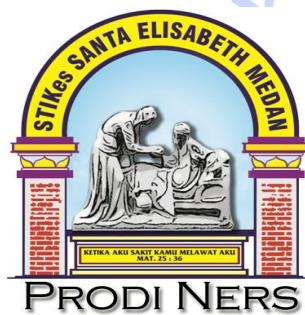


SKRIPSI

**PENGARUH BRAIN GYM TERHADAP TINGKAT DEPRESI
PADA LANSIA DI DESA LAMA PANCUR BATU
KABUPATEN DELI SERDANG
TAHUN 2018**



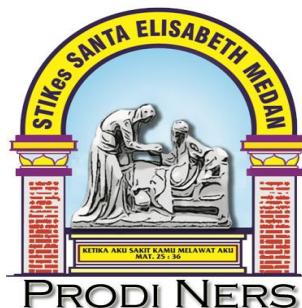
Oleh :

VINNI ADRIANI VALENTINA BR PERANGIN-ANGIN
032014074

**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH
MEDAN
2018**

SKRIPSI

PENGARUH BRAIN GYM TERHADAP TINGKAT DEPRESI PADA LANSIA DI DESA LAMA PANCUR BATU KABUPATEN DELI SERDANG TAHUN 2018



Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)
dalam Program Studi Ners
pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth

Oleh :

VINNI ADRIANI VALENTINA BR PERANGIN-ANGIN
032014074

**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH
MEDAN
2018**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : VINNI ADRIANI VALENTINA BR P
NIM : 032014074
Program Studi : Ners
Judul Skripsi : Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Depresi Pada Lansia Di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di STIKes Santa Elisabeth Medan.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis,

Vinni Adriani Valentina Br Perangin-Angin



**PROGRAM STUDI NERS
STIKes SANTA ELISABETH MEDAN**

Tanda Persetujuan

Nama : Vinni Adriani Valentina Br Perangin-angin
NIM : 032014074
Judul : Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Depresi Pada Lansia Di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Medan Tahun 2018

Menyetujui untuk diujikan pada Ujian Sidang Sarjana Keperawatan
Medan, 08 Mei 2018

Pembimbing II

Amnita Ginting, S.Kep., Ns

Pembimbing I

Mestiana Br. Karo, S.Kep., Ns., M.Kep

Mengetahui
Ketua Program Studi Ners

Samfriati Sinurat, S.Kep., Ns., MAN

Telah diuji

Pada tanggal, 08 Mei 2018

PANITIA PENGUJI

Ketua :

Mestiana Br. Karo, S.Kep., Ns., M.Kep

Anggota :

1.

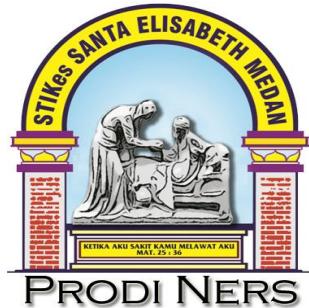
Amnita Ginting, S.Kep., Ns

2.

Indra Hizkia Perangin-angin, S.Kep., Ns., M.Kep

Mengetahui
Ketua Program Studi Ners

Samfriati Sinurat, S.Kep., Ns., MAN



PROGRAM STUDI NERS STIKes SANTA ELISABETH MEDAN

Tanda Pengesahan

Nama : Vinni Adriani Valentina Br Perangin-angin
NIM : 032014074
Judul : Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Depresi Pada Lansia Di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018

Telah disetujui, diperiksa dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Selasa, 08 Mei 2018 dan dinyatakan LULUS

TIM PENGUJI:

TANDA TANGAN

Penguji I : Mestiana Br. Karo, S.Kep., Ns., M.Kep

Penguji II : Amnita Ginting, S.Kep., Ns

Penguji III : Indra Hizkia. P, S.Kep., Ns., M.Kep

Mengetahui
Ketua Program Studi Ners

Mengesahkan
Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan

Samfriati Sinurat, S.Kep., Ns., MAN Mestiana Br. Karo, S.Kep., Ns., M.Kep

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan, saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : VINNI ADRIANI VALENTINA BR P

NIM : 032014074

Program Studi : Ners

Jenis Karya : Skripsi

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Hak Bebas Royalti Non-ekslutif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Depresi Pada Lansia Di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018.

Dengan hak bebas royalty Nonekslutfi ini Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (data based), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Medan, 08 Mei 2018
Yang menyatakan

(Vinni Adriani Valentina Br Perangin-angin)

ABSTRAK

Vinni Adriani Valentina 032014074

Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Depresi Pada Lansia Di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018

Prodi Ners 2018

Kata Kunci: *Brain Gym*, Depresi, Lansia

(xx + 66 + Lampiran)

Lanjut usia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya, pada masa ini seseorang mengalami kemunduran fisik dan psikososial secara bertahap. Perubahan akibat proses penuaan menyebabkan lansia rentan mengalami masalah kesehatan, salah satunya adalah depresi. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi depresi adalah dengan terapi *brain gym*. Salah satu manfaat *brain gym* adalah meringankan atau merelaksasi bagian depan dan bagian belakang otak, serta merangsang system yang terkait dengan perasaan dan emosi. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh *brain gym* terhadap tingkat depresi pada lansia di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasy Eksperimen nonequivalent control group design* dengan jumlah sampel sebanyak 30 responden dibagi menjadi 15 kelompok intervensi dan 15 kelompok kontrol. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Hasil *pretest* kelompok intervensi 93.3% (14 orang) mengalami depresi ringan dan hasil *posttest* 80% (12 orang) tidak depresi sedangkan hasil *pretest* kelompok kontrol 86.7% (13 orang) mengalami depresi ringan dan hasil *posttest* 80% (12 orang) mengalami depresi ringan. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa hanya pada kelompok intervensi terjadi perubahan yang signifikan dilihat dari hasil $p = 0.001$ ($p > 0.05$) sedangkan pada kelompok kontrol $p = 0.614$ ($p > 0.05$). Hasil *Mann Whitney Posttest* pada kedua kelompok didapatkan $p = 0.000$ ($p < 0.05$). Berdasarkan hasil penelitian didapatkan ada pengaruh *brain gym* terhadap tingkat depresi pada lansia. Diharapkan untuk lansia agar rutin melakukan latihan *brain gym* untuk mengurangi tingkat depresi pada lansia.

Daftar Pustaka: (2008-2017)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Adapun judul skripsi ini adalah **” Pengaruh Brain Gym Terhadap Tingkat Depresi Pada Lansia Di Desa Lama Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Studi Ners di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Santa Elisabeth Medan.

Penyusunan skripsi ini telah banyak mendapat bantuan, doa, bimbingan dukungan, dan fasilitas. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Mestiana Br Karo, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti serta menyelesaikan pendidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan dan selaku dosen pembimbing dan penguji I yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, kritik yang bersifat membangun sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Samfriati Sinurat, S.Kep., Ns., MAN selaku Ketua Program Studi Ners yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian dalam upaya penyelesaian pendidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan.

3. Amnita Ginting, S.Kepl., Ns selaku dosen pembimbing dan penguji II yang telah memberikan bimbingan, saran dan motivasi serta mengarahkan peneliti dengan penuh kesabaran dan memberikan ilmu yang bermanfaat dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Indra Hizkia Perangin-angin, S. Kep., Ns., M.Kep selaku dosen penguji III yang telah membantu dan memberikan motivasi serta masukan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Rotua Pakpahan, S. Kep., Ns selaku pembimbing akademik yang telah mendukung, memberikan motivasi dan mendampingi peneliti selama menjadi mahasiswa di STIKes Santa Elisabeth Medan.
6. Kepala Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang beserta jajarannya yang telah memberikan izin penelitian kepada peneliti sehingga dapat melaksanakan penelitian untuk pembuatan skripsi ini.
7. Seluruh dosen dan staf pengajar di pendidikan STIKes Santa Elisabeth Medan yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Teristimewa kepada kedua Alm orang tua saya Ayahanda Mahendra Perangin-angin dan Ibunda Roulina Silalahi yang selalu menjadi motivator bagi saya, kepada keluarga tercinta, Nenek saya Istana Sembiring, Adik kandung saya Ribka Anindita Br Prangin-angin yang selalu memberikan dorongan motivasi, semangat serta doa yang menghantarkan saya sehingga saya bisa menjalani pendidikan dan menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

9. Seluruh lansia di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang yang ikut berpartisipasi menjadi responden peneliti dalam melakukan penelitian ini.
10. Seluruh rekan-rekan Mahasiswa/i Ners Tahap Akademik angkatan kedelapan stambuk 2014 yang selalu berjuang bersama dalam penyelesaian skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, peneliti menerima kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa mencerahkan berkat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu peneliti. Harapan peneliti semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan khususnya profesi keperawatan.

Medan, Mei 2018

Penulis

(Vinni Adriani Valentina Br.P)

DAFTAR ISI

Sampul Depan	i
Sampul Dalam	ii
Halaman Persyaratan Gelar	iii
Surat Pernyataan	iv
Persetujuan	v
Penetapan Panitia Penguji	vi
Pengesahan	vii
Surat Pernyataan Publikasi	viii
Abstrak	ix
<i>Abstract</i>	x
Kata pengantar	xi
Daftar isi	xii
Daftar Bagan	xvii
Daftar Tabel	xviii
Daftar Gambar	xix
Daftar Diagram	xx

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan	6
1.3.1 Tujuan umum	6
1.3.2 Tujuan khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.4.1 Manfaat teoritis	7
1.4.2 Manfaat praktis	7

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 8

2.1 Konsep Depresi	8
2.1.1 Defenisi depresi	8
2.1.2 Faktor penyebab depresi	11
2.1.3 Tanda dan gejala depresi	11
2.1.4 Tingkat depresi	11
2.1.5 Skala pengukuran depresi	13
2.2 Penatalaksanaan Depresi	14
2.2.1 Terapi farmakologi	14
2.2.2 Terapi kognitif	15
2.2.3 Terapi cahaya	15
2.2.4 Terapi kelompok	15
2.2.5 Terapi individu	16
2.2.6 Terapi keluarga	16
2.2.7 <i>Mindfullnes-based cognitive therapy</i>	16
2.2.8 <i>Problem solving therapy</i>	17
2.2.9 <i>Electroconvulsive therapy</i>	17

2.2.10 <i>Brain gym</i>	17
2.3 Konsep Lanjut Usia.....	33
2.3.1 Defenisi proses penuaan.....	33
2.3.2 Batasan-batasan lanjut usia.....	34
2.3.3 Teori proses penuaan.....	34
BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN	38
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian.....	38
3.2 Hipotesa Penelitian.....	39
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	40
4.1 Rancangan Penelitian	40
4.2 Populasi Dan Sampel	41
4.2.1 Populasi	41
4.2.1 Sampel.....	41
4.3 Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional	42
4.3.1 Variabel penelitian	42
4.3.2 Definisi oprasional	42
4.4 Instrumen Pengumpulan Data	43
4.5 Lokasi Dan Waktu.....	43
4.6 Prosedur Penelitian.....	44
4.6.1 Pengumpulan data	44
4.6.2 Teknik pengumpulan data	44
4.7 Kerangka Operasional	47
4.8 Analisis Data	48
4.9 Etika Penelitian	48
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	50
5.1 Hasil Penelitian	50
5.1.1 Data demografi responden	51
5.1.2 Tingkat depresi <i>pre-test brain gym</i> pada lansia di Desa Lama Pancur Batu Tahun 2018	52
5.1.3 Tingkat depresi <i>post-test brain gym</i> pada lansia di Desa Lama Pancur Batu Tahun 2018.....	53
5.1.5 Pengaruh <i>brain gym</i> terhadap tingkat depresi pada lansia Lansia di Desa Lama Pancur Batu Tahun 2018	54
5.1.6 Mengidentifikasi perbedaan tingkat depresi <i>posttest</i> pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.....	55
5.2 Pembahasan.....	55
5.2.1 Tingkat depresi <i>pre-test brain gym</i> pada lansia di desa Lama Pancur Batu Tahun 2018.....	55
5.2.2 Tingkat depresi <i>post-test brain gym</i> pada lansia di desa Lama Pancur Batu Tahun 2018.....	57
5.2.3 Pengaruh <i>brain gym</i> terhadap tingkat depresi pada lansia di Desa Lama Pancur Batu Tahun 2018.....	59
5.2.5 Mengidentifikasi perbedaan tingkat depresi <i>posttest</i> pada	

kelompok intervensi dan kelompok kontrol.....	61
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN.....	63
6.1 Kesimpulan	63
6.2 Saran.....	64

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

1. Lembar Persetujuan Menjadi Responden
2. *Informed Consent*
3. Lembar Kuesioner *Geriatric Depression Scale* (GSD)
4. Modul *Brain Gym*
5. SOP *Brain Gym*
6. Satuan Acara Kegiatan *Brain Gym*
7. *Gantt Chart*
8. Hasil Output Penelitian
9. Lembar Daftar Hadir Kegiatan *Brain Gym*
10. Lembar Konsul
11. Lembar Jadwal Penelitian
12. Lembar Pengajuan Judul
13. Lembar Usulan Judul Proposal
14. Lembar *Ethical Clearance*
15. Surat Permohonan Pengambilan Data Awal
16. Surat Balasan Pengambilan Data Awal
17. Surat Permohonan Izin Melakukan Penelitian
18. Surat Balasan Izin Penelitian
19. Surat Keterangan Selesai Penelitian
20. Lembar Konsul

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1	Kerangka Konseptual Pengaruh <i>Brain Gym</i> Terhadap Tingkat Depresi Pada Lansia Di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Medan Tahun 2018.....	38
Bagan 4.2	Desain penelitian <i>Quasi Experimental Design Nonequivalent Control Group Design</i>	40
Bagan 4.3	Kerangka Oprasional Pengaruh <i>Brain Gym</i> Terhadap Tingkat Depresi Pada Lansia Di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Medan Tahun 2018.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Assasment Tool <i>Geriatric Depression Scale</i> (GSD).....	13
Tabel 4.2	Defenisi Oprasional Pengaruh <i>Brain Gym</i> Terhadap Tingkat Depresi pada Lansia di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Medan Tahun 2018.....	43
Tabel 5.3	Distribusi Frequensi dan Persentase Berdasarkan Data Demografi Responden Berdasarkan Usia, Agama, Jenis Kelamin, Pekerjaan dan Pendidikan di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018.....	51
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Tingkat Depresi <i>Pre-test Brain Gym</i> pada Lansia di Desa Lama Pancur Batu Tahun 2018.....	52
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi Tingkat Depresi <i>Post-test Brain Gym</i> pada Lansia di Desa Lama Pancur Batu Tahun 2018.....	53
Tabel 5.6	Pengaruh <i>Brain Gym</i> Terhadap Tingkat Depresi pada Lansia di Desa Lama Pancur Batu Tahun 2018.....	54
Tabel 5.7	Hasil Uji Statistik <i>Mann Whitney Post-test</i> Tingkat Depresi pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Gerakan Silang.....	21
Gambar 2.2	Gerakan 8 Tidur.....	22
Gambar 2.3	Gerakan Putaran Leher.....	23
Gambar 2.4	Gerakan Burung Hantu.....	24
Gambar 2.5	Gerakan Mengaktifkan Tangan.....	24
Gambar 2.6	Gerakan Lambaian Kaki.....	25
Gambar 2.7	Gerakan Pengisi Energi.....	26
Gambar 2.8	Gerakan Olengan Pinggul.....	27
Gambar 2.9	Gerakan Sakelar Otak.....	28
Gambar 2.10	Gerakan Menguap Berenergi.....	29
Gambar 2.11	Gerakan Tombol Bumi.....	30
Gambar 2.12	Gerakan Pasang Telinga.....	31
Gambar 2.13	Gerakan Kait Relaks.....	31

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 5.1	Distribusi Tingkat Depresi <i>Pre-test Brain Gym</i> pada Lansia di Desa Lama Pancur Batu Tahun 2018.....	55
Diagram 5.2	Distribusi Tingkat Depresi <i>Post-test Brai Gym</i> pada Lansia di Desa Lama Pancur Batu Tahun 2018.....	57

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Depresi adalah gangguan *mood*, kondisi emosional berkepanjangan yang mewarni seluruh proses mental (berpikir, perasaan, aktivitas) seseorang yang ditandai dengan pikiran negatif pada diri sendiri, suasana hati menurun, kehilangan minat dan motivasi, pikiran lambat serta aktivitas menurun (Kelial, 2013). Menurut WHO (2010), depresi adalah suatu gangguan atau kekacauan mental yang ditandai dengan suasana hati yang tertekan, hilangnya kesenangan atau minat, merasa bersalah, gangguan tidur dan makan serta penurunan konsentrasi. Menurut Gulfizar (2012), depresi adalah salah satu gangguan mental yang paling umum, penyakit sering terlihat pada masa tua. Lanjut usia dapat terlihat sedih, menangis, cemas, sensitif atau paranoid, merasa tak berguna lagi, hilang minat dan sulit berkonsentrasi.

Berdasarkan survey pengambilan data awal yang dilakukan peneliti pada tanggal 05 februari 2018 di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang dengan memberikan 5 pertanyaan kepada lansia yang mewakili berjumlah 10 orang. Dari hasil pengambilan data, didapatkan lansia yang mengalami depresi sebanyak 6 orang (60%) sedangkan 4 orang (40%) tidak mengalami depresi.

Menua atau menjadi tua adalah suatu keadaan yang terjadi didalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya mulai dari suatu waktu tertentu tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah, yang berarti seseorang telah melalui tiga

tahap kehidupannya, yaitu anak, dewasa, dan tua. *World Health Organization (WHO)* membagi lanjut usia menjadi beberapa kategori yaitu: usia pertengahan (*middle age*) antara 45-59 tahun, lansia (*elderly*) antara 60-74 tahun, lansia tua (*old*) antara 75-90 tahun, lansia sangat tua (*very old*) lebih dari 90 tahun (Padila, 2013). Menua bukanlah suatu penyakit, tetapi merupakan proses alamiah tubuh yang berangsur-angsur mengakibatkan perubahan kumulatif berupa penurunan daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam dan luar tubuh yang berakhir dengan kematian (Padila, 2013). Proses menua dapat menimbulkan perubahan-perubahan pada individu yang memasuki usia lanjut. Perubahan-perubahan tersebut berupa perubahan fisik, psikologis, dan sosial dimana satu dengan yang lain saling mempengaruhi (Purbowinto & Kartinah, 2012).

