengalami peningkatan tetapi tidak signifikan. Menurunnya kemampuan fungsi kognitif lansia dikarenakan susunan saraf pusat pada lansia

mengalami perubahan morfologis dan biokimia, berat otak lansia berkurang berkaitan dengan berkurangnya kandungan protein dan lemak pada otak sehingga otak menjadi lebih ringan. Akson, dendrite dan badan sel saraf mengalami banyak perubahan, dendrit yang berfungsi sebagai sarana untuk komunikasi antar sel saraf mengalami perubahan menjadi lebih tipis dan kehilangan kontak antar sel saraf, daya hantar saraf mengalami penurunan sehingga gerakan menjadi lamban (Pudjiastuti, 2003 dalam Setiawan, 2014)

Pada minggu ke-2 didapatkan hasil sebesar 14,00. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa daya ingat lansia mengalami peningkatan kembali. Hal ini sejalan dengan penelitian Hanafi (2014) mengemukakan bahwa pemeliharaan otak secara fungsional dapat dilakukan dengan berbagai proses belajar gerak, belajar mengingat, belajar merasakan dan sebagainya. Semua proses belajar tersebut akan selalu merangsang pusat – pusat otak (*brain learning stimulation*), yang di dalamnya terdapat pusat – pusat yang mengurus berbagai fungsi tubuh.

Terapi puzzle dapat digunakan untuk permainan edukasi karena dapat mengasah otak, melatih kecepatan pikiran. Teka teki silang dapat digunakan untuk melatih lansia dalam meningkatkan kemampuan kognitifnya.

Pada minggu ke-3 didapatkan hasil sebesar 17,00. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa daya ingat lansia mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Nastiti (2015) bahwa terapi *puzzle* yang dilakukan dapat menaikkan skor MMSE lansia yang mengalami demensia. Terdapat perubahan yang signifikan pada skor kognitif pada lansia sebelum dan sesudah dilakukan terapi teka teki silang. Terjadi peningkatan yang signifikan pada minggu ke-3. Hal ini didukung oleh Hee-Young (2010), Tuppen (2012) dan Thomason (2012) bahwa lansia demensia sangat direkomendasikan untuk mengikuti latihan kognitif sesuai dengan program dari Lembaga Nasional untuk Klinik dan Kesehatan di Amerika. Salah satu latihan kognitif yang digunakan adalah bermain puzzle. Lansia yang mengikuti

program tersebut dibagi dalam kelompok kecil kemudian setiap kelompok mendapatkan kegiatan bermain puzzle secara rutin yaitu 2 jam setiap hari atau 2x dalam seminggu. Pembagian dalam kelompok kecil pada proses latihan kognitif dapat menumbuhkan keaktifan dan lansia akan menemukan dukungan yang mereka butuhkan. Latihan kognitif tersebut terbukti dapat meningkatkan hasil tes secara signifikan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Skor kognitif yang diperoleh sebelum diberikan teka teki silang sebesar 12,00, minggu ke-1 13,00, minggu ke-2 14,00 dan minggu ke-3 17,00. Hal ini menunjukkan peningkatan kognitif secara signifikan dengan nilai p value $0,000 < 0,05$. Dengan peningkatan yang terjadi maka pemberian intervensi yang diberikan dapat berpengaruh terhadap fungsi kognitif lansia dan pemberian teka teki silang dilakukan 3x dalam 1 minggu selama 3 minggu berturut – turut dan puncak hasilnya yaitu pada minggu ke-3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa teka teki

silang yang dilakukan secara berkala dapat meningkatkan fungsi kognitif.

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, peneliti memberikan saran :

4. Institusi Pendidikan

Diharapkan agar penelitian ini dapat sebagai masukan dalam keperawatan gerontik dalam memberikan asuhan keperawatan pada lansia yang mengalami penurunan kognitif.

5. Lansia

Bagi lansia yang telah mengisi teka teki silang diharapkan agar menerapkannya sebagai suatu aktifitas di waktu luang sehingga dapat meningkatkan fungsi kognitif dan diharapkan agar lansia tidak cepat berpuas diri, walaupun telah terjadi peningkatan fungsi kognitif, namun lebih efektif apabila dilakukan secara teratur.

6. Peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya dapat menjadikan penelitian ini sebagai data dasar untuk melakukan penelitian selanjutnya dan terapi non farmakologis selain puzzle

untuk meningkatkan fungsi kognitif lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Hanafi A. (2014). Pengaruh Terapi *Brain Gym* Terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia di Posyandu Lanjutt Usia Desa Pucangan Kartasura. Diakses <http://eprints.ums.ac.id/32228/24/2.NASKAH%20PUBLIKASI%20BLEMBAR%20PENGESAHAN.pdf>.
- Iqbal, Chayatin dan Adi S. (2009). Ilmu Keperawatan Komunitas (Konsep dan Aplikasi). Salemba Medika : Jakarta.
- Kang, Hee- Young, R.N., PhD., Bae, Yeong- Suk, R.N., PhD., Kim, Eun- Hee, R.N., PhD., Lee, Kap-Soon, R.N., PhD., Chae, M., R.N., and ju, R., R.N. (2010). *An integrated dementia intervention for korean older adults. Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Service.*
- Kolegium Psikiatri Indonesia. (2008). Program pendidikan dokter spesialis psikiatri. Modul psikiatri geriatri. Jakarta (Indonesia): Kolegium Psikiatri Indonesia
- Lesk, V., Wan Shamsuddin, S., Walters, E., & Ugail, H. (2014). *Using a virtual environment to assess cognition in the elderly.* Virtual Reality, 18(4), 271–279. Diakses <http://doi.org/10.1007/s10055-01402522>.
- Muharyani, Putri, dan Widita. (2010). Demenisa dan

Gangguan Aktivitas Kehidupan Sehari-hari (AKS) Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Wargatama Inderalaya. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Volume 1, No.1. Diakses <http://www.jikm.unsri.ac.id/index.php/jikm/article/download/4/pdf>.

Nastiti, D. (2015) Pengaruh Puzzle Terhadap Tingkat Demensia Lansia di Wilayah Krapakan Caturharjo Pandak Bantul. Diakses <http://thesis.umy.ac.id/datapublik/t53521.pdf>.

Padila. (2013). Buku Ajar Keperawatan Gerontik. Yogyakarta: Nuha Medika.

Rhosma, S. (2016). Pengaruh Senam Otak dan Bermain Puzzle Terhadap Fungsi Kognitif Lansia di PLTU Jember. Diakses <http://jurnal.poltekeskupang.ac.id/index.php/jkp/article/view/69>

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

Setiawan, R. (2014). Pengaruh Senam Otak Dengan Fungsi Kognitif Lansia Demensia Di Panti Werdha Darma Bakti Kasih Surakarta. Diakses <http://www.digilib.stikeskusumahusada.ac.id/files/disk1/13/01-gdl-yunuzuldem-638-1-artikel.pdf>.

Thomason, C. (2012). *Benefits of cognitive stimulation for people with dementia*. *Nursingtimes.Net*

Tuppen, J. (2012). *The benefits of groups that provide cognitive stimulation for people with dementia*. *Nursing Older People*

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)	TEKA TEKI SILANG
Definisi	Teka teki dengan bentuk persegi yang diisi dengan kata – kata atau angka – angka pada satu huruf atau nomor masing – masing persegi. Huruf atau kata – kata yang dibentuk dalam masing – masing kotak menjadi petunjuk untuk menjawab
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan stimulasi kognitif 2. Memperlambat penurunan kognitif 3. Menjaga fungsi kognitif otak pada penderita demensia 4. Meningkatkan daya ingat 5. Menambah wawasan 6. Mengurangi stress
Prosedur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan alat yang digunakan dalam permainan TTS yaitu: <ol style="list-style-type: none"> a. Pulpen b. Teka Teki Silang 2. Setting game disesuaikan dengan kondisi, tempat, ruangan yang nyaman dan fleksibel. 3. Pisahkan tempat duduk responden agar berjauhan, kemudian bagi TTS yang telah disiapkan. 4. Sampaikan aturan main, tidak boleh berbicara, tidak boleh mengintip/ bekerja sama. 5. Sampaikan berapa kali permainan ini akan dilakukan untuk setiap minggunya. 6. Setelah mengisi TTS kemudian evaluasi kembali : <ol style="list-style-type: none"> a. Bagaimana rasanya setelah menyelesaikan TTS? b. Apakah mengalami kesulitan dalam mengisi TTS?

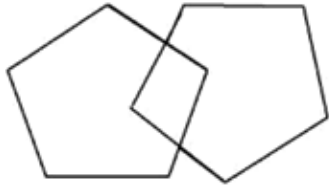
TABEL OBSERVASI
PELAKSANAAN TEKA TEKI SILANG