Menurut *The National Old People's Welfare Council* dalam Nugroho (2012), menyatakan bahwa di Inggris penyakit yang umum pada lanjut usia berada pada urutan teratas adalah depresi mental. Adapun etiologi dari depresi menurut Keliat (2013), adalah disebabkan oleh faktor biologis mencangkup: genetik, neurotransmitter, dan endokrin dan faktor lingkungan seperti kehilangan orang yang dicintai, rasa bermusuhan, kemarahan, kekecewaan yang ditujukan pada suatu objek atau pada diri sendiri, sumber coping tidak adekuat. Gejala depresi menurut Keliat (2013), terdiri dari gejala utama dan gejala lain. Gejala utama meliputi sedih yang berkepanjangan, kehilangan minat dan motivasi, kurang energi, lelah kronis dan aktivitas menurun. Gejala lainnya meliputi konsentrasi dan perhatian berkurang, harga diri dan kepercayaan diri berkurang, suasana hati sedih dan rasa bersalah, rasa bersalah yang tidak berguna, pandangan masa depan

yang suram dan pesimistik, kehilangan minat melakukan kegiatan yang biasa dilakukan, ide atau percobaan bunuh diri, gangguan pola tidur (susah tidur atau tidur berlebihan) dan nafsu makan berkurang.

Tingkatan depresi dalam buku Prabowo (2014), yaitu depresi ringan, depresi sedang hingga depresi berat. Depresi ringan sekurang-kurangnya harus ada dua dari tiga gejala utama ditambah sekurang-kurangnya dua dari gejala lain. Depresi sedang sekurang-kurangnya harus ada dua dari tiga gejala utama ditambah sekurang-kurangnya tiga dari gejala lain. Depresi berat semua tiga gejala utama depresi harus ada. Dampak dari depresi ini jika tidak ditangani dapat memperpendek harapan hidup dengan mencetuskan dan memperburuk kemunduran fisik, kepuasan dan kualitas hidup, menghambat pemenuhan tugas-tugas perkembangan lansia, serta peningkatan ide bunuh diri dan angka kejadian bunuh diri (Stanley & Beare, 2007). Selain itu juga dapat memperparah episode depresi, mempengaruhi emosi, menurunkan fungsi kognitif, memperlambat proses penyembuhan penyakit, menurunkan fungsi sosial (Normala, 2014).

Menurut Mary (2011) upaya penanggulangan depresi dapat dilakukan dengan berbagai macam terapi modalitas. Kevin, et al (2006) dalam penelitiannya, menyatakan bahwa pengobatan depresi dengan psikiater lebih efektif dari pada obat antidepressi. Hees, et al (2013) dalam Penelitiannya, menyatakan bahwa terapi interpersonal dapat menurunkan gangguan depresi mayor pada pasien dewasa. Yeh, et al (2015) dalam penelitiannya, menyatakan bahwa terapi latihan musik aerobik memiliki dampak yang baik terhadap tingkat depresi di tempat tinggal komunitas wanita. Ramirez, et al (2016) dalam penelitiannya, menyatakan bahwa

terapi hipnosis adalah terapi yang efektif dalam mengobati depresi daripada terapi gestalt. Kirkham, et al (2017) dalam penelitiannya, menyatakan bahwa terapi pemecahan masalah (*solving therapy*) efektif dalam terapi pengobatan untuk orang tua dengan mayor depresi. Hofmann, et al (2010) dalam penelitian, menyatakan bahwa terapi berbasis perhatian (*Mindfulness based therapy*) merupakan intervensi yang menjanjikan untuk terapi pengobatan pada pasien dengan kecemasan dan depresi. Johansson, et al (2013) dalam penelitiannya, menyatakan bahwa terapi psikodinamik melalui internet dapat mempengaruhi dalam pengobatan depresi dan kecemasan. Antunes, et al (2009) dalam penelitiannya, menyatakan bahwa *electroconvulsive therapy* (ECT) lebih efektif diberikan kepada depresi berat dibandingkan dengan obat antidepresan. Moraes, et al (2007) dalam penelitiannya, menyatakan bahwa latihan fisik (*physical exercise*) bermanfaat dalam pengobatan pencegahan depresi pada lanjut usia. Michael, et al (2005) dalam penelitiannya, menyatakan bahwa terapi cahaya berpengaruh terhadap depresi musiman.

Masih banyak terapi yang dapat diberikan kepada penderita depresi, disini peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Depresi pada Lanjut Usia”, karena melihat begitu banyak manfaat dari *brain gym* ini, salah satu manfaatnya dapat meningkatkan aliran darah ke otak, meningkatkan penerimaan oksigen sehingga dapat membersihkan otak (menghilangkan pikiran-pikiran negatif, iri, dengki), memperbaiki pernafasan, stamina, melepaskan ketegangan, mengurangi kelelahan, memperbaiki kurang perhatian, kurang konsentrasi.

Penelitian yang terkait dengan *brain gym* menunjukkan banyak dampak positif dari latihan *brain gym*, dalam penelitian Hafez (2017), menunjukkan bahwa *brain gym* dapat meningkatkan kemampuan memanipulasi dan keseimbangan untuk pemula dalam senam berirama. Marpaung (2017) dalam penelitiannya, menyatakan bahwa *brain gym* bermanfaat untuk meningkatkan kinerja akademik anak berusia 10-12 tahun. Prasetya (2010) dalam Penelitiannya, menunjukkan bahwa adanya pengaruh terapi kognitif dan senam latihan otak terhadap tingkat depresi dengan harga diri rendah pada lansia. Samosir (2015) dalam Penelitiannya, didapatkan bahwa penambahan senam otak pada aktivitas fungsional dan rekreasi lebih baik daripada aktivitas fungsional dan rekreasi dalam meningkatkan kemampuan motorik halus anak prasekolah.

Putranto (2009) dalam Penelitiannya, didapatkan bahwa senam otak berpengaruh terhadap fungsi memori jangka pendek anak dari keluarga status ekonomi rendah. Oktapiani (2016) dalam penelitiannya, menunjukkan bahwa *brain gym* efektif dalam menurunkan tingkat depresi pada lansia. Rohana (2011) dalam penelitiannya, menunjukkan bahwa senam vitalisasi otak lebih meningkatkan fungsi kognitif kelompok lansia daripada senam lansia. Nuryana & Purwanto (2012) dalam penelitiannya, menyatakan bahwa *brain gym* sangat efektif dalam meningkatkan konsentrasi belajar pada anak. Indah (2014) dalam penelitiannya, menyatakan bahwa penerapan permainan senam otak (*brain gym*) dapat mengoptimalkan otak kanan anak usia dini. Kharisma (2016) dalam penelitiannya, menyatakan bahwa pemberian senam otak dengan alat edukatif memiliki pengaruh terhadap peningkatan motorik halus pada anak usia 4-5 tahun.

Mengingat banyaknya dampak dan hasil positif dari *brain gym*, sehingga peneliti tertarik untuk mengkajinya secara ilmiah menjadi penelitian. Peneliti berharap *brain gym* dapat memberikan manfaat bagi lansia untuk menurunkan tingkat depresi.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian sebagai berikut “Apakah ada pengaruh *brain gym* terhadap tingkat depresi pada Lansia di Desa Lama Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018”.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui pengaruh *brain gym* terhadap tingkat depresi pada lansia di Desa Lama Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018.

1.3.2. Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi *pre-test* tingkat depresi pada lansia kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum diberikan *brain gym* di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018.
2. Mengidentifikasi *post-test* tingkat depresi pada lansia kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah diberikan *brain gym* di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018.

3. Mengidentifikasi pengaruh pemberian *brain gym* terhadap tingkat depresi pada lansia kelompok intervensi di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018.
4. Mengidentifikasi perbedaan tingkat depresi antara lansia pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat teoritis

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi salah satu sumber acuan dan bahan bacaan materi tentang manfaat *brain gym* terhadap tingkat depresi pada lansia.

1.4.2. Manfaat praktis

1. Manfaat bagi responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi lansia untuk mengurangi depresi dengan rutin melakukan *brain gym* meskipun tanpa dilakukan pengawasan.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan dan dikembangkan sebagai landasan teori bagi peneliti selanjutnya dan diharapkan peneliti selanjutnya menggunakan *design* penelitian yang menggunakan kelompok kontrol dengan jumlah sampel lebih banyak agar hasil penelitian lebih akurat.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Depresi

2.1.1. Pengertian depresi

Depresi adalah gangguan *mood*, kondisi emosional berkepanjangan yang mewarni seluruh proses mental (berpikir, perasaan, aktivitas) seseorang yang ditandai dengan pikiran negatif pada diri sendiri, suasana hati menurun, kehilangan minat dan motivasi, pikiran lambat serta aktivitas menurun (Keliat, 2013). Depresi adalah suatu gangguan atau kekacauan mental yang ditandai dengan suasana hati yang tertekan, hilangnya kesenangan atau minat, merasa bersalah, gangguan tidur dan makan serta penurunan konsentrasi (WHO, 2010).

Depresi merupakan satu masa tergangunya fungsi manusia yang berkaitan dengan alam perasaan sedih dan gejala penyertanya termasuk perubahan pada pola tidur dan nafsu makan, psikomotor, konsentrasi, kelelahan, rasa putus asa dan tak berdaya, serta gagasan bunuh diri (Reny (2014). Depresi adalah gangguan kejiwaan yang paling umum pada lanjut usia, sikap lanjut usia terus-menerus memelihara perasaan rendah diri, tidak berdaya, dan keputusasaan yang menjadi lebih luas dan intensif dengan usia lanjut. Pemicu utama, seperti masalah keuangan, penyakit fisik, perubahan fungsi tubuh, dan meningkatnya keterpurukan menjelang kematian (Mary, 2011).

2.1.2. Faktor penyebab depresi

Stuart dan Sundeen (1998) dalam buku Reny (2014), faktor penyebab depresi adalah:

1. Faktor predisposisi

- a. Faktor genetik, dianggap mempengaruhi transmisi gangguan transmisi gangguan afektif melalui riwayat keluarga dan keturunan.
- b. Teori agresi menyerang kedalam, menunjukkan bahwa depresi terjadi karena perasaan marah yang ditunjukan kepada diri sendiri.
- c. Teori kehilangan objek, menunjuk kepada perpisahan traumatis individu dengan benda atau yang sangat berarti.
- d. Teori organisasi kepribadian, menguraikan bagaimana konsep diri yang negatif dan harga diri rendah mempengaruhi sistem keyakinan dan penilaian seseorang terhadap stressor.
- e. Model kognitif, menyatakan bahwa depresi merupakan masalah kognitif yang didominasi oleh evaluasi negatif seseorang terhadap diri seseorang, dunia seseorang dan masa depan seseorang.
- f. Model ketidakberdayaan yang dipelajari (*learned helplessness*), menunjukkan bukan semata-mata trauma menyebabkan depresi tetapi keyakinan bahwa seseorang tidak mempunyai kendali terhadap hasil yang penting dalam kehidupannya, oleh karena itu ia mengulang respon yang tidak adiktif.

- g. Model perilaku, berkembang dari teori belajar sosial, yang mengasumsi penyebab depresi terletak pada kurangnya keinginan positif dalam berinteraksi dengan lingkungan.
- h. Model biologik, menguraikan perubahan kimia dalam tubuh yang terjadi selama depresi, termasuk defenisi katekolamin, disfungsi endokrin, hipersekresi kortisol, dan variasi periodik dalam irama biologis.

2. Faktor pencetus

Ada 4 utama stressor yang dapat mencetuskan gangguan alam perasaan (depresi), yaitu:

- a. Kehilangan keterikatan yang nyata atau dibayangkan, termasuk kehilangan cinta seseorang, fungsi fisik, kedudukan atau harga diri.
- b. Peristiwa besar dalam kehidupan, hal ini sering dilaporkan sebagai pendahulu episode depresi dan mempunyai dampak terhadap masalah-masalah yang dihadapi sekarang dan kemampuan menyelesaikan masalah.
- c. Peran dan ketegangan peran telah dilaporkan mempengaruhi perkembangan depresi, terutama pada wanita.
- d. Perubahan fisiologik diakibatkan oleh obat-obatan atau berbagai penyakit fisik. Seperti infeksi, neoplasma, dan gangguan keseimbangan metabolismik, dapat mencetuskan gangguan alam perasaan.

2.1.3. Tanda dan gejala depresi

1. Afektif

Kemarahan, ansietas, apatis, kekesalan, penyangkalan perasaan, kemurungan, rasa bersalah, ketidakberdayaan, keputusasaan, kesepian, harga diri rendah, dan kesedihan.

2. Fisiologi

Nyeri abdomen, anoreksia, sakit punggung, konstipasi, pusing, kelelahan, gangguan pencernaan, insomnia, perubahan haid, makan berlebihan/kurang, gangguan tidur, dan perubahan berat badan.

3. Kognitif

Ambivalensi, kebingungan, ketidakmampuan berkonsentrasi, kehilangan minat dan motivasi, menyalahkan diri sendiri, mencela diri sendiri, pikiran yang destruktif tentang diri sendiri, pesimis, ketidakpastian.

4. Perilaku

Agresif, agitasi, alkoholisme, perubahan tingkan aktivitas, kecanduan obat, intoleransi, mudah tersinggung, kurang spontanitas, sangat tergantung, kebersihan diri yang kurang, isolasi sosial, mudah menangis, dan menarik diri.

2.1.4. Tingkat depresi

Tingkatan depresi ada 3 berdasarkan gejala-gejalanya, yaitu:

1. Depresi ringan

a. Kehilangan minat dan kegembiraan.

- b. Berkurangnya energi yang menuju meningkatnya keadaan mudah lelah dan menurunnya aktifitas.
 - c. Konsentrasi dan perhatian berkurang.
 - d. Harga diri dan kepercayaan diri berkurang.
2. Depresi sedang
- a. Kehilangan minat dan kegembiraan.
 - b. Berkurangnya energi yang menuju meningkatnya keadaan mudah lelah dan menurunnya aktifitas.
 - c. Konsentrasi dan perhatian berkurang.
 - d. Harga diri dan kepercayaan diri berkurang.
 - e. Pandangan masa depan yang suram dan pesimis.
3. Depresi berat
- a. Mood depresif
 - b. Kehilangan minat dan kegembiraan.
 - c. Berkurangnya energi yang menuju meningkatnya keadaan mudah lelah dan menurunnya aktifitas.
 - d. Konsentrasi dan perhatian berkurang.
 - e. Harga diri dan kepercayaan diri berkurang.
 - f. Pandangan masa depan yang suram dan pesimis.
 - g. Perbuatan yang membahayakan dirinya sendiri atau bunuh diri.
 - h. Tidur terganggu.
 - i. Disertai waham dan halusinasi.

- j. Lamanya gejala tersebut berlangsung selama 2 minggu (Reny, 2014).

2.1.5. Skala pengukuran depresi pada lanjut usia

Depresi dapat mempengaruhi perilaku dan aktivitas seseorang terhadap lingkungannya. Gejala depresi pada lansia dapat diukur menurut tingkatannya sesuai dengan gejala yang termanifestasi. Dengan alat ukur *Geriatric Depression Scale* (GDS). Alat ini terdiri dari 30 poin pertanyaan dibuat sebagai alat penapisan depresi pada lansia. GDS menggunakan format laporan sederhana yang diisi sendiri dengan menjawab “ya” atau “tidak”.

Tabel 2.1. Assasment Tool Geriatric Depression Scale (GSD) untuk Mengkaji Depresi pada Lansia

No (1)	Pertanyaan (2)	Ya (3)	Tidak (4)
1	Apakah bapak/ibu sekarang ini merasa puas dengan kehidupannya?		
2	Apakah bapak/ibu telah meninggalkan banyak kegiatan atau kesenangan akhir-akhir ini?		
3	Apakah bapak/ibu sering merasa hampa/ kosong di dalam hidup ini?		
4	Apakah bapak/ibu sering merasa bosan?		
5	Apakah bapak/ibumerasa mempunyai harapan yang baik di masa depan?		
6	Apakah bapak/ibu merasa mempunyai pikiran jelek yang mengganggu terus menerus?		
7	Apakah bapak/ ibu memiliki semangat yang baik setiap saat?		
8	Apakah bapak/ibu takut bahwa sesuatu yang buruk akan terjadi kepada anda?		
9	Apakah bapak/ibu merasa bahagia sebagian besar waktu?		
10	Apakah bapak/ibu sering merasa tidak mampu berbuat apa-apa?		
11	Apakah bapak/ibu sering merasa resah dan gelisah?		
12	Apakah bapak/ibu lebih senang tinggal dirumah dari pada keluar dan mengerjakan sesuatu?		
13	Apakah bapak/ibu sering merasa khawatir tentang masa depan?		
14	Apakah bapak/ibu akhir-akhir ini sering pelupa?		
15	Apakah bapak/ibu piker bahwa hidup bapak/ ibu sekarang ini menyenangkan?		
16	Apakah bapak/ibu sering merasa sedih dan putus asa?		
17	Apakah bapak/ibu merasa tidak berharga akhir-akhir ini?		

18	Apakah bapak/ibu sering merasa khawatir tentang masa lalu?	
19	Apakah bapak/ibu merasa hidup ini menggembirakan?	
20	Apakah sulit bagi bapak/ibu untuk memulai kegiatan baru?	
21	Apakah bapak/ibu merasa penuh semangat?	
22	Apakah bapak/ibu merasa situasi sekarang ini tidak ada harapan?	
23	Apakah bapak/ibu berpikir bahwa orang lain lebih baik keadaannya daripada bapak/ibu?	
24	Apakah bapak/ibu sering marah karena hal-hal sepele?	
25	Apakah bapak/ibu sering merasa ingin menangis?	
26	Apakah bapak/ibu sulit berkonsentrasi?	
27	Apakah bapak/ibu merasa senang waktu bangun dipagi hari?	
28	Apakah bapak/ibu tidak suka berkumpul di pertemuan sosial?	
29	Apakah mudah bagi bapak/ibu membuat suatu keputusan	
30	Apakah pikiran bapak/ibu tetap mudah dalam memikirkan sesuatu seperti dulu?	

Keterangan:

1. Skore 0-9 : Tidak depresi
2. Skore 10-19 : Depresi ringan
3. Skore 20-30 : Depresi sedang/ depresi berat (Reny, 2014).

2.2. Penatalaksanaan Depresi

2.2.1. Terapi farmakologi

Terapi farmakologi adalah salah satu terapi untuk pengobatan pada penderita depresi. Obat antidepresan telah banyak digunakan untuk mengobati depresi. Sejak penemuan awal dari sifat antidepresan, telah ditemukan ratusan percobaan terkontrol, dan didapatkan khasiat obat ini sangat baik untuk depresi.

Obat anti depresi dapat digunakan dalam pengobatan gangguan depresi disertai dengan kecemasan, depresi berat, skizofrenia, alkoholisme dan yang lainnya. Obat ini meningkatkan *mood* dan meringankan gejala lainnya dari depresi sedang sampai berat (Mary, 2011).

2.2.2. Cognitive behavioral therapy

Terapi kognitif adalah terapi jangka pendek terstruktur yang menggunakan kolaborasi aktif antara pasien dan terapis untuk mencapai tujuan terapeutiknya, yang berorientasi pada masalah saat ini dan resolusi mereka (Sadock, 2015). Tujuan dari terapi ini adalah untuk mengurangi depresi dan untuk mencegah kekambuhan dengan membantu pasien mengidentifikasi dan menguji kognisi, untuk mengembangkan skema alternatif dan lebih fleksibel, dan untuk melatih respon kognitif dan perilaku baru. mengubah cara seseorang berpikir bias meringankan kejadian (Sadock, 2015). Manfaat terapi kognitif adalah untuk mendapatkan kelegaan gejala secepat mungkin, untuk membantu klien dalam mengidentifikasi pola pikir disfungsional dan berperilaku, dan membimbing klien untuk berpikir logika yang secara efektif menguji validitas disfunktional berpikir (Mary, 2011).

2.2.3. Terapi cahaya

Terapi cahaya adalah salah satu terapi yang digunakan untuk pengobatan penderita depresi musiman atau seasonal affective disorder (SAD), dan gangguan depresi mayor *dysthymia* dengan eksaserbasi musiman. Terapi cahaya atau terapi paparan cahaya telah terbukti menjadi pengobatan yang efektif untuk SAD (Mary, 2011).

2.2.4. Terapi kelompok

Terapi kelompok adalah suatu terapi yang diberikan untuk mengembangkan interaksi penderita dan dapat mendiskusikan masalah hidup mereka. Tujuan terapi ini agar penderita mampu mendiskusikan masalah dalam

hidup penderita. Manfaatnya untuk menghilangkan perasaan-perasaan terisolasi dan menghilangkan kecemasan-kecemasan dan mendorong untuk membicarakan perasaannya dengan sepenuh hati. (Mary, 2011).

2.2.5. Psikoterapi individu

Dalam terapi ini berfokus pada hubungan interpersonal klien saat ini. Psiko terapi dengan orang depresi berjalan melalui fase intervensi sebagai berikut, pertama klien dinilai untuk mengetahui tingkat penyakitnya, kedua membantu klien mengenali kesedihan yang rumit, seperti perselisihan interpersonal di antara klien dan orang lain yang signifikan, ketiga klarifikasi keadaan emosional, penyempurnaan komunikasi interpersonal, persepsi, dan kinerja dalam pengaturan interpersonal. Psikoterapi interpersonal telah membantu memulihkan orang-orang yang menderita depresi dan fungsi sosial yang meningkat (Mary, 2011).

2.2.6. Terapi keluarga

Terapi keluarga adalah salah satu terapi yang dapat digunakan untuk mengatasi gejala depresi dan dengan mengembalikan fungsi keluarga yang adaptif dengan melakukan pendekatan yang efektif. Terapi ini dilakukan jika depresi yang dialami disebabkan oleh keluarga itu sendiri. Terapi keluarga dilakukan untuk melihat peran seluruh anggota keluarga dalam mengatasi gejala depresi kepada pasien. (Mary, 2011).

2.2.7. *Mindfulness-based cognitive therapy*

Terapi ini adalah kombinasi dari terapi kognitif dengan teknik meditasi, tujuan terapi ini untuk mengatasi stress, kekambuhan depresi dan gangguan

kecemasan. Terapi ini adalah program intervensi klinis berbasis kelompok dirancang untuk mengurangi kambuhnya gangguan depresi.

2.2.8. *Problem solving therapy*

Problem solving therapy adalah sebuah psikoterapi yang efektif untuk penderita depresi, dalam terapi ini penderita akan diminta untuk mengidentifikasi masalah serta solusi yang realistik secara bertahap, tujuan terapi ini agar dapat memecahkan permasalahan-permasalahan yang dihadapi.

2.2.9. *Electroconvulsive therapy*

Electroconvulsive therapy adalah induksi kejang *grandmal* (umum) melalui penerapan listrik ke otak. Manfaat terapi ini menunjukkan bahwa stimulasi listrik menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam tingkat sirkulasi beberapa Neurotransmiter meliputi serotonin, norepineprin dan dopamine (Mary, 2011).

2.2.10. *Brain gym*

1. Denisi *brain gym*

Brain gym adalah serangkaian gerakan sederhana yang dapat menyeimbangkan setiap bagian-bagian otak atau latihan berbasis gerakan tubuh sederhana yang dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja (Dennison, 2009). Pada lanjut usia terjadi penurunan kemampuan otak dan tubuh sehingga tubuh mudah sakit, pikun, dan frustasi. *Brain gym* dapat memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak, juga merangsang kedua belah otak untuk bekerja. *Brain gym* dapat mengaktifkan otak pada tiga dimensi, yakni lateralisisasi-komunikasi,

pemokusan-pemahaman, pemusatan- pengaturan. Gerakan-gerakan dengan ringan dengan permainan melalui olah tangan dan kaki dapat memberikan rangsangan dan stimulus pada otak (Setyoadi, 2011).

2. Manfaat *brain gym*

- a. Memungkinkan belajar dan bekerja tanpa stress.
- b. Dapat dipakai dalam waktu singkat (kurang dari lima menit).
- c. Tidak memerlukan bahan atau tempat khusus.
- d. Meningkatkan kepercayaan diri.
- e. Menunjukkan hasil dengan segera.
- f. Dapat dijelaskan secara neurofisiologi.
- g. Sangat efektif dalam penanganan seseorang yang mengalami hambatan keseimbangan.
- h. Memandirikan seseorang dalam hal belajar, mengaktifkan seluruh potensi dan ketrampilan yang dimiliki seseorang.
- i. Diakui sebagai salah satu teknik belajar yang paling baik oleh *nasional learning foundation* USA, dan sudah tersebar luas dilebih dari 80 negara (Setyoadi, 2011).

3. Indikasi *brain gym*

- a. Lansia yang masih biasa bergerak.
- b. Lansia dengan gangguan keseimbangan.
- c. Lansia dengan penurunan konsentrasi, gangguan proses pikir, dan penurunan kemampuan daya ingat (Setyoadi, 2011).

4. Kontra indikasi *brain gym*
 - a. Lansia dengan stroke
 - b. Lansia yang mengalami tirus baring
 - c. Lansia dengan lumpuh total (Setyoadi, 2011).
5. Hal yang perlu diperhatikan
 - a. Jangan memberikan *brain gym* yang terlalu sulit bagi lansia.
 - b. Untuk merelaksasikan otak dibutuhkan waktu sekitar 30 menit.
 - c. Posisi tubuh, lebih nyaman dengan mata terbuka dan berdiri untuk memudahkan lansia mengikuti gerakan instruktur.
 - d. Memeriksa apakah klien benar-benar melakukan dengan benar.
 - e. Memberikan instruksi tidak terlalu cepat dan tidak terlalu lambat (Setyoadi, 2011).
6. Tehnik *brain gym*
 - a. Persiapan

Persiapan alat dan lingkungan :

Alat:

 - 1) Tape recorder atau kaset CD *brain gym*
 - 2) Air minum
 - 3) Alas duduk (tikar, karpet, bantal) bila melakukannya dengan cara duduk.

Tempat: boleh dilakukan dimana saja (seperti halaman depan rumah, ruang tamu dan kamar) yang memungkinkan dapat berkonsentrasi khususnya pada lansia.

Persiapan klien:

- 1) Jelaskan tujuan, manfaat dan prosedur pelaksanaan.
- 2) Minta persetujuan klien untuk mengikuti *brain gym*.
- 3) Perhatikan posisi tubuh klien rileks dan mata terbuka dan berdiri untuk mempermudah mengikuti instruksi dari instruktur.
- 4) Arahkan klien untuk konsentrasi mengikuti instruksi (Setyoadi, 2011).

b. Aturan pelaksanaan

- 1) Senam otak terdiri dari 3 sesi: sesi gerakan lateralis, sesi gerakan fokus dan sesi gerakan pemusatan.
- 2) Waktu pelaksanaan maksimal 30 menit, selama 5 hari perlakuan.
- 3) Untuk lansia dapat dilakukan persesi (mempertimbangkan tingkat kelelahan pada lansia).

c. Pemanasan

- 1) Berdoa terlebih dahulu.
- 2) Minum air putih secukupnya.
- 3) Lakukan pernapasan perut (menghirup lalu mengeluarkannya kembali sebanyak 4 hingga 8 kali).
- 4) Melihat kekanan dan kekiri selama 4 hingga 8 kali dengan melakukan pernafasan perut.
- 5) Santai selama 4 hingga 8 kali pernafasan perut.

- 6) Sentuh titik-titik dibagian kepala bagian kiri dan kanan selam 4 hingga 8 kali pernafasan perut.
 - 7) Silangkan kaki secara bergantian sebanyak 10 hingga 25 kali.
- d. Pelaksanaan
- 1) Gerakan lateralisasi
 - a) Gerakan silang

Gerakan silang mengaktifkan hubungan kedua sisi otak dan gerakan pemanasan untuk semua keterampilan yang memerlukan penyebrangan garis tengah bagian lateral (menjauhi sumbu tubuh).

Tujuan: Meningkatkan koordinasi otak kiri/kanan, memperbaiki pernafasan dan stamina, memperbaiki koordinasi dan kesadaran terhadap ruang gerak dan memperbaiki pendengaran dan pengelihatan.

Cara: Mengerakkan tangan kanan bersamaan dengan kaki kiri dan tangan kiri dengan kaki kanan. Bergerak kedepan, kesamping, kebelakang, dan jalan ditempat. Untuk menyebrang garis tengah sebaiknya tangan menyentuh lutut yang berlawanan. Gerakan silang sambil duduk (dengan menggerakkan tangan dan kaki berlawanan). Lakukan gerakan silang dengan mata tertutup, untuk menambah keseimbangan (Prasetya, 2018).



(Gambar 2.1. Gerakan Silang)

b) 8 tidur (*lazy 8*)

Gerakan 8 tidur memadukan bidang visual kiri dan kanan, jadi meningkatkan integrasi belahan otak kiri dan kanan, sehingga keseimbangan dan koordinasi antar bagian menjadi lebih baik.

Tujuan: Melepaskan ketegangan mata, tengkuk, dan bahu pada waktu memusatkan perhatian dan meningkatkan kedalaman persepsi, meningkatkan pemasatan, keseimbangan dan koordinasi.

Cara: Gerakan dapat membuat angka delapan tidur di udara, tangan mengepal dan jari jempol keatas, dimulai dengan mengerakkan kepalan ke sebelah kiri atas dan membentuk angka delapan tidur. Diikuti dengan gerakan mata melihat ke ujung jari jempol. Buatlah angka 8 tidur 3 kali setiap tangan dan dilanjutkan 3 kali dengan kedua tangan (Prasetya, 2018).



(Gambar 2.2. Gerakan 8 tidur)

c) Putaran leher (*neck rolls*)

Putaran leher menunjang relaksnya tengkuk dan melepaskan ketegangan yang disebabkan oleh ketidakmampuan menyebrangi garis tengah visual atau untuk bekerja dalam bidang tengah. Gerakan ini akan memacu kemampuan pengelihatan dan pendengaran secara bersamaan.

Tujuan: Menenangkan system saraf pusat sehingga memperbaiki pernafasan n ketegangan otot tengkuk dan leher sehingga lebih relaks.

Cara: Kepala diputar diposisi depan saja, setengah lingkaran dari kiri dan kanan dan sebaliknya. Tidak disarankan untuk memutar kebelakang (Prasetya, 2018).



(Gambar 2.3. Gerakan putaran leher)

2) Gerakan pemfokusan

a) Burung hantu (*the owl*)

Gerakan burung hantu maksudnya burung ini mengerakkan kepala dan mata secara bersamaan, dan mempunyai jangkauan pengelihatan yang luas karena dia dapat memutar kepalanya hingga 180 derajat, juga memiliki pendengaran yang merupakan radar. Gerakan burung hantu yang dimaksudkan untuk menunjuk kepada ketrampilan pengelihatan, pendengaran, dan putaran kepala.

Tujuan : Gerakan ini bisa menghilangkan ketegangan tengkuk dan bahu yang timbul karena stress.

Cara: Urutlah otot bahu kiri dan kanan. Tarik nafas saat kepala berada diposisi tengah, kemudian embuskan nafas ke samping atau ke otot yang tegang sambil relaks. Ulangi gerakan dengan tangan kiri (Prasetya, 2018).



(Gambar 2.4. Gerakan burung hantu)

b) Mengaktifkan tangan

Mengaktifkan tangan merupakan gerakan isometrik untuk menolong diri sendiri yang memperpanjang otot-otot

dada atas dan bahu. Control otot untuk gerakan-gerakan motorik kasar dan motorik halus berasal dari area ini.

Tujuan: Durasi perhatian akan meningkat dalam pekerjaan tulis menulis, peningkatan fokus dan konsentrasi tanpa focus yang berlebihan, pernafasan laebih lancer dan sikap lebih santai, lebih mampu mengunkapkan gagasan, peningkatan pada jari dan tangan.

Cara: Luruskan satu tangan keatas, tangan yang lain kesamping kuping memegang tangan yang keatas. Buang nafas pelan, sementara otot-otot diaktifkan dengan mendorong tangan ke empat jurusan (depan,belakang,dalam dan luar), sementara tangan yang satu menahan dorongan tersebut (Prasetya, 2018).



(Gambar 2.5. Gerakan mengaktifkan tangan)

c) Lambaian kaki (*the footflex*)

Gerakan lambaian kaki, seperti halnya gerakan pompa betis, merupakan proses pengajaran kembali untuk mengembalika panjang alamiah tendon pada kaki dan tungkai bawah, gerakan yang bermanfaat untuk membuka

otak “bahasa” membantu kemampuan berbicara dan mengungkapkan diri.

Tujuan: Sikap tubuh yang lebih tegak dan relaks, lutut tidak kaku lagi, prilaku sosial lebih baik, durasi perhatian meningkat, lemahpuan berkomunikasi dan memberi respon meningkat.

Cara: Duduk dengan pergelangan kaki diletakkan pada lutut yang lain. Cengram tempat-tempat yang terasa sakit di pergelangan kaki, betis dan belakan lutut, satu persatu, sambil pelan-pelan kaki dilambaikan/digerakkan ke atas dan kebawah (Prasetya, 2018).



(Gambar 2.6. Gerakan lambaian kaki)

d) Pengisi energi (*the energizer*)

Gerakan bolak balik kepala meningkatkan peradaran darah ke otak bagian depan (lobus frontal) untuk meningkatkan kemampuan memahami dan berfikir rasional.

Tujuan: Mengembalikan vitalisasi otak setelah serangkaian aktifitas yang melelahkan, mengusir stress,

meningkatkan konsentrasi dan perhatian serta meningkatkan kemampuan memahami dan berfikir rasional.

Cara: Mengisi energi dapat dilakukan dilantai (dengan alas) dangan wajah menghadap kebawah. Lansia merelaksasi seluruh tubuh, menempatkan tangan dibawah bahu dengan meletakkan tangan dilantai. Pertama kepala diangkat, kemudian pinggang atas sambil menarik nafas. Pinggang dan tubuh bagian bawah tetap dilantai dan relaks (Prasetya, 2018).



(Gambar 2.7. Gerakan pengisi energi)

e) Olengan pinggul

Menstimulasi saraf dipinggul karena terlalu lama duduk. Ketika tulang kelangkang dapat bergerak bebas, otak diaktifkan juga karena berada pada ujung jalur susunan syaraf pusat. Peredaran cairan serabrospinal ditulang belakang distimulasikan sehingga tubuh bekerja lebih efisien.

Tujuan : Mengaktifkan otak untuk kemampuan belajar, melihat kekiri dan kekanan, kemampuan memperhatikan dan memahami.

Cara: Duduk di lantai.posisi tangan kebelakang, menumpu ke lantai dengan siku ditekuk. Angkat kaki sedikit lalu oleng-olengkan pinggul ke kiri dan kekanan dengan rileks. Untuk melindungi tulang ekor dapat dialasi dengan bental (Prasetya, 2018).



(Gambar 2.8. Gerakan olengan pinggul)

3) Gerakan pemusatan

a) Sakelar otak (*brain bottoms*)

Sakelar otak dimaksudkan untuk mengirimkan pesan dari bagian otak kanan ke sisi kiri tubuh dan sebaliknya (jaringan lunak di bawah tulang selangka di kiri dan kanan tulang dada), dipijat dengan satu tangan, sementara tangan yang lain memegang pusar.

Tujuan: Keseimbangan tubuh kiri dan kanan, tingkat energi lebih baik, mengirim pesan dan bagian otak kanan ke sisi kiri tubuh dan sebaliknya, meningkatkan penerimaan

oksin, stimulasi arteri karotis untuk meningkatkan aliran darah ke otak, meningkatkan aliran energi elektromagnetik.

Cara: Gosoklah dua lekukan kiri dan kanan di bawah pertemuan tulang selangka kiri dan kanan dengan tulang dada selama 20-30 detik. Dengan tangan lain menggosok daerah perut. Usahakan mata bergerak kekanan dan ke kiri, ke atas dan ke bawah dan memutar dari kiri atas ke kanan atas. Lakukan 6 kali pernafasan dengan tangan bergantian (Prasetya, 2018).



(Gambar 2.9. Gerakan sakelar otak)

b) Menguap berenergi (*the energetic yawn*)

Menguap merupakan refleks pernafasan alami yang meningkatkan peredaran darah ke otak dan merangsang seluruh tubuh. Menguap baik jika dibarengi dengan menyentuh tempat-tempat tegang dirahang yang dapat menolong menyeimbangkan tulang tengkorak dan menghilangkan ketegangan di kepala dan rahang. Menguap dimaksudkan untuk mengaktifkan otak dalam peningkatan persepsi sensoris dan fungsi motorik dari mata dan otot untuk bersuara dan mengunyah.

Tujuan: Mengaktifkan otak untuk peningkatan oksigen agar otak berfungsi secara efisien dan rileks, meningkatkan perhatian dan daya penglihatan, memperbaiki komunikasi lisan dan ekspresif serta meningkatkan kemampuan untuk memilah informasi.

Cara: Bukalah mulut seperti hendak menguap lalu pijatlah otot-otot di sekitar persendian rahang. Lalu menguaplah dengan bersuara untuk melemaskan otot-otot tersebut (Prasetya, 2018).