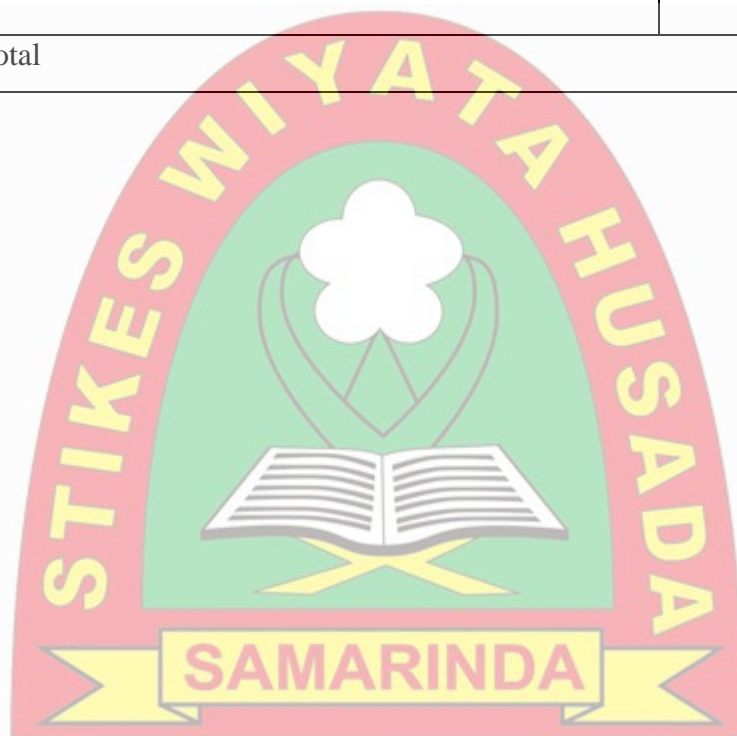
No. Responden	Jenis Kelamin	Umur	Pendidikan	Nilai Pre Test	Nilai Post Test 1	Nilai Post Test 2	Nilai Post Test 3
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							
15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							
21.							
22.							
23.							

MINI MENTAL STATE EXAM (MMSE)

Kode Responden : Umur :
Wisma : Pendidikan :
Jenis Kelamin : Tanggal :

Item	Tes	Nilai maks.	Nilai
	ORIENTASI		
1.	Sekarang (tahun), (musim), (bulan), (tanggal), hari apa?	5	
2.	Kita berada dimana? (negara), (propinsi), (kota), (ruang), (lantai berapa)	5	
	REGISTRASI		
3.	Sebutkan 3 buah nama benda (buku, tas, sepatu), tiap benda 1 detik, responden disuruh mengulangi ketiga nama benda tadi. Nilai 1 tiap nama benda yang benar ulangi sampai responden dapat menyebutkan dengan benar dan catat jumlah pengulangan.	3	
	ATENSI DAN KALKULASI		
4.	Responden diminta mengeja kata DUNIA dari belakang (A-I-N-U-D)	5	
	MENGINGAT KEMBALI (RECALL)		
5.	Responden diminta untuk menyebut kembali nama benda diatas (no.3)	3	
	BAHASA		
6.	Tunjukkan kepada responden dua buah benda, seperti jam tangan dan pulpen, lalu minta responden untuk menyebutkan nama benda tersebut.	2	
7.	Responden diminta mengulang rangkaian kata: “ tanpa kalau dan atau tetapi ”	1	
8.	Responden diminta melakukan perintah: “Ambil kertas ini dengan tangan kanan, lipatlah menjadi dua dan letakkan di lantai”	3	

9.	Responen diminta membaca dan melakukan perintah “Angkatlah tangan kiri anda”.	1	
10.	Responden diminta menulis kalimat (spontan)	1	
11.	Responden diminta meniru gambar dibawah ini :	1	
			
	Total		





PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR
DINAS SOSIAL
UPTD. PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA NIRWANA PURI
Jalan Mayjen Sutoyo Telp. (0541) 733732
SAMARINDA

Samarinda, 12 Oktober 2018

Kepada

Nomor : 070 / 152 / X / PSTWNP-SDM / 2018
Lampiran : -
Perihal : Izin studi pendahuluan

Yth. Wakil Ketua I
STIKES Wiyata husada Samarinda

di_

Samarinda

Menindaklanjuti surat nomor 1761/STIKES-WHS/DL/2018 tanggal 01 Oktober 2018, perihal Permohonan Izin studi pendahuluan, Mahasiswa pelaksana penelitian :

Nama : CAHAYANI KURNIAWATI
NPM : B1736214401
Prodi : Ilmu keperawatan
Judul penelitian : PENGARUH TERAPI AKTIFITAS KELOMPOK (TAK) TERHADAP FUNGSI KOGNITIF LANSIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA NIRWANA PURI

Maka kami sampaikan beberapa hal sebagai berikut :

1. Pada prinsipnya UPTD PSTW Nirwana puri Dinas Sosial Provinsi Kalimantan Timur tidak keberatan dengan kegiatan dimaksud sejauh sesuai dengan tugas pokok dan fungsi lembaga kami.
2. Dalam melaksanakan kegiatan pengambilan data di lingkungan UPTD, agar memperhatikan aturan-aturan yang berlaku.
3. Melaporkan dan mengkoordinasikan segala bentuk kegiatan ke UPTD PSTW Nirwana puri melalui Seksi pembinaan SDM & penyaluran.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Kepala UPTD,