(Gambar 2.10. Gerakan menguap berenergi)

c) Tombol bumi

Letakkan dua jari dibawah bibir dan tangan yang lain di pusar dengan jari menunjuk kebawah. Ikutilah dengan mata satu garis dari lantai ke loteng dan kembali sambil bernafas dalam-dalam. Nafaskan energy ke atas, ke tengah-tengah badan (Prasetya, 2018).



(Gambar 2.11. Gerakan Tombol bumi)

d) Pasang telinga

Menghantarkan rasa nyaman ke pusat telinga. Gerakan ini membantu mendengar lebih baik. Sebaiknya dilakukan sebelum kelas dimulai.

Tujuan: Energi dan nafas lebih baik, kebugaran fisik dan mental meningkat, fokus perhatian meningkat, keseimbangan lebih baik, jangkauan pendengaran yang lebih luas, pengelihatan ke sekeliling semakin luas

Cara : Pijit daun telinga pelan-pelan, dari atas sampai kebawah 3 kali sampai dengan 5 kali. Pijat secara lembut daun telinga sambil menariknya keluar, mulai dari ujung atas, menurun sepanjang lengkungan dan berakhir di cuping (Prasetya, 2018).



(Gambar 2.12. Gerakan pasang telinga)

e) Kait relaks (*hook-ups*)

Kait relaks menghubungkan lingkungan elektris di tubuh, dalam kaitannya dengan pemusatkan perhatian dan kekacauan energy. Pikiran dan tubuh relaks bila energy mengalir lagi dengan baik di daerah yang semula mengalami ketegangan.

Tujuan: Mengaktifkan otak pemusatan emosional, meningkatkan perhatian (mengaktifkan formation reticularis), pengendalian diri dan lebih menyadari batas-batas, perasaan nyaman terhadap lingkungan sekitar, keseimbangan dan koordinasi meningkat.

Cara: Pertama, letakkan kaki kiri di atas kaki kanan, dan tangan kiri di atas tangan kanan dan posisi jempol ke bawah,jari-jari kedua tangan saling menggenggam, kemudian tarik kedua tangan ke arah pusat dan terus kedepan dada. Tutuplah mata pada saat menarik nafas lidah ditempelkan di langit-langit mulut dan dilepaskan lagi pada sangat menghembuskan nafas. Tahap kedua, buka silangan kaki, dan ujung-ujung jari kedua tangan saling bersentuhan secara halus,di dada atau di pangkuhan,sambil bernafas dalam satu menit lagi (Prasetya, 2018).



(Gambar 2.13. Gerakan kait relaks)

7. Kriteria evaluasi

- a. Lansia mampu untuk mandiri.
- b. Lansia mampu untuk bergerak.
- c. Keseimbangan lansia dapat stabil.
- d. Menyegarkan jasmani (Setyoadi, 2011).

2.3. Konsep Lanjut Usia

2.3.1. Definisi proses penuaan

Menurut World Health Organisation (WHO), lansia adalah seorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas. Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. Kelompok yang dikategorikan lansia ini akan terjadi suatu proses yang disebut *aging process* atau proses penuaan.

Menua atau menjadi tua adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah, yaitu berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupannya, yaitu anak, dewasa, dan tua. Memasuki usia tua berarti mengalami kemunduran, misalnya kemunduran fisik yang ditandai dengan kulit yang mengendur, rambut memutih, gigi mulai ompong, pendengaran krang jelas, pengelihatan semakin buruk, gerakan lambat, dan figure tubuh yang tidak proporsional (Nugroho, 2012).

2.3.2. Batasan-batasan lanjut usia

Usia yang dijadikan patokan untuk lanjut usia berbeda-beda, umumnya berkisar antara 60-65 tahun. Beberapa pendapat para ahli tentang batasan usia adalah sebagai berikut:

1. Menurut organisasi kesehatan dunia (WHO), ada empat tahapan yaitu:
 - a. Usia pertengahan(middle age) usia 45-59 tahun.
 - b. Lanjut usia (*elderly*) usia 60-74 tahun.
 - c. Lanjut usia tua (*old*) usia 75-90 tahun.
 - d. Usia sangat tua (*very old*) usia > 90 tahun.
2. Menurut Hurlock (1979)
 - a. *Early old age* (usia 60-70 tahun).
 - b. *Advanced old age* (usia >70 tahun).
3. Menurut Bee (1996)
 - a. Masa dewasa muda (usia 18-25 tahun).
 - b. Masa dewasa awal (usia 25-40 tahun).
 - c. Masa dewasa tengah (usia 40-65 tahun).
 - d. Masa dewasa lanjut (usia 65-75 tahun).
 - e. Masa dewasa sangat lanjut (usia >75 tahun) (Padila, 2013).

2.3.3. Teori-teori proses penuaan

Teori-teori tentang penuaan sudah banyak dikemukakan, namun tidak semuanya bias diterima. Teori-teori dapat digolongkan dalam dua kelompok, yaitu yang termasuk kelompok teori biologis dan teori sosiologis.

1. Teori biologis
 - a. Teori genetik
 - 1) Teori *genetic clock*.

Teori ini merupakan teori instrinsik yang menjelaskan bahwa di dalam tubuh terdapat jam biologis yang mengatur gen dan menentukan proses penuaan.
 - 2) Teori mutasi somatik.

Menurut teori ini penuaan terjadi karena adanya mutasi somatik akibat pengaruh lingkungan yang buruk.
 - b. Teori non genetik
 - 1) Teori penurunan system imun tubuh (*auto-immune theory*)

Mutasi yang berulang-ulang dapat menyebabkan berkurangnya kemampuan sistem imun tubuh mengenali dirinya sendiri (*self recognition*).
 - 2) Teori kerusakan akibat radikal bebas (*free radical theory*)

Teori radikal bebas dapat terbentuk di alam bebas dan di dalam tubuh karena adanya proses metabolisme atau proses pernafasan di dalam mitokondria.
 - 3) Teori menua akibat metabolism

Telah dibuktikan dalam berbagai percobaan hewan, bahwa pengurangan asupan kalori ternyata bias menghambat pertumbuhan dan memperpanjang umur, sedangkan perubahan

asupan kalori yang menyebabkan kegemukan dapat memperpendek umur.

4) Teori rantai silang (*cross link theory*)

Teori ini menjelaskan bahwa menua disebabkan oleh lemak, protein, karbohidrat dan asam nukleat (molekul kolagen) bereaksi dengan zat kimia dan radiasi, mengubah fungsi jaringan yang menyebabkan perubahan pada membrane plasma, yang engakibatkan terjadinya jaringan yang kaku, kurang elastis, dan hilangnya fungsi pada proses menua.

5) Teori fisiologis

Teori ini merupakan teori intrinsik dan ekstrinsik. Terdiri dari teori oksidasi stress, dan *wear and tear theory*. Disini terjadi kelebihan usaha dan stress menyebabkan sel tubuh lelah terpakai (regenerasi jaringan tidak dapat mempertahankan kestabilan lingkungan internal).

2. Teori sosiologis

a. Teori intraksi sosial

Teori mencoba menjelaskan mengapa lanjut usia bertindak pada suatu situasi tertentu, yaitu atas dasar hal-hal yang dihargai masyarakat.

b. Teori aktivitas atau kegiatan

Teori ini menyatakan bahwa lanjut usia yang sukses adalah mereka yang aktif dan banyak ikut serta dalam kegiatan sisial.

c. Teori kepreibadian berlanjut (*continuity theory*)

Teori ini menyatakan bahwa perubahan yang terjadi pada seorang lanjut usia sangat dipengaruhi oleh tipe personalitas yang dimilikinya.

d. Teori pembebasan/ penarikan diri (*disengagement theory*)

Teori ini membahas putusnya pergaulan atau hubungan dengan masyarakat dan kemunduan individu dengan individu lainnya (Nugroho, 2012).

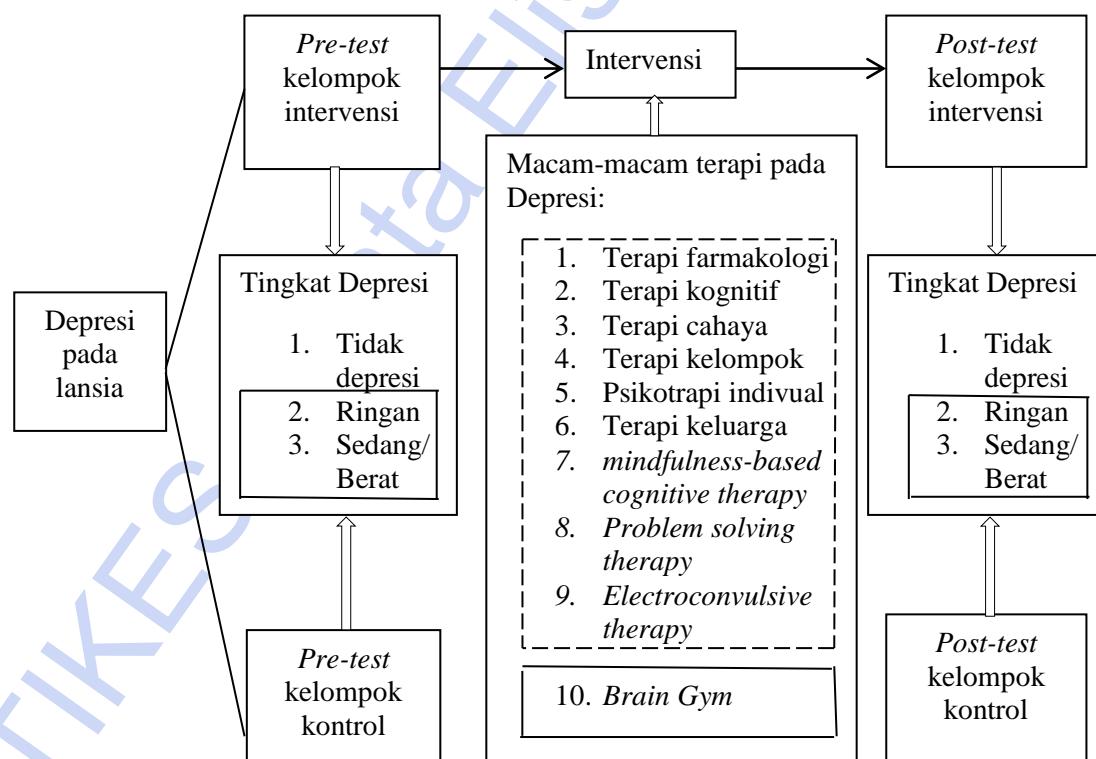
BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1. Kerangka Konseptual Penelitian

Kerangka konseptual adalah model konseptual yang memberikan perspektif mengenai fenomena yang saling terkait, namun lebih terstruktur dan lebih abstrak daripada teori (Polit, 2010). Rancangan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *brain gym* terhadap tingkat depresi pada lansia di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018.

Bagan 3.1. Kerangka Konseptual Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Depresi Pada Lansia Di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018



Keterangan

[] : Diteliti

→ : Berpengaruh

[---] : Tidak Diteliti

3.2. Hipotesa Penelitian

Hipotesa adalah prediksi tentang hubungan antara variable. Hipotesa ini diperkirakan bisa menjawab pertanyaan hipotesis, kadang-kadang mengikuti dari kerangka teoritis. Validitas teori dievaluasi melalui pengujian hipotesa (Polit, 2010). Hipotesa dalam penelitian ini adalah:

Ha: ada pengaruh *Brain gym* terhadap tingkat depresi pada lansia di Desa Lama Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018.

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian adalah keseluruhan rencana untuk mendapatkan jawaban atas pertanyaan yang sedang dipelajari dan untuk menangani berbagai tantangan terhadap bukti penelitian yang layak. Dalam merancang penelitian ini, peneliti memutuskan mana yang spesifik yang akan diadopsi dan apa yang akan mereka lakukan untuk meminimalkan bias dan meningkatkan interpretabilitas hasil (Creswell, 2009).

Berdasarkan permasalahan yang diteliti maka penelitian ini menggunakan rancangan *quasi experimental design* dengan penelitian (*nonequivalent control group design*). Pada desain ini melibatkan dua kelompok peserta, dimana hasil dikumpul sebelum dan sesudah menerapkan intervensi. Rancangan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

01	<i>X</i>	02
03		04

Bagan 4.2. Desain Penelitian *Quasi Experimental Design Nonequivalent Control Group Design* (Polit, 2010)

Keterangan:

O1 = Tingkat depresi pada lansia sebelum ada perlakuan (*pretest*)

X = Intervensi *brain gym*

O2 = Tingkat depresi pada lansia setelah diberikan perlakuan (*posttest*)

O3 = Tingkat depresi pada lansia yang tidak diberikan perlakuan (*pretest*)

O4 = Tingkat depresi pada lansia yang tidak diberikan perlakuan (*posttest*)

4.2. Populasi Dan Sampel

4.2.1. Populasi penelitian

Populasi adalah keseluruhan kumpulan kasus dimana seorang peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tersebut (Polit, 2012). Populasi dalam penelitian adalah lansia di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018.

4.2.2. Sampel penelitian

Sampel adalah bagian dari elemen populasi. Pengambilan sampel adalah proses pemilihan sebagai populasi untuk mewakili seluruh populasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian adalah *purposive sampling* yaitu teknik didasarkan pada keyakinan bahwa pengetahuan peneliti tentang populasi yang dapat digunakan untuk memilih sample (Polit, 2012). Adapun kriteria inklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti:

1. Lanjut usia yang bersedia menjadi responden dan bisa diajak kerjasama.
2. Lanjut usia yang mengalami depresi.

3. Lanjut usia yang berumur ≥ 55 tahun.
4. Lanjut usia yang masih mampu untuk bergerak.
5. Lanjut usia yang bisa mendengar, membaca, dan menulis.

Ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai 500 (Sugiono, 2016). Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 responden yang sesuai dengan kriteria inklusi yang sudah ditentukan oleh peneliti, dimana jumlah kelompok intervensi sebanyak 15 orang dan jumlah kelompok kontrol sebanyak 15 orang.

4.3. Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional

4.3.1. Variabel penelitian

1. Variabel independen merupakan faktor yang (mungkin) menyebabkan, mempengaruhi, atau mempengaruhi hasil (Creswell, 2009), adapun variable independen pada penelitian ini adalah *brain gym*.
2. Variabel dependen merupakan variable terkait dalam penelitian (Creswell, 2009), adapun variable dependen dari penelitian ini adalah tingkat depresi pada lansia.

4.3.2. Definisi oprasional

Definisi operasional berasal dari seperangkat prosedur atau tindakan progresif yang dilakukan peneliti untuk menerima kesan sensorik yang menunjukkan adanya atau tingkat eksistensi suatu variable (Grove, 2014).

Tabel 4.2. Definisi Operasional Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Depresi pada Lansia di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018

No	Variabel	Definisi	Indikator	Alat Ukur	Skala	Skor
1	<i>Brain Gym</i>	<i>Brain gym</i> adalah sekumpulan gerakan-gerakan sederhana pada tubuh yang dilakukan dengan cara menyenangkan yang berguna untuk meningkatkan fungsi otak, mengaktifkan fungsi otak dan menyegarkan kembali otak.		SOP	-	
2	Tingkat depresi	Depresi adalah gangguan suasana hati (<i>mood</i>) atau alam perasaan, yang dapat mempengaruhi perubahan pola pikir, perasaan, dan cara menghadapi aktivitas sehari-hari.	Tingkat depresi pada lansia: - Normal - Ringan - Sedang/ berat	Kuesioner	Interval	Normal =0-9 Depresi ringan = 10-19 Depresi sedang/ berat = 20-30

4.4. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data agar peneliti dapat berjalan dengan baik (Polit, 2012). Instrumen yang digunakan oleh peniliti pada variabel independen adalah SOP tentang *brain gym* dan instrumen pada variabel dependen adalah lembaran kuesioner *Geriatric Depression Scale* (GDS).

4.5. Lokasi Dan Waktu

Penelitian dilakukan di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Sumatra Utara. Alasan peneliti memilih lokasi tersebut karena lokasi yang strategis dan merupakan lahan penelitian yang dapat memenuhi sampel yang telah

peneliti tetapkan sebelumnya. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 5 Maret – 14 April 2018.

4.6. Prosedur Penelitian

4.6.1. Pengumpulan data

Pengumpulan data adalah proses perolehan subjek dan pengumpulan data untuk suatu penelitian. Langkah-langkah aktual untuk data sangat spesifik untuk setiap studi dan bergantung pada teknik desain dan pengukuran peneliti (Grove, 2014). Jenis pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data primer yang diperoleh peneliti secara langsung dari sasarnya.

4.6.2. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2016). Pada proses pengumpulan data pada penelitian ini, peneliti membagi proses menjadi 3 bagian dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Kelompok intervensi
 - a. *Pre test*
 - 1) Mendapatkan izin penelitian dari Kepala desa Desa Lama.
 - 2) Meminta kesediaan lansia menjadi calon responden dengan memberi *informed consent* yang dimana berisikan tentang persujuan menjadi responden.
 - 3) Peneliti menjelaskan prosedur kerja sebelum dilakukan pemberian *brain gym*.

4) Memberikan koesioner *Geriatric Depression Scale pre* intervensi untuk menilai tingkat depresi pada lansia.

b. Intervensi

Peneliti melakukan tindakan *brain gym* kepada lansia di Desa Lama Pancur Batu, sebelumnya peneliti membagi kelompok intervensi menjadi 3 kelompok dengan masing-masing responden sebanyak 5 orang, kemudian dilakukan intervensi pada kelompok yang pertama selama 5 kali perlakuan dengan waktu maksimal 30 menit, selanjutnya pada kelompok kedua dan kelompok ketiga, pada hari terakhir setelah diberikan *brain gym* dilakukan *post test*.

c. *Post test*

Memberikan koesioner *Geriatric Depression Scale* untuk menilai tingkat depresi *posttest* intervensi *brain gym*.

2. Kelompok kontrol

a. *Pre test*

- 1) Mendapatkan izin penelitian dari Kepala desa Desa Lama.
- 2) Meminta kesediaan lansia menjadi calon responden dengan memberi *informed consent* yang dimana berisikan tentang persujuan menjadi responden.
- 5) Memberikan koesioner *Geriatric Depression Scale pretest* untuk menilai tingkat depresi pada lansia.

b. Intervensi

Pada kelompok kontrol tidak dilakukan perlakuan *brain gym*

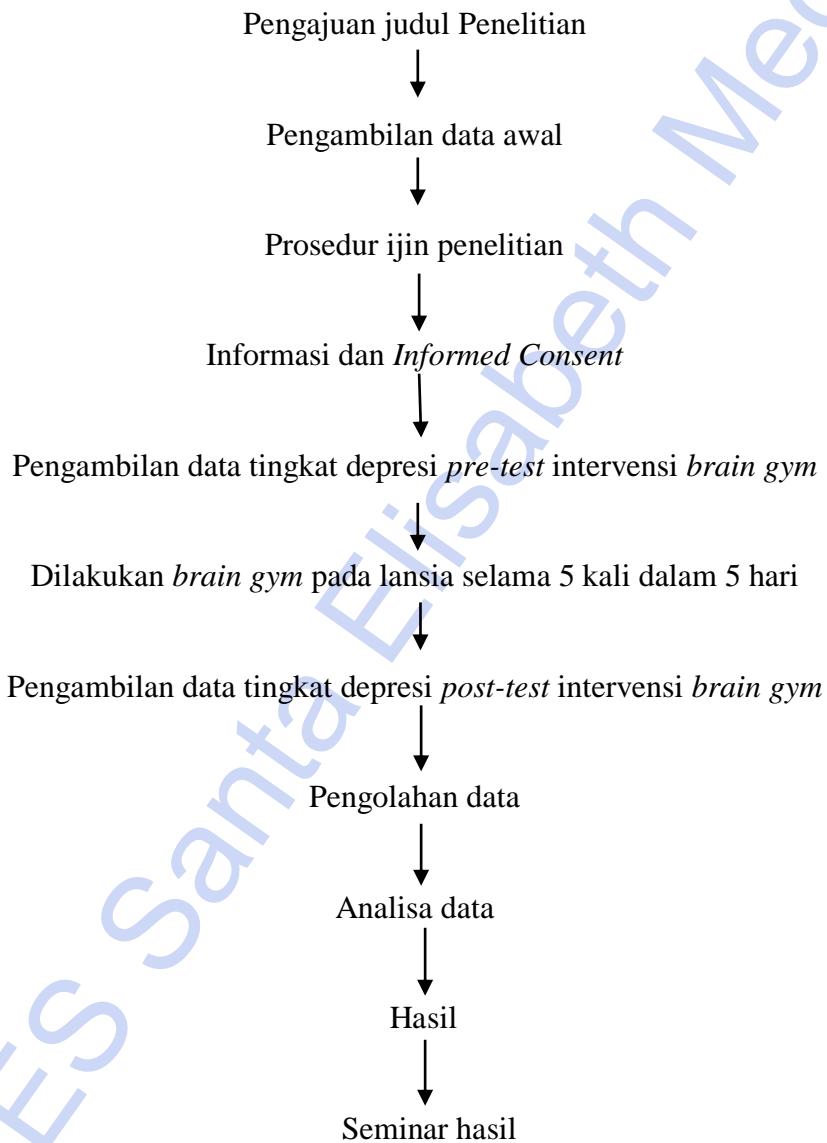
c. *Post test*

Memberikan koesioner *Geriatric Depression Scale posttest* untuk menilai tingkat depresi pada lansia.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan lembar kuesioner *Geriatric Depression Scale* (GDS) yang terdiri dari 30 komponen, dan tidak dilakukan uji validitas da reabilitas karena merupakan instrumen baku yang valid dan reliabel. SOP yang digunakan juga diambil dari jurnal Anton Surya Prasetya yang sudah baku.

4.7. Kerangka Operasional

Bagan 4.3. Kerangka Operasional Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Depresi Pada Lansia Di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018.



4.8. Analisis Data

Setelah data terkumpul dilakukan pengolahan data dengan cara perhitungan statistik untuk menentukan besarnya pengaruh *brain gym* terhadap tingkat depresi pada lansia. Pengolahan data dimulai dari:

1. *Editing*: memeriksa kebenaran data dan memastikan data yang diinginkan dapat dipenuhi.
2. *Cooding*: mengklasifikasi jawaban menurut variasinya dengan memberi kode tertentu.
3. *Tabulating*: mentabulasasi data yang diperoleh dalam bentuk tabel menggunakan teknik komputerisasi.

Pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan Uji *Wilcoxon* dengan tingkat signifikan $p < 0,05$ yang artinya ada pengaruh bermakna antara variable independen terhadap variabel dependen (Polit dan Beck, 2012).

4.9. Etika Penelitian

Unsur penelitian yang tidak kalah penting adalah etika penelitian (Nursalam, 2014), dalam melakukan penelitian ada beberapa hal yang berkaitan dengan permasalahan etik, yaitu memberikan penjelasan kepada calon responden peneliti tentang tujuan penelitian dan prosedur pelaksanaan penelitian. Responden dipersilahkan untuk menandatangani *informed consent* karena menyetujui menjadi responden.

Kerahasiaan informasi responden (*confidentiality*) dijamin oleh peneliti dan hanya kelompok data tertentu saja yang akan digunakan untuk kepentingan penelitian atau hasil riset. *Beneficienci*, peneliti sudah berupaya agar segala tindakan kepada responden mengandung prinsip kebaikan. *Nonmalefice*, tindakan atau penelitian yang dilakukan peneliti tidak mengandung unsur bahaya atau merugikan responden. *Veracity*, penelitian yang dilakukan telah dijelaskan secara jujur mengenai manfaatnya, efeknya dan apa yang didapat jika responden dilibatkan dalam penelitian tersebut.

Peneliti telah memperkenalkan diri kepada responden, kemudian memberikan penjelasan kepada responden tentang tujuan dan prosedur penelitian. Responden bersedia maka dipersilahkan untuk menandatangani *informed consent*. Peneliti juga telah menjelaskan bahwa responden yang diteliti bersifat sukarela dan jika tidak bersedia maka responden berhak menolak dan mengundurkan diri selama proses pengumpulan data berlangsung. Penelitian ini tidak menimbulkan resiko, baik secara fisik maupun psikologis. Kerahasiaan mengenai data responden dijaga dengan tidak menulis nama responden pada instrument tetapi hanya menulis nama inisial yang digunakan untuk menjaga kerahasian semua informasi yang dipakai.

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil Penelitian

Pada BAB ini menguraikan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh *brain gym* terhadap tingkat depresi pada lansia di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018. Responden pada penelitian ini adalah lansia yang yang mengalami depresi dan mampu melakukan pergerakan atau mengikuti *brain gym*. Dalam penelitian ini jumlah responden sebanyak 30 orang, 15 orang kelompok intervensi dan 15 orang kelompok kontrol. Penelitian ini dilakukan mulai dari tanggal 5 Maret- 14 April 2018 bertempatan di Desa Lama Pancur Batu.

Desa Lama berada di Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Desa Lama terdiri dari 7 dusun, luas wilayah Desa Lama 460 Ha. Batasan-batasan wilayah Desa Lama yaitu di sebelah utara berbatasan dengan Desa Baru, sebelah selatan berbatasan dengan Desa Tengah, sebelah timur berbatasan dengan Desa Baru, sebelah barat berbatasan dengan Desa Namorih. Desa Lama terdiri dari beraneka ragam agama suku dan budaya, mayoritas penduduknya bersuku Jawa, Batak, Padang, Minang dan sebagian besar penduduknya beragama Islam, Kristen Protestan dan Katolik. Tempat ibadah di Desa Lama Mesjid 1, Mushola 3 dan Gereja 2. Aktivitas masyarakat sebagian besar wiraswasta 65%, karyawan swasta 15%, buruh 10%, TNI POLRI PNS 5%, petani, pemulung, penarik becak, supir 5% .

5.1.1. Data demografi responden

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi dan Persentase Berdasarkan Data Demografi Responden Berdasarkan Usia, Agama, Jenis Kelamin, Pekerjaan dan Pendidikan di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018

Karakteristik	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	F	%	F	%
Usia				
55-64	7	46.7%	6	40
>65	8	53.3%	9	60
Total	15	100%	15	100%
Agama				
Islam	4	26.6%	8	53.3%
Katolik	1	6.7%	2	13.4%
Protestan	10	66.7%	5	33.3%
Total	15	100%	15	100%
Jenis Kelamin				
Laki-laki	2	13.3%	5	33.3%
Perempuan	13	86.7%	10	66.7%
Total	15	100%	15	100%
Pekerjaan				
Bekerja	3	20%	4	26.7%
Tidak bekerja	12	80%	11	73.3%
Total	15	100%	15	100%
Pendidikan				
Tidak sekolah	4	26.7%	5	33.3%
SD	8	53.3%	6	40%
SMP/Sederajat	1	6.7%	3	20%
SMA/Sederajat	2	13.3%	1	6.7%
Total	15	100%	15	100%

Berdasarkan tabel 5.3 diperoleh data hasil demografi berdasarkan usia pada kelompok intervensi yang mayoritas mengalami depresi berusia >65 tahun sebanyak 8 orang lansia (53.3%), minoritas berusia 55-64 tahun sebanyak 7 orang lansia (46.7%) dan pada kelompok kontrol mayoritas berusia >65 tahun sebanyak 9 orang lansia (60%), minoritas berusia 55-64 tahun sebanyak 6 orang lansia (40%). Data demografi berdasarkan agama pada kelompok intervensi didapatkan mayoritas sebanyak 10 orang lansia (66.7%) beragama Kristen Protestan, minoritas sebanyak 1 orang lansia (6,7%) beragama Katolik dan pada kelompok

kontrol didapatkan mayoritas sebanyak 5 orang lansia (33.3%) beragama Kristen Protestan, minoritas sebanyak 2 orang lansia (13.3%) beragama Katolik.

Data demografi berdasarkan jenis kelamin pada kelompok intervensi mayoritas sebanyak 13 orang lansia (86.7%) berjenis kelamin perempuan, minoritas sebanyak 2 orang lansia (13.3%) berjenis kelamin laki-laki dan pada kelompok kontrol mayoritas sebanyak 10 orang lansia (66.7%) berjenis kelamin perempuan, minoritas sebanyak 5 orang lansia (66.7%) berjenis kelamin laki-laki. Data demografi berdasarkan pekerjaan pada kelompok intervensi mayoritas sebanyak 12 orang (80%) tidak bekerja, minoritas sebanyak 3 orang (20%) masih bekerja dan pada kelompok kontrol mayoritas sebanyak 11 orang (73.4%) tidak bekerja, minoritas sebanyak 4 orang (26.7%) masih bekerja. Data demografi berdasarkan pendidikan pada kelompok intervensi mayoritas sebanyak 8 orang (53.3%) berpendidikan terakhir SD, minoritas sebanyak 1 orang (6.7%) berpendidikan terakhir SMP/ Sederajat dan pada kelompok kontrol mayoritas sebanyak 6 orang (40%) berpendidikan terakhir SD, minoritas berpendidikan terakhir SMA/ Sederajat .

5.1.2. Tingkat depresi *pre-test brain gym* pada lansia di Desa Lama Pancur Batu

Tahun 2018

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Tingkat Depresi *Pre-test Brain Gym* pada Lansia di Desa Lama Pancur Batu Tahun 2018

Tingkat Depresi	Intervensi		Kontrol	
	F	%	F	%
Tidak depresi	0	0	0	0
Depresi ringan	14	93.3%	13	86.7%
Depresi sedang/berat	1	6.7%	2	13.3%
Total	15	100%	15	100%

Berdasarkan table 5.4 diperoleh data bahwa tingkat depresi *pre-test* pada kelompok intervensi sebanyak 14 orang (93.3%) mengalami depresi ringan dan 1 orang (6.7%) mengalami depresi sedang/ berat dan pada kelompok kontrol diperoleh data tingkat depresi *pre-test* sebanyak 13 orang (86.7%) mengalami depresi ringan dan sebanyak 2 orang (13.3%) mengalami depresi sedang/ berat.

5.1.3. Tingkat depresi *post-test brain gym* pada lansia di desa Lama Pancur Batu

Tahun 2018

Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Tingkat Depresi *Post-test Brain Gym* pada Lansia di Desa Lama Pancur Batu Tahun 2018

Tingkat Depresi	Intervensi		Kontrol	
	F	%	F	%
Tidak depresi	12	80%	1	6.7%
Depresi ringan	3	20%	12	80%
Depresi sedang/berat	0	0	2	13.3%
Total	15	100%	15	100%

Berdasarkan tabel 5.5 diperoleh data bahwa sesudah diberikan intervensi *brain gym*, didapatkan hasil pada kelompok intervensi sebanyak 12 orang (80%) dalam rentang normal/ tidak depresi dan sebanyak 3 orang (20%) dalam rentang depresi ringan sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh hasil *post-test* sebanyak 12 orang (80%) mengalami depresi ringan, sebanyak 2 orang (13.3%) mengalami depresi ringan dan 1 orang (6.7%) dalam rentang normal/ tidak depresi.

5.1.5. Pengaruh *Brain Gym* terhadap tingkat depresi pada lansia di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018.

Tabel 5.6 Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Depresi pada Lansia di Desa Lama Pancur Batu Tahun 2018

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Rank
hasil Pretest- hasil Posttest Intervensi	Negative Ranks	15 ^a	8.00	120.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	0 ^c		
	Total	15		
hasil Pretest- hasil Posttest Kontrol	Negative Rank	6 ^a	5.50	33.00
	Positive Ranks	6 ^b	7.50	45.00
	Ties	3 ^c		
	Total	15		
Test Statistics				
		hasil pretest - hasil posttest Intervensi	hasil pretest-posttes Kontrol	
Z		-3.426 ^a		-.504 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)		.001		.614

Berdasarkan table 5.6 diperoleh data bahwa pada kelompok intervensi didapatkan hasil dari uji Wilcoxon $p = 0,001$ dimana $p < 0,05$ menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan pada kelompok intervensi *pre-test* dan *post-test* diberikan *brain gym*. Sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan hasil $p = 0.614$ dimana $p > 0,05$ menunjukkan tidak ada pengaruh antara *pre-test* dan *post-test*. Nilai diatas menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok tersebut sehingga dapat disimpulkan bahwa *brain gym* dapat menurunkan tingkat depresi pada lansia di Desa Lama Pancur Batu. Maka Ha diterima yang artinya terdapat pengaruh *brain gym* terhadap penurunan tingkat depresi pada lansia.

5.1.6. Menganalisa perbedaan tingkat depresi *post-test* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Tabel 5.7 Hasil Uji Statistik *Mann Whitney Post-test* Tingkat Depresi pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

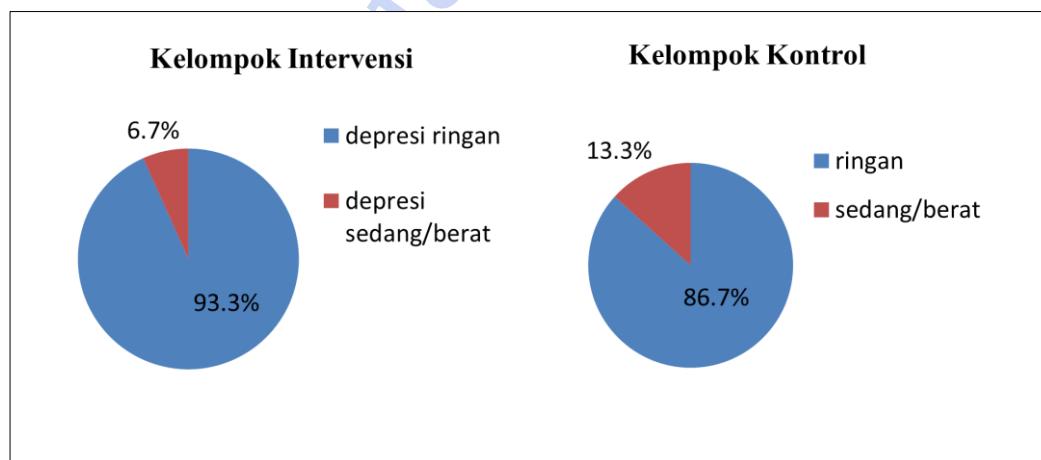
Kelompok	Z	p value
Kontrol	-3.855	0.000
Intervensi		

Berdasarkan pada table 5.8 diperoleh data bahwa terdapat perbedaan tingkat depresi antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, dapat dilihat dari hasil uji *Mann Whitney* didapatkan nilai $p = 0.000$ dimana $p < 0,05$.

5.2. Pembahasan

5.2.1. Tingkat depresi *pre-test Brain gym* pada lansia di Desa Lama Pancur Batu Tahun 2018

Diagram 5.1. Distribusi Tingkat Depresi *Pre-test Brain Gym* pada Lansia di Desa Lama Pancur Batu Tahun 2018



Berdasarkan diagram 5.1 diperoleh data *pre-test* kelompok intervensi sebanyak 14 orang (93.3%) lansia megalami depresi ringan dan 1 orang (6.7%) mengalami depresi sedang/ berat dan *pre-test* kelompok kontrol diperoleh data

bahwa lansia yang mengalami depresi ringan sebanyak 13 orang (86.7%) dan yang mengalami depresi sedang/ berat sebanyak 2 orang (13.3%) .

Depresi adalah gangguan *mood*, kondisi emosional berkepanjangan yang mewarni seluruh proses mental (berpikir, perasaan, aktivitas) seseorang yang ditandai dengan pikiran negatif pada diri sendiri, suasana hati menurun, kehilangan minat dan motivasi, pikiran lambat serta aktivitas menurun (Keliat, 2013).

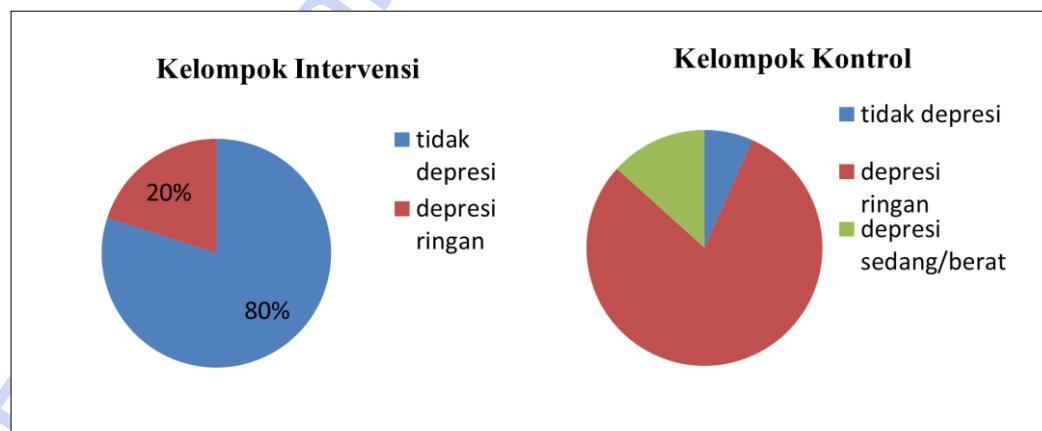
Depresi pada lansia sering kali disebabkan karena terjadinya perubahan-perubahan pada lansia, baik secara fisik, psikologis dan sosial dimana satu sama dengan yang lain saling berinteraksi. Perubahan fisik yang dapat diamati dari lansia seperti rambut mulai memutih, berkurangnya fungsi pendengaran dan penglihatan, kulit mulai mengerut atau keriput serta menurunnya daya tahan tubuh. Lanjut usia pada umumnya juga akan mengalami penurunan fungsi kognitif dan psikomotor, dimana meliputi proses belajar, persepsi, pemahaman, pengertian, perhatian dan lain-lain sehingga menyebabkan reaksi dan prilaku lansia menjadi semakin lambat. Hal ini merupakan ancaman bagi integritas lansia (Prasetya,2010).