Dra. Hj. Hamidah
Penata Tk. I
NIP. : 19620824 198609 2 001



PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR
DINAS SOSIAL
UPTD. PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA NIRWANA PURI
Jalan Mayjen Sutoyo Telp. (0541) 733732
SAMARINDA

Samarinda, 05 Desember 2018

Kepada

Nomor : 070 / 188 / XII / PSTWNP-SDM / 2018
Lampiran : -
Perihal : Ijin Penelitian

Yth. Wakil Ketua 1
Stikes Wiyata Husada
Samarinda

di_
Samarinda

Menindak lanjuti surat nomor 226/Stikes Wiyata Husada/LT/2018 tanggal 29 November 2018, perihal Sebagaimana tersebut pada pokok surat diatas,dalam rangka penyelesaian tugas akhir mahasiswa berupa penyusunan karya tulis ilmiah/skripsi dengan melakukan penelitian di UPTD PSTW Nirwana Puri Dinas Sosial Provinsi Kalimantan Timur. Mahasiswa Pelaksana Penelitian sebagai berikut :

Nama : CAHAYANI KURNIAWATI
NIM : B1736214401
Semester : III
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Judul Penelitian : PENGARUH TEKA-TEKI SILANG TERHADAP FUNGSI KOGNITIF LANSIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA NIRWANA PURI

Maka disampaikan beberapa hal sebagai berikut :

1. Pada prinsipnya UPTD PSTW Nirwana puri Dinas Sosial Provinsi Kalimantan Timur tidak keberatan dengan kegiatan dimaksud sejauh sesuai dengan tugas pokok dan fungsi lembaga kami.
2. Dalam melaksanakan kegiatan pengambilan data di lingkungan UPTD, agar memperhatikan aturan-aturan yang berlaku.
3. Melaporkan dan mengkoordinasikan segala bentuk kegiatan ke UPTD PSTW Nirwana puri melalui Seksi pembinaan SDM & penyaluran.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Kepala UPTD,


Dra. Hj. Hamidah
Penata Tk. I
NIP : 19620824 198609 2 001

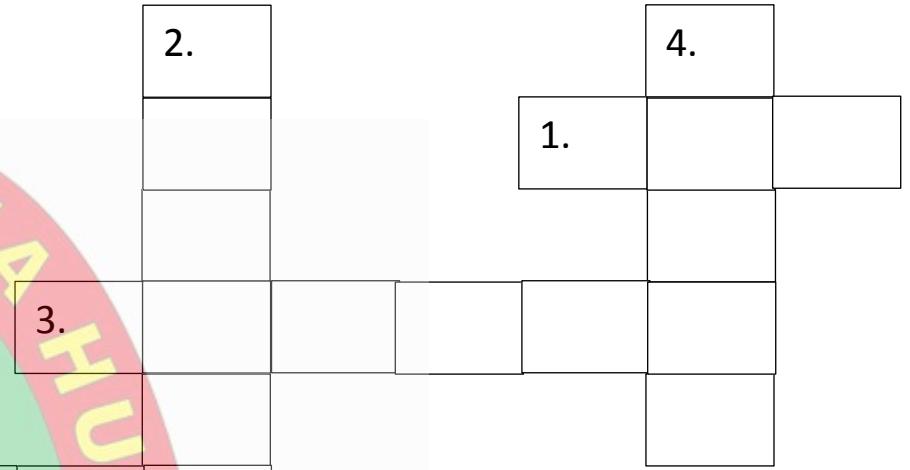
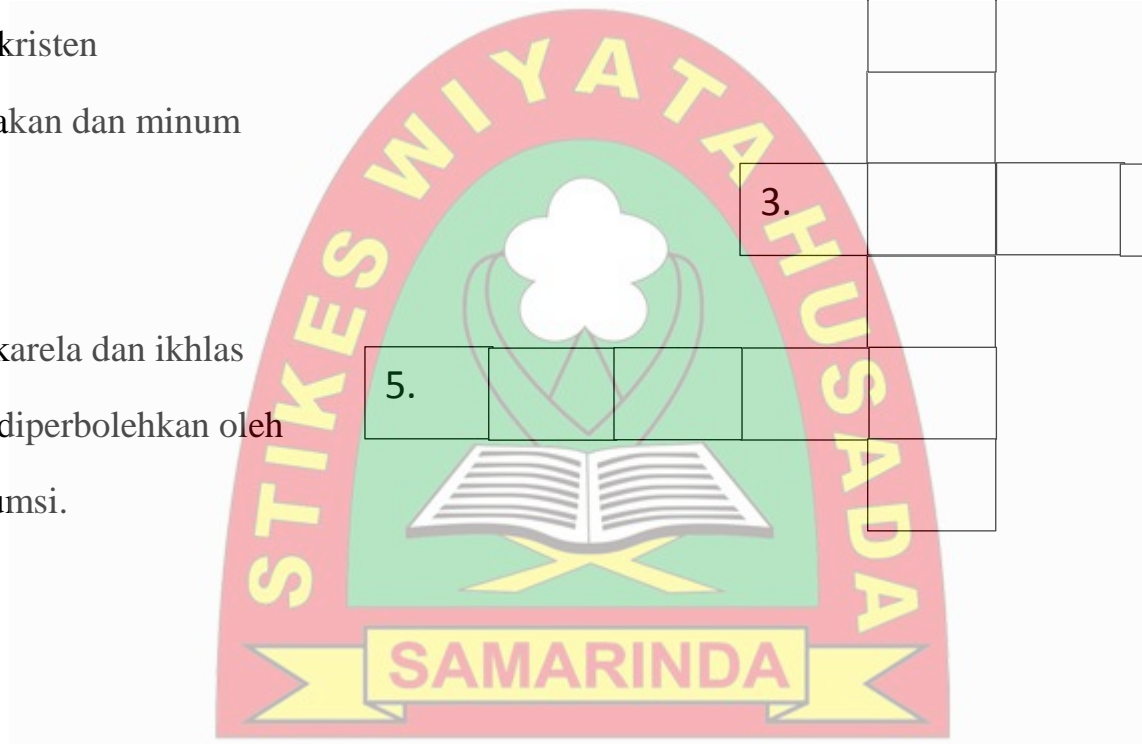
Teka Teki Silang Agama