Hendrik (2013) menyatakan bahwa seiring bertambahnya usia menyebabkan terjadinya perubahan keadaan fisik, selain itu lansia akan mulai kehilangan pekerjaan, resiko terkena penyakit , kehilangan tujuan hidup, kehilangan teman, terisolasi dari lingkungan dan kesepian sehingga hal ini akan memicu terjadinya gangguan mental. Depresi merupakan salah satu gangguan mental yang paling banyak dijumpai pada lanjut usia akibat proses penuaan.

Dari hasil penelitian, menunjukkan bahwa mayoritas depresi lansia baik kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada saat *pre-test* berada dalam rentang depresi ringan. Depresi pada lansia dapat disebabkan karena lansia belum bisa beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi pada dirinya. Perubahan-perubahan fisik, psikologis dan sosial yang terjadi mengakibatkan lansia cenderung memiliki pikiran negatif terhadap dirinya, kehilangan minat dan motivasi, merasa dirinya tidak berharga lagi, merasa tidak berdaya, malu dengan kondisi fisik saat ini, adanya perasaan bersalah, sulit untuk berkonsentrasi, sering merasa kesepian, lebih mudah menangis, mudah tersinggung, tidak dapat melakukan kegiatan-kegiatan yang dulunya bisa dilakukan dan semakin jarang bersosialisasi dengan orang lain.

5.2.2. Tingkat depresi *post-test* pada lansia di desa Lama Pancur Batu Tahun 2018

Diagram 5.2. Distribusi Tingkat Depresi *Post-test Brai Gym* pada Lansia di Desa Lama Pancur Batu Tahun 2018



Berdasarkan diagram 5.2 diperoleh data bahwa tingkat depresi lansia kelompok intervensi sesudah diberikan *brain gym* mengalami penurunan yang signifikan yaitu didapatkan sebanyak 12 orang (80%) dalam rentang normal/ tidak

depresi dan sebanyak 3 orang (20%) depresi ringan dan pada kelompok kontrol diperoleh data *post-test* tingkat depresi pada lansia yang mengalami depresi ringan sebanyak 12 orang (80%), depresi sedang/ berat sebanyak 2 orang (13.3%) dan 1 orang (6.7%) tidak mengalami depresi.

Dari hasil *post-test* dapat dilihat bahwa adanya perbedaan tingkat depresi pada kelompok intervensi dan kontrol dimana kelompok intervensi mendapatkan perlakuan *brain gym* sedangkan kelompok kontrol tidak ada dilakukan perlakuan atau penanganan terhadap depresi yang dialami oleh lansia. Individu yang mulai memasuki usia lanjut sangat disarankan untuk memperbanyak aktifitas fisik. Selain untuk menjaga kesehatan fisik, aktifitas fisik juga dapat mencegah masalah psikologis pada lansia, khususnya depresi. hal ini didukung oleh Aihara (2010) bahwa memperbanyak aktivitas fisik mampu mencegah depresi dan meningkatkan kualitas hidup lansia. Salah satu aktifitas fisik yang dapat dilakukan untuk mencegah depresi adalah latihan *brain gym* (Prasetya, 2010).

Teori Dennison (2009) menyatakan bahwa *brain gym* adalah serangkaian latihan berbasis gerakan tubuh sederhana membuat otak bekerja atau aktif, membuatnya menjadi sehat secara keseluruhan dengan merangsang otak kiri dan kanan (dimensi lateral), meringankan atau merileksasikan bagian belakang otak dan bagian depan otak (dimensi pemfokusan), merangsang sistem yang terkait dengan perasaan/emosional yakni otak tengah dan otak besar (dimensi pemusatkan).

Yunarita (2012) mangatakan *brain gym* tidak hanya dapat memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak, tetapi dapat merangsang kerja dan fungsinya

otak secara optimal, yaitu lebih mengaktifkan kemampuan otak kanan dan kiri sehingga kerja sama kedua belahan otak bisa terjalin dengan melakukan *brain gym* kualitas hidup lansia akan meningkat. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian panglipurethias (2015) yang menyatakan bahwa *brain gym* secara signifikan dapat menurunkan tingkat depresi pada lansia.

Dari hasil Penelitian dapat dilihat bahwa *brain gym* memiliki banyak manfaat serta efektif dilakukan untuk mengatasi depresi. *Brain gym* dapat memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak serta merangsang kedua belah otak untuk bekerja sehingga didapat keseimbangan aktifitas otak secara bersamaan. Oleh sebab itu dapat mengurangi stress, kecemasan, ketakutan dan depresi. Selain itu, setiap gerakan dari perlakuan dapat merelaksasikan aktifitas otak yang tertekan akibat stimulus depresi.

5.2.3. Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Depresi Pada Lansia Di Desa Lama Pancur Batu Tahun 2018

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada 30 responden dimana 15 orang responden untuk kelompok intervensi dan 15 orang responden untuk kelompok kontrol diperoleh adanya perbedaan tingkat depresi *pre-test* dan *post-test* diberikan intervensi. Sebelum dilakukan perlakuan pada kelompok intervensi terdapat 14 orang (93.3%) dalam rentang depresi ringan dan 1 orang (6.7%) dalam rentang depresi sedang/berat dan pada kelompok kontrol terdapat sebanyak 13 orang (86.7%) dalam rentang depresi ringan dan sebanyak 2 orang (13.3%) dalam rentang depresi sedang/berat.

Setelah dilakukan perlakuan *brain gym* untuk kelompok intervensi didapatkan hasil sebanyak 12 orang (80%) dalam rentang normal/ tidak depresi dan sebanyak 3 orang (20%) dalam rentang depresi ringan dan untuk kelompok kontrol diperoleh sebanyak 12 orang lansia (80%) dalam rentang depresi ringan, 2 orang (13.3%) dalam rentang depresi sedang dan 1 orang lansia (6.7%) dalam rentang normal/ tidak depresi. Berdasarkan hasil uji statistik *Wilcoxon* diperoleh nilai $p = 0,001$ dimana $p < 0,05$ yang berarti ada pengaruh yang signifikan *brain gym* terhadap tingkat depresi pada lansia di Desa Lama Pancur Batu. Respon lansia setelah melakukan latihan *brain gym* responden merasa lebih rileks, tenang, dan merasa lebih bersemangat dan juga responden mengatakan bahwa latihan *brain gym* adalah suatu gerakan senam yang menyenangkan, gerakan ini juga dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja serta responden merasa lebih baik dari sebelumnya , berfikir lebih positif, stres berkurang, pikiran lebih jernih, tidak jemu, dan tubuh terasa lebih sehat. Hal ini didukung oleh (Kusuma, 2014) tentang persepsi lansia tentang latihan *brain gym* yang mengatakan bahwa senam otak adalah senam yang menyenangkan karena gerakannya mudah dan cocok untuk rutinitas harian , latihan ini dapat mengurangi stress, membuat pikiran lebih jernih, merasa lebih bersemangat, tidak merasa jemu dan latihan ini dapat menyehatkan badan dan otak.

Prasetya (2010) menyatakan bahwa latihan fisik seperti *brain gym* dapat mengurangi kondisi depresi, pada prinsipnya dasar senam otak adalah melatih otak agar tetap bugar dan mencegah pikun. Kegiatan senam otak ditunjukkan untuk merelaksasi (dimensi pemusat), menstimulasi (dimensi lateralis) dan

meringankan (dimensi pemokusian). Dimensi pemusatan dapat meningkatkan aliran darah ke otak, meningkatkan penerimaan oksigen sehingga dapat membersihkan otak (menghilangkan pikiran-pikiran negatif, iri, dengki, dan lain-lain). Dimensi lateralisis akan menstimulasi koordinasi kedua belah otak yaitu otak kiri dan otak kanan (memperbaiki pernafasan, stamina, melepaskan ketegangan, mengurangi kelelahan dan lain-lain). Dimensi pemokusian untuk membantu membantu melepaskan hambatan fokus dari otak (memperbaiki kurang perhatian, kurang konsentrasi dan lain-lain). Dengan latihan *brain gym* ini dapat menurunkan depresi pada lansia.

Setiawan (2014) mengatakan bahwa *brain gym* juga dapat meningkatkan fungsi kognitif dan daya ingat secara signifikan. Peningkatan fungsi kognitif pada lansia dapat meningkatkan kemampuan lansia dalam persepsi, belajar, pemecahan masalah, kontrol emosi dan logika sehingga mampu menurunkan gejala depresi lansia. Berdasarkan uraian diatas bahwa *brain gym* dapat memberikan efek untuk mengatasi depresi pada lansia jika responden benar-benar siap menerima proses bukan karena suatu paksaan, dengan demikian *brain gym* akan memiliki pengaruh terhadap penurunan tingkat depresi pada lansia.

5.2.4. Mengidentifikasi perbedaan tingkat depresi *posttest* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan melalui uji statistik *Mann Whitney posttest* tingkat depresi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol didapatkan nilai $p = 0.000$ dimana $p < 0,05$, maka didapatkan hasil adanya perbedaan antara kelompok intervensi dan kontrol.

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dapat dilihat dari hasil uji *Mann Whitney* nilai $p = 0.000$ dimana $p < 0,05$. Hal ini didukung oleh penelitian Panglipuretnias (2015) tentang pengaruh *brain gym* terhadap depresi pada lansia, menyatakan bahwa dari hasil uji *mann whitney* didapatkan nilai $p= 0.000$ yang menunjukkan adanya perbedaan skor tingkat depresi pada kelompok intervensi dan kontrol.

brain gym memiliki banyak manfaat serta efektif dilakukan untuk mengatasi depresi. *Brain gym* dapat memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak serta merangsang kedua belah otak untuk bekerja sehingga didapat keseimbangan aktifitas otak secara bersamaan. Oleh sebab itu dapat mengurangi stress, kecemasan, ketakutan dan depresi. Selain itu, setiap gerakan dari perlakuan dapat merelaksasikan aktifitas otak yang tertekan akibat stimulus depresi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa ada pengaruh *brain gym* terhadap tingkat depresi pada lansia.

BAB 6

SIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan jumlah responden 30 orang lansia, yang dikelompokkan menjadi 15 responden untuk kelompok intervensi dan 15 orang untuk kelompok kontrol mengenai pengaruh *brain gym* terhadap tingkat depresi pada lansia di Desa Lama Pancur Batu Tahun 2018, dapat disimpulkan:

1. Tingkat depresi *pre-test* *brain gym* pada lansia kelompok intervensi ditemukan sebanyak (93.3%) mengalami depresi ringan dan hasil *pre-test* kelompok kontrol sebanyak (86.7%) mengalami depresi ringan.
2. Tingkat depresi *post-test* *brain gym* pada lansia kelompok intervensi ditemukan sebanyak (80%) tidak mengalami depresi dan hasil *post-test* kelompok kontrol sebanyak (80%) mengalami depresi ringan.
3. Pengaruh *brain gym* terhadap tingkat depresi pada lansia di Desa Lama Pancur Batu Tahun 2018, dari hasil uji *Wilcoxon* pada kelompok intervensi didapatkan $p = 0,001$ dimana $p < 0,05$ menunjukkan adanya pengaruh *brain gym* yang signifikan terhadap tingkat depresi pada lansia dan pada kelompok kontrol didapatkan hasil $p = 0,614$ dimana $p > 0,05$ menunjukkan tidak ada pengaruh antara *pre* dan *post-test*.
4. Hasil uji *Mann Whitney posttest* tingkat depresi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol didapatkan nilai $p = 0,000$ dimana $p < 0,05$, maka didapatkan hasil adanya perbedaan antara kelompok intervensi dan kontrol.

6.2. Saran

3. Bagi mahasiswa dan ilmu pengetahuan

Penelitian ini dapat menjadi refrensi tambahan bagi mahasiswa sebagai salah satu cara penanganan masalah depresi pada lansia.

4. Bagi Stikes Santa Elisabeth Medan

Diharapkan *Brain gym* dapat dijadikan sebagai materi tambahan bagi mahasiswa dalam mata kuliah keperawatan komunitas sebagai salah satu cara penanganan masalah psikologis lansia khususnya depresi.

5. Manfaat bagi responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi lansia untuk mengurangi depresi dengan rutin melakukan *brain gym* meskipun tanpa dilakukan pengawasan.

6. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan dan dikembangkan sebagai landasan teori bagi peneliti selanjutnya dan diharapkan peneliti selanjutnya menggunakan *design* penelitian yang menggunakan kelompok kontrol dengan jumlah sampel yang lebih banyak agar hasil penelitian lebih akurat.

7. Bagi Puskesmas Pancur Batu

Dari hasil penelitian ini diharapkan Puskesmas Pancur Batu dapat menerapkan latihan *brain gym* untuk mencegah atau mengatasi terjadinya depresi pada lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Antunes, P. B. et al. (2009). Electroconvulsive Therapy in Major Depression: Current Aspects. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 31, S26-S33.
- Archer, T. (2014). Effects of Physical Exercise on Depressive Symptoms and Biomarkers in Depression. *CNS & Neurological Disorders-Drug Targets (Formerly Current Drug Targets-CNS & Neurological Disorders)*, 13(10), 1640-1653.
- Dennison, Paul E & Gail E. Dennison. (2009) . *Brain Gym (Senam Otak)*. Jakarta: Grasindo.
- Gulfizar. (2012). Depression in the Elderly: Clinical Features and Risk Factors. *Aging and Disease*, 3(6), 465.
- Grove, S. (2014). *Understanding Nursing Research Building An Evidence Based Practice*, 6th Edition. China: Elsevier.
- Hafez. R. (2017). Effect of Brain Gym on Manipulating Skills and Balance for Beginners in Rhythmic Gymnastics. *Ovidius University Annals, Series Physical Education & Sport/Science, Movement & Health*, 17(1).
- Hofmann, S. et al. (2010). The Effect of Mindfulness- Based Therapy on Anxiety and Depression: A Meta-Analytic Review. *Journal of consulting and clinical psychology*, 78(2), 169.
- Johansson, R. et al. (2013). Affect-Focused Psychodynamic Psychotherapy For Depression And Anxiety Through The Internet: A Randomized Controlled Trial. *PeerJ*, 1, e102.
- Keliat, A. B., dkk. (2013). *Managemen Kasus Gangguan Jiwa :CMHN (Intermediate Course)*. jakarta: EGC.
- Kirkham, J. G. et al. (2015). Meta-Analysis of Problem Solving Therapy for the Treatment of Depression in Older Adults. *International jurnal of geriatric psychiatry*, 31(5), 526-535.
- Linde, K. et al. (2015). Effectiveness of Psychological Treatments For Depressive Disorders in Primary Care: Systematic Review and Meta-Analysis. *The Annals of Family Medicine*, 13(1), 56-68.

- Hees, M. L. et al. (2013). *The Effectiveness of Individual Interpersonal Psychotherapy as a Treatment for Major Depressive Disorder in Adult Outpatients: a Systematic Review*. *BMC Psychiatry*, 13(1), 22.
- Marpaung, M. G. (2017). Brain Gym to Increase Academic Performance of Children Aged 10-12 Years Old (Experimental Study in Tembalang Elementary School and Pedalangan Elementary School Semarang). In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 55, No 1, p. 012017). IOP Publishing.
- Mary, C. (2011). *Essentials of Psychiatric Mental Health Nursing*. Fifth Edition. America: Library of Congress Cataloging.
- Mckay, K. M. et al. (2006). Psychiatrist Effects in the Psychopharmacological Treatment of Depression. *Journal of Affective Disorders*, 92(2), 287-290.
- Moraes, H. et al. (2006). Physical Exercise in the Treatment of Depression in the Elderly: A Systematic Review. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul* 29(1), 70-79.
- Nugroho. (2012). *Keperawatan Gerontik & Geriatrik*. Jakarta: EGC
- Nuryana, A & Purwanto, S. (2010). Efektivitas brain Gym Dalam Meningkatkan Konsentrasi Belajar Pada Anak. Indigenous: *Jurnal Ilmiah Psikologi*, 12(1).
- Padila. (2013). *Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Polit, D. F & Beck, C. T. (2010). *Nursing Research Appraising Evidence For Nursing Practice*, Seventh Edition. New York: Lippincott.
- Prabowo, E. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Jiwa*. Yogyakarta: Nuhamedika.
- Prasetya, A. (2010). Pengaruh Terapi Kognitif dan Senam Latihan Otak Terhadap Tingkat Depresi dengan Harga Diri Rendah pada Klien Lansia di Panti Wredha. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 13(1), 42-48.
- Putranto. P. L. (2009). *Pengaruh Senam Otak Terhadap Fungsi Memori Jangka Pendek Anak Dari Keluarga Status Ekonomi Rendah*. (Doctoral Dissertation, Diponegoro University).
- Ramirez, E. G. et al. (2017). Effectiveness of Hypnosis Therapy and Gestalt Therapy as Depression Treatments. *Clinica Salud*, 28(1), 33-37.

- Reny, A. S. (2014). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik Aplikasi NANDA, NIC, dan NOC* Jilid 1. Jakarta: Trans Info Medika.
- Rohana, S. (2011). Senam Vitalisasi Otak Lebih Meningkatkan Fungsi Kognitif Kelompok Lansia Daripada Senam Lansia Di Balai Perlindungan Sosial Propinsi Banten. *Jurnal Fisioterapi*, 11(1).
- Oktapiani, R. S. (2016). *Pengaruh Brain Gym terhadap Tingkat Depresi pada Lansia di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay Bandung Tahun 2016*. Tesis. Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung
- Samosir. N. R. (2015). *Penambahan Senam Otak Pada Aktivitas Fungsional Dan Rekreasi (AFR) Lebih Baik Daripada Aktivitas Fungsional Dan Rekreasi (AFR) Dalam Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Prasekolah*. Tesis. Kuta Selatan, Fakultas Fisiologi Olahraga Universitas Udayana Denpasar.
- Setiawan, R. A. (2014). Pengaruh Senam Otak dengan Fungsi Kognitif Lansia Demensia di Panti Werdha Darma Bakti Kasih Surakarta. <http://digilib.stikeskusumahusada.ac.id>. Diakses pada 22 April 2014.
- Setyoadi & Kushariyadi. (2011). *Terapi Modalitas Keperawatan pada Klien Psikogeriatric*. Jakarta : Salemba Medika
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Stanley, M & Beare, P. G. (2009). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*, Jakarta: EGC.
- WHO. (2010). *World Health Statistik 2009. France*. Dari: (<http://www.who.int/healthinfo/statistics/programme/en/index.html>) diakses pada 13 januari 2018, 13:00).
- Yeh, S. H. et al. (2015). *Effects of Music Aerobic Exercise on Depression and Brain-Derived Neurotrophic Factor Levels in Community Dwelling Women*. Biomed Reserch International, 2015.
- Yunara, F. A. (2012). *Memaksimalkan Otak Melalui Senam Otak (Brain Gym)*. Yogyakarta: Teranova Books

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth.
Calon Responden Penelitian
Di- Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang

Dengan Hormat,

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Vinni Adriani Valentina Br Perangin-angin

NIM : 032014074

Alamat : Jl. Bunga Terompet Pasar VIII Medan Selayang

Mahasiswa program studi ners tahap akademik Stikes Santa Elisabeth Medan sedang melakukan penelitian dengan judul "**Pengaruh Brain Gym Terhadap Tingkat Depresi Pada Lansia Di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018**". Penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti tidak akan menimbulkan kerugian terhadap calon responden, segala informasi yang diberikan oleh responden kepada peneliti akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan peneliti sementara. Peneliti sangat mengharapkan kesediaan individu untuk menjadi responden dalam penelitian ini tanpa ancaman dan paksaan.

Apabila bapak/ibu/saudara bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini, memohon kesediaan responden untuk menandatangani surat persetujuan untuk menjadi responden dan bersedia memberikan informasi yang dibutuhkan peneliti guna pelaksanaan penelitian. Atas perhatian dan kerjasama dari bapak/ibu/saudara, saya ucapkan terimakasih.

Hormat Saya,

Vinni Adriani Valentina Br P

INFORMED CONSENT
(Persetujuan Keikutsertaan Dalam Penelitian)

Responden yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Initial :

Umur : _____

Setelah saya (responden) mendapatkan keterangan secukupnya serta mengetahui tentang tujuan yang dijelaskan dari penelitian yang berjudul **“Pengaruh Brain Gym Terhadap Tingkat Depresi Pada Lansia Di Desa Lama Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Medan Tahun 2018”**. Menyatakan bersedia/ tidak bersedia menjadi responden dalam penelitian ini dengan catatan bila suatu waktu saya (responden) merasa dirugikan dalam bentuk apapun, saya (responden) berhak membatalkan persetujuan ini. Saya (responden) percaya apa yang akan saya (responden) informasikan dijamin kerahasiannya.

Medan, Maret 2018

Responden

KUESIONER
PENGARUH BRAIN GYM TERHADAP TINGKAT DEPRESI PADA
LANSIA DI DESA LAMA PANCUR BATU KABUPATEN
DELI SERDANG TAHUN 2018

No. Responden : _____

Hari/Tanggal : _____

Petunjuk:

Isilah data demografi dan pada kolom tersebut dengan memberikan tanda check list (✓) !

I. Kuesioner Data Demografi

Nama Initial : _____

Umur : _____

Agama : _____

Jenis kelamin : Laki-laki Perempuan

Pekerjaan : Bekerja

Bekerja

Pendidikan : Tidak Sekolah SD

S MP/Sederajat

SMA/Sederajat Lainnya,sebutkan....

II. Kuesioner Geriatric Depression Scale

Petunjuk penelitian :

Mohon dengan hormat bapak/ibu menjawab semua pertanyaan yang ada dengan memberikan tanda (✓) pada kolom yang sudah diselesaikan :

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Apakah bapak/ ibu sekarang ini merasa puas dengan kehidupannya?		
2	Apakah bapak/ ibu telah meninggalkan banyak kegiatan atau kesenangan akhir-akhir ini?		
3	Apakah bapak/ ibu sering merasa hampa/ kosong di dalam hidup ini?		
4	Apakah bapak/ ibu sering merasa bosan?		
5	Apakah bapak/ ibu merasa mempunyai harapan yang baik di masa depan?		
6	Apakah bapak/ ibu merasa mempunyai pikiran jelek yang mengganggu terus menerus?		
7	Apakah bapak/ ibu memiliki semangat yang baik setiap saat?		
8	Apakah bapak/ ibu takut bahwa sesuatu yang buruk akan terjadi kepada anda?		
9	Apakah bapak/ ibu merasa bahagia sebagian besar waktu?		
10	Apakah bapak/ ibu sering merasa tidak mampu berbuat apa-apa?		
11	Apakah bapak/ ibu sering merasa resah dan gelisah?		
12	Apakah bapak/ ibu lebih senang tinggal dirumah dari pada keluar dan mengerjakan sesuatu?		
13	Apakah bapak/ ibu sering merasa khawatir tentang masa depan?		
14	Apakah bapak/ ibu akhir-akhir ini sering pelupa?		
15	Apakah bapak/ ibu piker bahwa hidup bapak/ ibu sekarang ini menyenangkan?		
16	Apakah bapak/ ibu sering merasa sedih dan putus asa?		
17	Apakah bapak/ ibu merasa tidak berharga akhir-akhir ini?		
18	Apakah bapak/ ibu sering merasa khawatir tentang masa lalu?		
19	Apakah bapak/ ibu merasa hidup ini menggembirakan?		
20	Apakah sulit bagi bapak/ ibu untuk memulai kegiatan baru?		
21	Apakah bapak/ ibu merasa penuh semangat?		
22	Apakah bapak/ ibu merasa situasi sekarang ini tidak ada harapan?		
23	Apakah bapak/ ibu berpikir bahwa orang lain lebih baik		

	keadaannya daripada bapak/ibu?		
24	Apakah bapak/ ibu sering marah karena hal-hal sepele?		
25	Apakah bapak/ ibu sering merasa ingin menangis?		
26	Apakah bapak/ ibu sulit berkonsentrasi?		
27	Apakah bapak/ ibu merasa senang waktu bangun dipagi hari?		
28	Apakah bapak/ ibu tidak suka berkumpul di pertemuan sosial?		
29	Apakah mudah bagi bapak/ ibu membuat suatu keputusan		
30	Apakah pikiran bapak/ ibu tetap mudah dalam memikirkan sesuatu seperti dulu?		

Keterangan:

- 4. Skore 0-9 : Tidak depresi
- 5. Skore 10-19 : Depresi ringan
- 6. Skore 20-30 : Depresi sedang/ depresi berat

SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)
PRE-INTERVENSI BRAIN GYM

Pokok bahasan : Pemberian Materi *Brain gym*
Waktu : 25 menit
Tujuan :
1. Tujuan Umum : Setelah mengikuti pembelajaran *brain gym*, lansia dapat melakukan *brain gym*
2. Tujuan Khusus :
Setelah mengikuti pembelajaran, diharapkan:
1) lansia dapat mengetahui tentang *brain gym*
2) lansia dapat melakukan *brain gym*
Materi : SOP *brain gym*
Strategi instruksional :

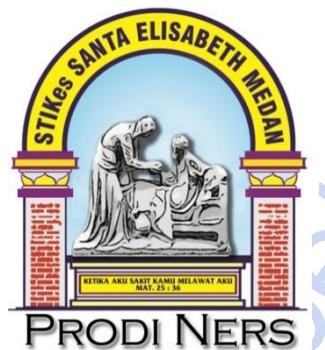
NO	Kegiatan	Metode	Media	Waktu
1.	Pembukaan 1) Memberikan salam kepada responden 2) Menjelaskan tujuan dan prosedur <i>brain gym</i>	Diskusi	-	5'
2.	Inti : 1) Mengambil data <i>pre-test</i> tingkat depresi lansia (lembar kuesioner) 2) Melakukan pemberian materi <i>brain gym</i> 3) Mendampingi lansia melakukan <i>brain gym</i> 4) Memberikan fase istirahat pada lansia	Ceramah/ demonstrasi	-	15'
3.	Penutup : 1) Menanyakan perasaan lansia setelah diberikan materi <i>brain gym</i> 2) Kontrak waktu kembali	Diskusi		5'

SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP))
POST-INTERVENSI BRAIN GYM

Pokok bahasan : Pemberian Materi *brain gym*
Waktu : 20 menit
Tujuan :
1. Tujuan Umum : Setelah mengikuti pembelajaran *brain gym*, lansia dapat melakukan *brain gym*
2. Tujuan Khusus :
Setelah mengikuti pembelajaran, diharapkan:
1) lansia dapat mengetahui tentang *brain gym*
2) lansia dapat melakukan *brain gym*
Materi : SOP *brain gym*
Strategi instruksional :

NO	Kegiatan	Metode	Media	Waktu
1.	Pembukaan 1) Memberi salam kepada responden 2) Menjelaskan tujuan dan prosedur <i>brain gym</i>	Diskusi	-	5'
2.	Inti : 1) Mendampingi lansia melakukan <i>brain gym</i> 2) Mengambil data <i>post-test</i> tingkat depresi lansia (lembar kuesioner)	Diskusi	-	10'
3.	Penutup : 1) Menanyakan perasaan lansia setelah diberikan melakukan <i>brain gym</i> 2) Mengucapkan terimakasih kepada lansia atas keikutsertaannya	Diskusi	-	5'

MODUL
BRAIN GYM



Oleh:

VINNI ADRIANI VALENTINA BR PERANGIN-ANGIN
032014074

PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH
MEDAN
2018

1. Defenisi *brain gym*

Brain gym adalah serangkaian gerakan sederhana yang dapat menyeimbangkan setiap bagian-bagian otak atau latihan berbasis gerakan tubuh sederhana yang dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja (Dennison, 2009). Pada lanjut usia terjadi penurunan kemampuan tak dan tubuh sehingga tubuh mudah sakit, pikun, dan frustasi. *Brain gym* dapat memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak, juga merangsang kedua belah otak untuk bekerja. *Brain gym* dapat mengaktifkan otak pada tiga dimensi, yakni lateralisasi-komunikasi, pemokusan-pemahaman, pemasukan-pengaturan. Gerakan-gerakan dengan ringan dengan permainan melalui olah tangan dan kaki dapat memberikan rangsangan dan stimulus pada otak (Setyoadi, 2011).

2. Manfaat *brain gym*

- j. Memungkinkan belajar dan bekerja tanpa stress.
- k. Dapat dipakai dalam waktu singkat (kurang dari lima menit).
- l. Tidak memerlukan bahan atau tempat khusus.
- m. Meningkatkan kepercayaan diri.
- n. Menunjukkan hasil dengan segera.
- o. Dapat dijelaskan secara neurofisiologi.
- p. Sangat efektif dalam penanganan seseorang yang mengalami hambatan keseimbangan.
- q. Memandirikan seseorang dalam hal belajar, mengaktifkan seluruh potensi dan ketrampilan yang dimiliki seseorang.
- r. Diakui sebagai salah satu teknik belajar yang paling baik oleh *nasional learning foundation* USA, dan sudah tersebar luas dilebih dari 80 negara (Setyoadi, 2011).

3. Indikasi *brain gym*

- d. Lansia yang masih biasa bergerak.
- e. Lansia dengan gangguan keseimbangan.
- f. Lansia dengan penurunan konsentrasi, gangguan proses pikir, dan penurunan kemampuan daya ingat (Setyoadi, 2011).

4. Kontra indikasi *brain gym*

- d. Lansia dengan stroke
- e. Lansia yang mengalami tirah baring
- f. Lansia dengan lumpuh total (Setyoadi, 2011).

5. Hal yang perlu diperhatikan

- f. Jangan memberikan *brain gym* yang terlalu sulit bagi lansia.
- g. Untuk merelaksasikan otak dibutuhkan waktu sekitar 30 menit.
- h. Posisi tubuh, lebih nyaman dengan mata terbuka dan berdiri untuk memudahkan lansia mengikuti gerakan instruktur.
- i. Melakukan pada bagian kanan tubuh satu kali, kemudian bagian kiri satu kali.

- j. Memeriksa apakah klien benar-benar melakukan dengan benar.
- k. Terus menerus memberikan instruksi.
- l. Memberikan instruksi tidak terlalu cepat dan tidak terlalu lambat (Setyoadi, 2011).

6. Tehnik *brain gym*

e. Persiapan

Persiapan alat dan lingkungan :

Alat:

- 4) Tape recorder atau kaset CD *brain gym*
- 5) Air minum
- 6) Alas duduk (tikar, karpet, bantal) bila melakukannya dengan cara duduk.

Tempat: boleh dilakukan dimana saja (seperti halaman depan rumah, ruang tamu dan kamar) yang memungkinkan dapat berkonsentrasi khususnya pada lansia.

Persiapan klien:

- 5) Jelaskan tujuan, manfaat dan prosedur pelaksanaan.
- 6) Minta persetujuan klien untuk mengikuti *brain gym*.
- 7) Perhatikan posisi tubuh klien rileks dan mata terbuka dan berdiri. untuk mempermudah mengikuti instruksi dari instruktur.
- 8) Arahkan klien untuk konsentrasi mengikuti instruksi (Setyoadi, 2011).

f. Aturan pelaksanaan

- 4) Senam otak terdiri dari 3 sesi: sesi gerakan lateralis, sesi gerakan fokus dan sesi gerakan pemasukan.
- 5) Waktu pelaksanaan maksimal 30 menit.
- 6) Untuk lansia dapat dilakukan persesi (mempertimbangkan tingkat kelelahan pada lansia).

g. Pemanasan

- 8) Berdoa terlebih dahulu
- 9) Minum air putih secukupnya
- 10) Lakukan pernapasan perut (menghirup lalu mengeluarkannya kembali sebanyak 4 hingga 8 kali).
- 11) Melihat kekanan dan kekiri selama 4 hingga 8 kali dengan melakukan pernafasan perut.
- 12) Santai selama 4 hingga 8 kali pernafasan perut.
- 13) Sentuh titik-titik dibagian kepala bagian kiri dan kanan selam 4 hingga 8 kali pernafasan perut.
- 14) Silangkan kaki secara bergantian sebanyak 10 hingga 25 kali.

h. Pelaksanaan

4) Gerakan lateralisasi

a) Gerakan silang

Gerakan silang mengaktifkan hubungan kedua sisi otak dan gerakan pemanasan untuk semua keterampilan yang memerlukan penyebrangan garis tengah bagian lateral (menjauhi sumbu tubuh).

Tujuan: Meningkatkan koordinasi otak kiri/kanan, memperbaiki pernafasan dan stamina, memperbaiki koordinasi dan kesadaran terhadap ruang gerak dan memperbaiki pendengaran dan pengelihatan.

Cara: Menggerakkan tangan kanan bersamaan dengan kaki kiri dan tangan kiri dengan kaki kanan. Bergerak kedepan, kesamping, kebelakang, dan jalan ditempat. Untuk menyebrang garis tengah sebaiknya tangan menyentuh lutut yang berlawanan. Gerakan silang sambil duduk (dengan menggerakkan tangan dan kaki berlawanan). Lakukan gerakan silang dengan mata tertutup, untuk menambah keseimbangan (Prasetya, 2010).



(Gerakan Silang)

b) 8 tidur (*lazy 8*)

Gerakan 8 tidur memadukan bidang visual kiri dan kanan, jadi meningkatkan integrasi belahan otak kiri dan kanan, sehingga keseimbangan dan koordinasi antar bagian menjadi lebih baik.

Tujuan: Melepaskan ketegangan mata, tengkuk, dan bahu pada waktu memusatkan perhatian dan meningkatkan kedalaman persepsi, meningkatkan pemusatan, keseimbangan dan koordinasi.

Cara: Gerakan dapat membuat angka delapan tidur di udara, tangan mengepal dan jari jempol keatas, dimulai dengan mengerakkan kepala ke sebelah kiri atas dan membentuk angka delapan tidur. Diikuti dengan gerakan mata melihat ke ujung jari jempol. Buatlah angka 8 tidur 3 kali setiap tangan dan dilanjutkan 3 kali dengan kedua tangan (Prasetya, 2010).



(Gerakan 8 tidur)

c) Putaran leher (*neck rolls*)

Putaran leher menunjang relaksnya tengkuk dan melepaskan ketegangan yang disebabkan oleh ketidakmampuan menyebrangi garis tengah visual atau untuk bekerja dalam bidang tengah. Gerakan ini akan memacu kemampuan pengelihatan dan pendengaran secara bersamaan.

Tujuan: Menenangkan system saraf pusat sehingga memperbaiki pernafasan dan ketegangan otot tengkuk dan leher sehingga lebih relaks.

Cara: Kepala diputar diposisi depan saja, setengah lingkaran dari kiri dan kanan dan sebaliknya. Tidak disarankan untuk memutar kebelakang (Prasetya, 2010).



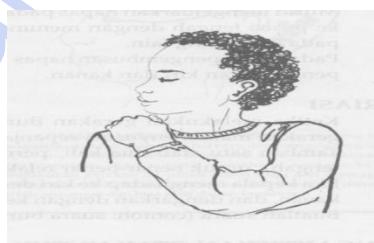
5) Gerakan pemfokusan

f) Burung hantu (*the owl*)

Gerakan burung hantu maksudnya burung ini mengerakkan kepala dan mata secara bersamaan, dan mempunyai jagkauan pengelihatan yang luas karena dia dapat memutar kepalanya hingga 180 derajat, juga memiliki pendengaran yang merupakan radar. Gerakan burung hantu yang dimaksudkan untuk menunjuk kepada ketramilan pengelihatan, pendengaran, dan putaran kepala.

Tujuan: Gerakan ini bias menghilangkan ketegangan tengkuk dan bahu yang timbul karena stress.

Cara: Urutlah otot bahu kiri dan kanan. Tarik nafas saat kepala berada diposisi tengah, kemudian embuskan nafas ke samping atau ke otot yang tegang sambil relaks. Ulangi gerakan dengan tangan kiri (Prasetya, 2010)



(Gerakan burung hantu)

g) Mengaktifkan tangan

Mengaktifkan tangan merupakan gerakan isometrik untuk menolong diri sendiri yang memperpanjang otot-otot dada atas dan bahu. Control otot untuk gerakan-gerakan motorik kasar dan motorik halus berasal dari area ini.

Tujuan: Durasi perhatian akan meningkat dalam pekerjaan tulis menulis, peningkatan fokus dan konsentrasi tanpa fokus yang berlebihan, pernafasan laebih lancer dan sikap lebih santai, lebih mampu mengunkapkan gagasan, peningkatan pada jari dan tangan.