Mendatar :

1. Badan Amil Zakat
3. Rumah ibadah umat kristen
5. Menahan diri dari makan dan minum

Menurun :

2. Pemberian secara sukarela dan ikhlas
4. Segala sesuatu yang diperbolehkan oleh Syariat untuk dikonsumsi.



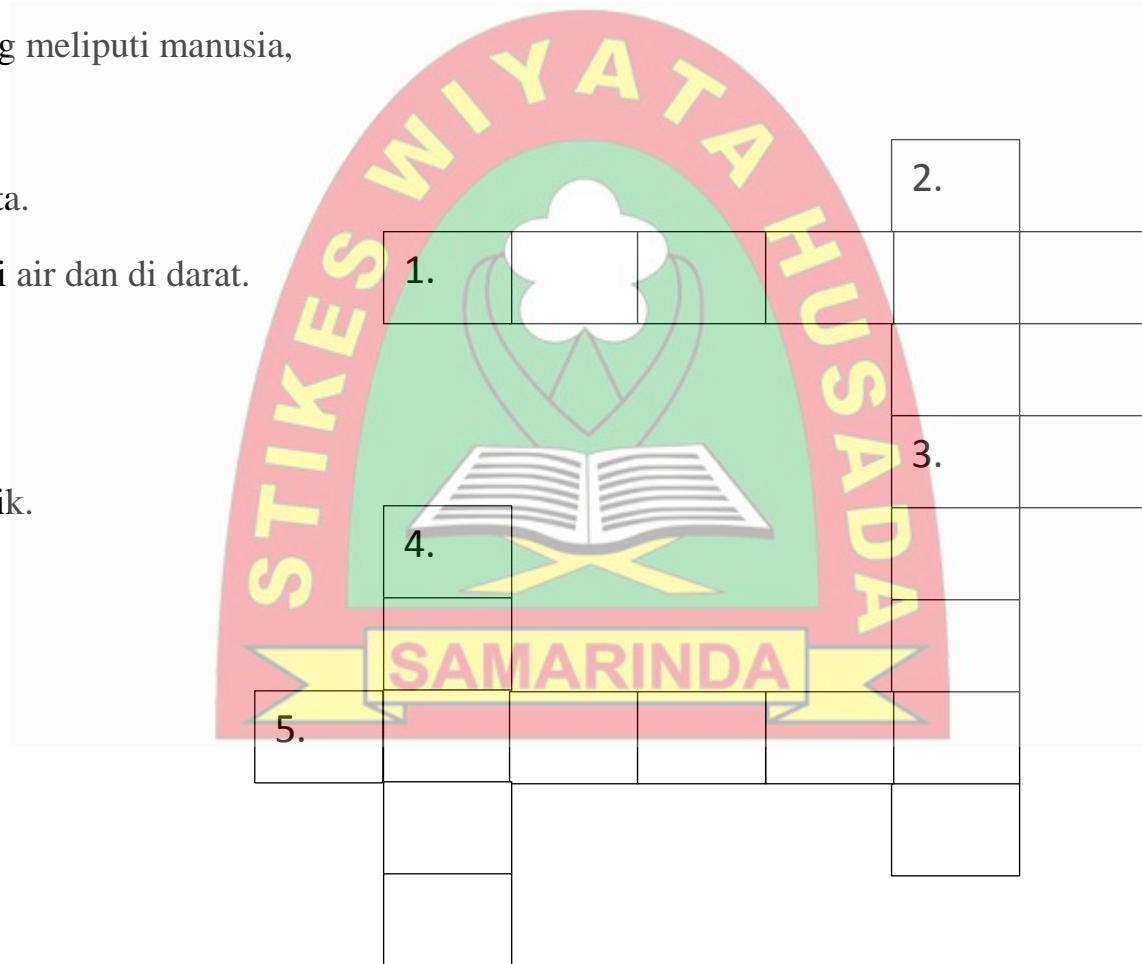
Teka Teki Silang Flora dan Fauna

Mendatar

1. Bangsa mamalia yang meliputi manusia, kera, lemur.
3. Hewan penghasil tinta.
5. Hewan yang hidup di air dan di darat.

Menurun

2. Hewan yang mengerik.
4. Makanan panda.



Teka Teki Silang Flora dan Fauna

Mendatar

1. Reptil yang bisa mengubah warna kulitnya.

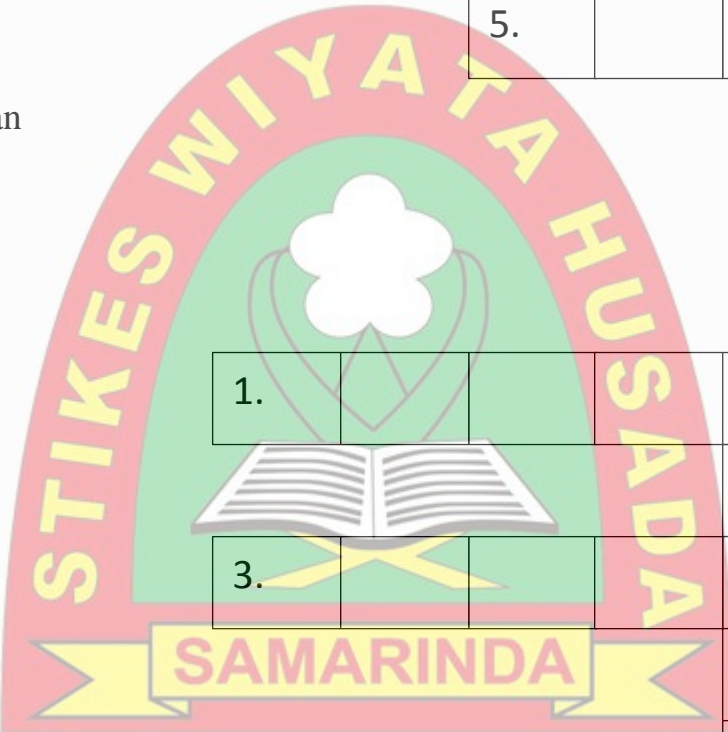
3. Warna bulu burung gagak

5. Hewan yang merayap di dinding dan
Memakan nyamuk

Menurun

2. Hewan pengasil mutiara

4. Limau



5.					2.
1.				4.	
3.					

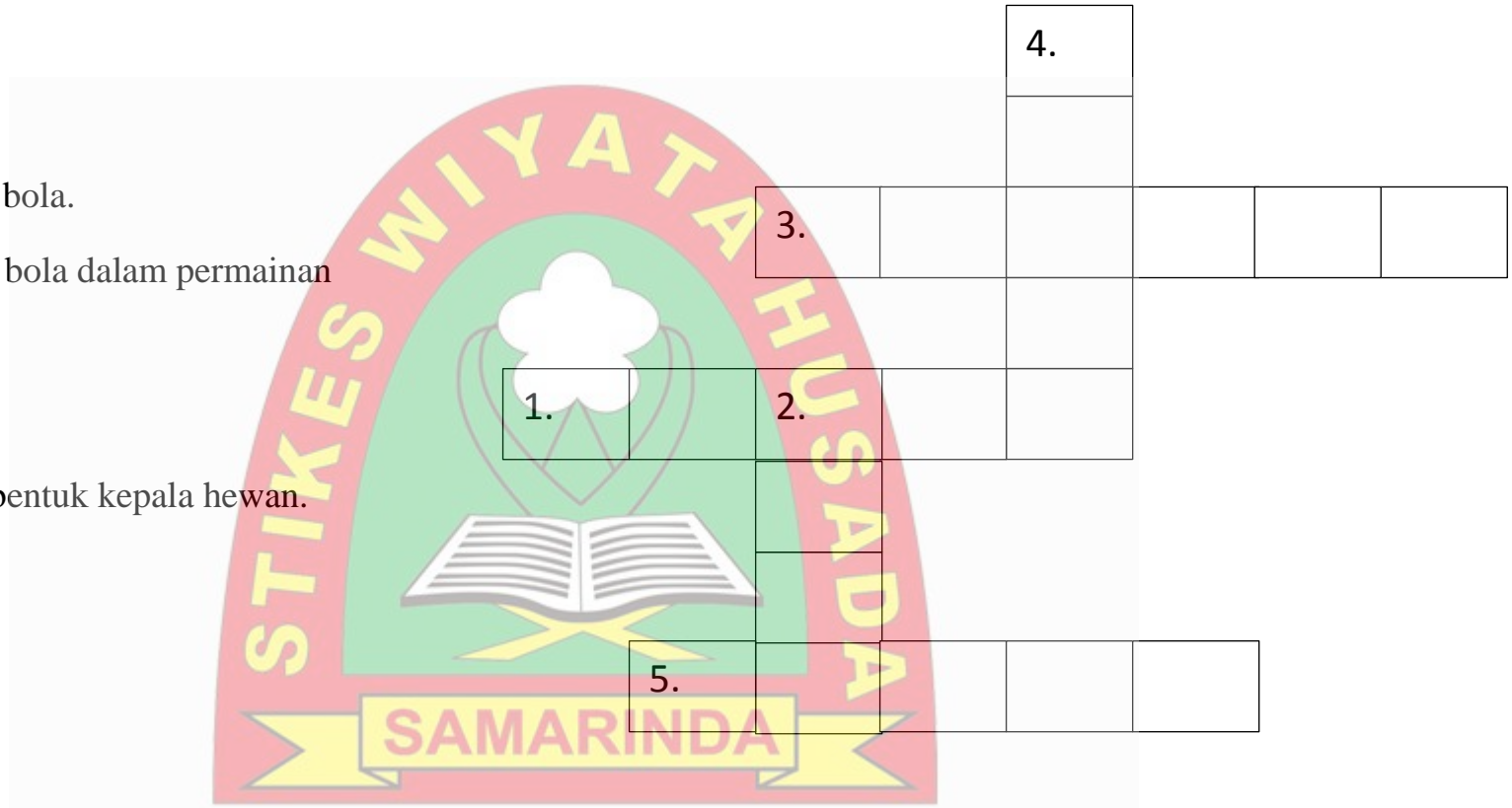
Teka Teki Silang Olahraga

Mendatar

1. Hasil terbaik.
3. Pemimpin tim sepak bola.
5. Alat untuk memukul bola dalam permainan tenis, bulu tangkis.

Menurun

2. Buah catur yang berbentuk kepala hewan.
4. Penjaga gawang.



Teka Teki Silang Olahraga

Mendatar

2. Kartu untuk mengusir pemain keluar pertandingan.

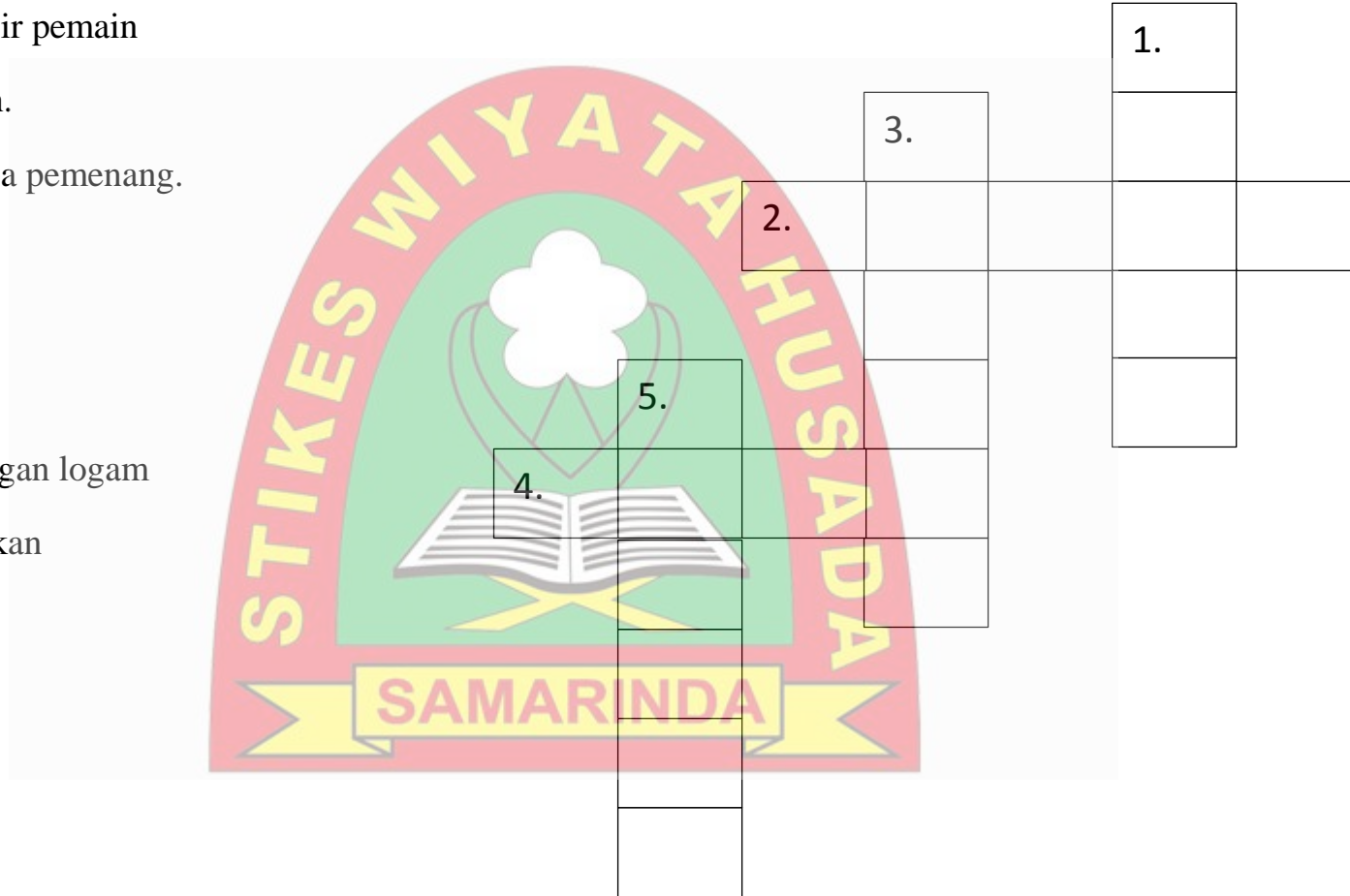
4. Hasil seimbang, tanpa pemenang.

Menurun

1. Pemenang.

3. Yang ditiup wasit

5. Hadiah berupa kepingan logam yang dapat dikalungkan



Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post_Test_Minggu_ke1 - Pre_Test	Negative Ranks	2 ^a	8,50	17,00
	Positive Ranks	19 ^b	11,26	214,00
	Ties	2 ^c		
	Total	23		
Post_Test_Minnggu_ke2 - Pre_Test	Negative Ranks	1 ^d	2,50	2,50
	Positive Ranks	21 ^e	11,93	250,50
	Ties	1 ^f		
	Total	23		
Post_Test_Minggu_ke3 - Pre_Test	Negative Ranks	1 ^g	6,00	6,00
	Positive Ranks	20 ^h	11,25	225,00
	Ties	2 ⁱ		
	Total	23		

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post_Test_Minnggu_ke2 - Post_Test_Minggu_ke1	Negative Ranks	2 ^a	10,25	20,50
	Positive Ranks	17 ^b	9,97	169,50
	Ties	4 ^c		
	Total	23		
Post_Test_Minggu_ke3 - Post_Test_Minnggu_ke2	Negative Ranks	1 ^d	17,00	17,00
	Positive Ranks	16 ^e	8,50	136,00
	Ties	6 ^f		
	Total	23		

Test Statistics^a

	Post_Test_Minnggu_ke2 - Post_Test_Minggu_ke1	Post_Test_Minggu_ke3 - Post_Test_Minnggu_ke2
Z	-3,025 ^b	-2,843 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,002	,004

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post_Test_Minnggu_ke2 - Post_Test_Minggu_ke1	Negative Ranks	2 ^a	10,25	20,50
	Positive Ranks	17 ^b	9,97	169,50
	Ties	4 ^c		
	Total	23		
Post_Test_Minggu_ke3 - Post_Test_Minggu_ke1	Negative Ranks	3 ^d	9,33	28,00
	Positive Ranks	18 ^e	11,28	203,00
	Ties	2 ^f		
	Total	23		

Test Statistics^a

	Post_Test_Minnggu_ke2 - Post_Test_Minggu_ke1	Post_Test_Minggu_ke3 - Post_Test_Minggu_ke1
Z	-3,025 ^b	-3,048 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,002	,002

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post_Test_Minggu_ke3 - Post_Test_Minnggu_ke2	Negative Ranks	1 ^a	17,00	17,00
	Positive Ranks	16 ^b	8,50	136,00
	Ties	6 ^c		
	Total	23		

a. Post_Test_Minggu_ke3 < Post_Test_Minnggu_ke2

b. Post_Test_Minggu_ke3 > Post_Test_Minnggu_ke2

c. Post_Test_Minggu_ke3 = Post_Test_Minnggu_ke2

Test Statistics^a

	Post_Test_Min nggu_ke3 - Post_Test_Min nggu_ke2
Z	-2,843 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,004

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