Cara: Luruskan satu tangan keatas, tangan yang lain kesamping kuping memegang tangan yang keatas. Buang nafas pelan, sementara otot-otot diaktifkan dengan mendorong tangan ke empat jurusan (depan,belakang,dalam dan luar), sementara tangan yang satu menahan dorongan tersebut (Prasetya, 2010).



(Gerakan mengaktifkan tangan)

h) Lambaian kaki (*the footflex*)

Gerakan lambaian kaki, seperti halnya gerakan pompa betis, merupakan proses pengajaran kembali untuk mengembalikan panjang alamiah tendon pada kaki dan tungkai bawah, gerakan yang bermanfaat untuk membuka otak “bahasa” membantu kemampuan berbicara dan mengungkapkan diri.

Tujuan: Sikap tubuh yang lebih tegak dan relaks, lutut tidak kaku lagi, prilaku sosial lebih baik, durasi perhatian meningkat, kemampuan berkomunikasi dan memberi respon meningkat.

Cara: Duduk dengan pergelangan kaki diletakkan pada lutut yang lain. Cengram tempat-tempat yang terasa sakit di pergelangan kaki, betis dan belakang lutut, satu persatu, sambil pelan-pelan kaki dilambaikan/digerakkan ke atas dan kebawah (Prasetya, 2010).



(Gerakan lambaian kaki)

i) Pengisi energi (*the energizer*)

Gerakan bolak balik kepala meningkatkan peredaran darah keotak bagian depan (lobus frontal) untuk meningkatkan kemampuan memahami dan berfikir rasional.

Tujuan: Mengembalikan vitalisasi otak setelah serangkaian aktifitas yang melelahkan, mengusir stress, meningkatkan konsentrasi dan perhatian serta meningkatkan kemampuan memahami dan berfikir rasional.

Cara: Mengisi energi dapat dilakukan dilantai (dengan alas) dengan wajah menghadap kebawah. Lansia merelaksasi seluruh

tubuh, menempatkan tangan dibawah bahu dengan meletakkan tangan dilantai. Pertama kepala diangkat, kemudian pinggang atas sambil menarik nafas. Pinggang dan tubuh bagian bawah tetap dilantai dan relaks (Prasetya, 2010).



(Gerakan pengisi energi)

j) Olengan pinggul

Menstimulasi saraf dipinggul karena terlalu lama duduk. Ketika tulang kelangkang dapat bergerak bebas, otak diaktifkan juga karena barada pada ujung jalur susunan syaraf pusat. Peredaran cairan serabrospinal ditulang belakang distimulasikan sehingga tubuh bekerja lebih efesien.

Tujuan: Mengaktifkan otak untuk kemampuan belajar, melihat kekiri dan kekanan, kemampuan memperhatikan dan memahami.

Cara: Duduk di lantai.posisi tangan kebelakang, menumpu ke lantai dengan siku ditekuk. Angkat kaki sedikit lalu oleng-olengkan pinggul ke kiri dan kekanan dengan rileks. Untuk melindungi tulang ekor dapat dialasi dengan bantal (Prasetya, 2010).



(Gerakan olengan pinggul)

6) Gerakan pemuatan

f) Sakelar otak (*brain buttons*)

Sakelar otak dimaksudkan untuk mengirimkan pesan dari bagian otak kanan ke sisi kiri tubuh dan sebaliknya (jaringan lunak di bawah tulang selangka di kiri dan kanan tulang dada), dipijat dengan satu tangan, sementara tangan yang lain memegang pusar.

Tujuan: Keseimbangan tubuh kiri dan kanan, tingkat energi lebih baik, mengirim pesan dan bagian otak kanan ke sisi kiri tubuh dan sebaliknya, meningkatkan penerimaan oksigen, stimulasi arteri karotis untuk meningkatkan aliran darah ke otak, meningkatkan aliran energi elektromagnetik.

Cara: Gosoklah dua lekukan kiri dan kanan di bawah pertemuan tulang selangka kiri dan kanan dengan tulang dada selama 20-30 detik. Dengan tangan lain menggosok daerah perut. Usahakan mata bergerak kekanan dan ke kiri, ke atas dan ke bawah dan memutar dari kiri atas ke kanan atas. Lakukan 6 kali pernafasan dengan tangan bergantian (Prasetya, 2010).



(Gerakan sakelar otak)

g) Menguap berenergi (*the energetic yawn*)

Menguap merupakan reflek pernafasan alami yang meningkatkan peredaran darah keotak dan merangsang seluruh tubuh. Menguap baik jika dibarengi dengan menyentuh tempat-tempat tegang dirahang yang dapat menolong menyeimbangkan tulang tengkorak dan menghilangkan ketegangan di kepala dan rahang. Menguap dimaksudkan untuk mengaktifkan otak dalam peningkatan persepsi sensoris dan fungsi motorik dari mata dan otot untuk bersuara dan mengunyah.

Tujuan: Mengaktifkan otak untuk peningkatan oksigen agar otak berfungsi secara efesien dan rileks, meningkatkan perhatian dan daya penglihatan, memperbaiki komunikasi lisan dan ekspresif serta meningkatkan kemampuan untuk memilah informasi.

Cara: Bukalah mulut seperti hendak menguap lalu pijatlah otot-otot di sekitar persendian rahang. Lalu menguaplah dengan bersuara untuk melemaskan otot-otot tersebut (Prasetya, 2010).



(Gerakan menguap berenergi)

h) Tombol bumi

Letakkan dua jari dibawah bibir dan tangan yang lain di pusar dengan jari menyentuh kebawah. Ikutilah dengan mata satu garis dari lantai ke loteng dan kembali sambil bernafas dalam-dalam. Nafaskan energy ke atas, ke tengah-tengah badan (Prasetya, 2010).



(Gerakan Tombol bumi)

i) Pasang telinga

Menghantarkan rasa nyaman ke pusat telinga. Gerakan ini membantu mendengar lebih baik. Sebaiknya dilakukan sebelum kelas dimulai.

Tujuan: Energi dan nafas lebih baik, kebugaran fisik dan mental meningkat, fokus perhatian meningkat, keseimbangan lebih baik, jangkauan pendengaran yang lebih luas, pengelihatan ke sekeliling semakin luas.

Cara : pijit daun telinga pelan-pelan, dari atas sampai kebawah 3 kali sampai dengan 5 kali. Pijat secara lembut daun telinga sambil menariknya keluar, mulai dari ujung atas, menurun sepanjang lengkungan dan berakhir di cuping (Prasetya, 2010).



(Gerakan pasang telinga)

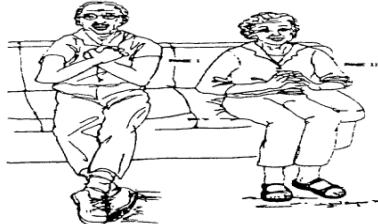
j) Kait relaks (*hook-ups*)

Kait relaks menghubungkan lingkungan elektris di tubuh, dalam kaitannya dengan pemusatan perhatian dan kekacauan energi, pikiran dan tubuh relaks bila energi mengalir lagi dengan baik di daerah yang semula mengalami ketegangan.

Tujuan: Mengaktifkan otak pemusatan emosional, meningkatkan perhatian (mengaktifkan formation reticularis), pengendalian diri dan lebih menyadari batas-batas, perasaan nyaman terhadap lingkungan sekitar, keseimbangan dan koordinasi meningkat.

Cara: Pertama, letakkan kaki kiri di atas kaki kanan, dan tangan kiri di atas tangan kanan dan posisi jempol ke bawah,jari-jari kedua tangan saling menggenggam, kemudian tarik kedua tangan ke arah pusat dan terus kedepan dada. Tutuplah mata pada saat menarik nafas lidah ditempelkan di langit-langit mulut dan dilepaskan lagi pada sangat menghembuskan nafas. Tahap kedua, buka silangan kaki, dan ujung-ujung jari kedua tangan saling

bersentuhan secara halus, di dada atau di pangkuan, sambil bernafas dalam satu menit lagi (Prasetya, 2010).



(Gerakan kait relaks)

7. Kriteria evaluasi

- e. Lansia mampu untuk mandiri
- f. Lansia mampu untuk bergerak
- g. Keseimbangan lansia dapat stabil
- h. Menyegarkan jasmani (Setyoadi, 2011).

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Brain Gym

1. Defenisi

Brain gym adalah serangkaian gerakan sederhana yang dapat menyeimbangkan setiap bagian-bagian otak atau latihan berbasis gerakan tubuh sederhana yang dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja (Denisson, 2009).

2. Tujuan

Latihan senam otak bertujuan untuk keseimbangan aktivitas kedua belah otak secara bersamaan. Gerakan ini merangsang seluruh bagian otak untuk bekerja. Senam otak, mengaktifkan tiga dimensi, yakni lateralitas-komunikasi, pemfokusan-pemahaman, dan pemasatan-pengaturan.

3. Indikasi

- g. Lansia yang masih biasa bergerak.
- h. Lansia dengan gangguan keseimbangan.
- i. Lansia dengan penurunan konsentrasi, gangguan proses pikir, dan penurunan kemampuan daya ingat.

4. Konta Indikasi

- a. Lansia dengan stroke
- b. Lansia yang mengalami tirah baring
- c. Lansia dengan lumpuh total

5. Persiapan alat dan lingkungan :

Alat:

- 7) Tape recorder atau kaset CD *brain gym*
- 8) Air minum
- 9) Alas duduk (tikar, karpet, bantal) bila melakukannya dengan cara duduk.

Tempat: boleh dilakukan dimana saja (seperti halaman depan rumah, ruang tamu dan kamar) yang memungkinkan dapat berkonsentrasi khususnya pada lansia.

6. Persiapan klien:

- 9) Jelaskan tujuan, manfaat dan prosedur pelaksanaan
- 10) Minta persetujuan klien untuk mengikuti *brain gym*
- 11) Perhatikan posisi tubuh klien rileks dan mata terbuka dan berdiri untuk mempermudah mengikuti instruksi dari instruktur
- 12) Arahkan klien untuk konsentrasi mengikuti instruksi (Setyoadi, 2011).

7. Aturan pelaksanaan

- 7) Senam otak terdiri dari 3 sesi: sesi gerakan lateralis, sesi gerakan fokus dan sesi gerakan pemusatan.
- 8) Waktu pelaksanaan maksimal 30 menit.
- 9) Untuk lansia dapat dilakukan persesi (mempertimbangkan tingkat kelelahan pada lansia).

8. Pemanasan

- 15) Berdoa terlebih dahulu.
- 16) Minum air putih secukupnya.
- 17) Lakukan pernapasan perut (menghirup lalu mengeluarkannya kembali sebanyak 4 hingga 8 kali).
- 18) Melihat kekanan dan kekiri selama 4 hingga 8 kali dengan melakukan pernafasan perut.
- 19) Santai selama 4 hingga 8 kali pernafasan perut.
- 20) Sentuh titik-titik dibagian kepala bagian kiri dan kanan selam 4 hingga 8 kali pernafasan perut.
- 21) Silangkan kaki secara bergantian sebanyak 10 hingga 25 kali.

9. Prosedur Pelaksanaan

Gerakan	Pelaksanaan	Gambar
1. Gerakan lateralis	<p>a. Gerakan silang Cara: Mengerakkan tangan kanan bersamaan dengan kaki kiri dan tangan kiri dengan kaki kanan. Bergerak kedepan, kesamping, kebelakang, dan jalan ditempat. Untuk menyebrang garis tengah sebaiknya tangan menyentuh lutut yang berlawanan. Gerakan silang sambil duduk (dengan mengerakkan tangan dan kaki berlawanan). Lakukan gerakan silang dengan mata tertutup , untuk menambah keseimbangan.</p> <p>b. 8 tidur (<i>lazy 8</i>) Cara: Gerakan dapat membuat angka delapan tidur di udara, tangan mengepal dan jari jempol keatas, dimulai dengan mengerakkan kepalan ke sebelah kiri atas dan membentuk angka delapan tidur. Diikuti dengan gerakan mata melihat ke ujung</p>	 

	<p>jari jempol. Buatlah angka 8 tidur 3 kali setiap tangan dan dilanjutkan 3 kali dengan kedua tangan.</p> <p>c. Putaran leher (<i>neck rolls</i>)</p> <p>Cara: Kepala diputar diposisi depan saja, setengah lingkaran dari kiri dan kanan dan sebaliknya. Tidak disarankan untuk memutar kebelakang.</p>	
2. Dimensi pemfokus an	<p>a. Burung hantu (<i>the owl</i>)</p> <p>Cara: Urutlah otot bahu kiri dan kanan. Tarik nafas saat kepala berada diposisi tengah, kemudian embuskan nafas ke samping atau ke otot yang tegang sambil relaks. Ulangi gerakan dengan tangan kiri.</p> <p>b. Mengaktifkan tangan</p> <p>Cara: Luruskan satu tangan keatas, tangan yang lain kesamping kuping memegang tangan yang keatas. Buang nafas pelan, sementara otot-otot diaktifkan dengan mendorong tangan ke empat jurusan (depan,belakang,dalam dan luar), sementara tangan yang satu menahan dorongan tersebut.</p>	 

	<p>c. Lambaian kaki (the footflex) Cara: Duduk dengan pergelangan kaki diletakkan pada lutut yang lain. Cengram tempat-tempat yang terasa sakit di pergelangan kaki, betis dan belakan lutut, satu persatu, sambil pelan-pelan kaki dilambaikan/digerakkan ke atas dan kebawah.</p>	
	<p>d. Pengisi energi (the energizer) Cara: Mengisi energi dapat dilakukan dilantai (dengan alas) dengan wajah menghadap kebawah. Lansia merelaksasi seluruh tubuh, menempatkan tangan dibawah bahu dengan meletakkan tangan dilantai. Pertama kepala diangkat, kemudian pinggang atas sambil menarik nafas. Pinggang dan tubuh bagian bawah tetap dilantai dan relaks.</p>	
3. Dimensi pemusatann	<p>e. Olengan pinggul Cara: Duduk di lantai.posisi tangan kebelakang, menumpu ke lantai dengan siku ditekuk. Angkat kaki sedikit lalu oleng-olengkan pinggul ke kiri dan kekanan dengan rileks. Untuk melindungi tulang ekor dapat dialasi dengan bental.</p>	
	<p>a. Sakelar otak (brain buttons) Cara: Gosoklah dua lekukan kiri dan kanan di bawah pertemuan tulang selangka kiri dan kanan dengan tulang dada selama 20-30 detik. Dengan tangan lain</p>	

menggosok daerah perut. Usahakan mata bergerak kekanan dan ke kiri, ke atas dan ke bawah dan memutar dari kiri atas ke kanan atas. Lakukan 6 kali pernafasan dengan tangan bergantian

b. Menguap berenergi (*the energetic yawn*)

Cara: Bukalah mulut seperti hendak menguap lalu pijatlah otot-otot di sekitar persendian rahang. Lalu menguaplah dengan bersuara untuk melemaskan otot-otot tersebut.



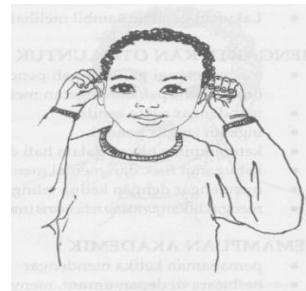
c. Tombol bumi

Cara: Letakkan dua jari dibawah bibir dan tangan yang lain di pusar dengan jari menunjuk kebawah. Ikutilah dengan mata satu garis dari lantai ke loteng dan kembali sambil bernafas dalam-dalam. Nafaskan energy ke atas, ke tengah-tengah badan.



d. Pasang telinga

Cara: pijit daun telinga pelan-pelan, dari atas sampai kebawah 3 kali sampai dengan 5 kali. Pijat secara lembut daun telinga sambil menariknya keluar, mulai dari ujung atas, menurun sepanjang lengkungan dan berakhir di cuping.



e. Kait relaks (*hook-ups*)

Cara: Pertama, letakkan kaki kiri di atas kaki kanan, dan tangan kiri di atas tangan kanan dan posisi jempol ke bawah,jari-jari kedua tangan saling menggenggam, kemudian tarik kedua tangan ke arah pusat dan terus kedepan dada. Tutuplah mata pada saat menarik nafas lidah ditempelkan di langit-langit mulut dan dilepaskan lagi pada sangat menghembuskan nafas. Tahap kedua, buka silangan kaki, dan ujung-ujung jari kedua tangan saling bersentuhan secara halus, di dada atau di pangkuan,sambil bernafas dalam satu menit lagi.



Evaluasi:

- Lansia mampu untuk mandiri
- Lansia mampu untuk bergerak
- Keseimbangan lansia dapat stabil
- Menyegarkan jasmani
- Penurunan tingkat depresi pada lansia

Gantt Chart Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Depresi Pada Lansia Di Desa Lama Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang
Tahun 2018.

Bulan	Maret 2018									
Tanggal	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Kegiatan	Pendekatan pada lansia	Pemberian <i>brain gym</i> pada kelompok intervensi	Pemberian <i>brain gym</i> pada kelompok intervensi	Pemberian <i>brain gym</i> pada kelompok intervensi	Pemberian <i>brain gym</i> pada kelompok intervensi	Pendekatan pada lansia	Pemberian <i>brain gym</i> pada kelompok intervensi			
	<i>Informed consent</i>	Kontrak waktu	Kontrak waktu	Kontrak waktu	<i>Post-test</i>	<i>Informed consent</i>	Kontrak waktu	Kontrak waktu	Kontrak waktu	<i>Post-test</i>
	Penjelasan <i>brain gym</i>	<i>Pre-test</i> kelompok kontrol		Penjelasan <i>brain gym</i>						
	<i>Pre-test</i> kelompok intervensi	Kontrak waktu untuk <i>post-test</i> pada kelompok kontrol		<i>Pre-test</i> kelompok intervensi						
	Pemberian <i>brain gym</i> pada kelompok pertama intervensi			Pemberian <i>brain gym</i> pada kelompok kedua intervensi						
	Kontrak waktu			Kontrak waktu						

Bulan	Maret 2018
-------	------------

Tanggal	15	16	17	18	19
Kegiatan	Pendekatan pada lansia	Pemberian <i>brain gym</i> pada kelompok intervensi			
	<i>Informed consent</i>	Kontrak waktu	Kontrak waktu	Kontrak waktu	<i>Post-test</i>
	Penjelasan <i>brain gym</i>				
	<i>Pre-test</i> kelompok intervensi				
	Pemberian <i>brain gym</i> pada kelompok ketiga intervensi				
	Kontrak waktu				



**Daftar Hadir Kegiatan Brain Gym pada Lansia
Kelompok Intervensi di Desa Lama Pancur Batu
Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018**

No	Nama Inisial	Hari ke-1	Hari ke-2	Hari ke-3	Hari ke-4	Hari ke-5
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						



**Daftar Hadir Kegiatan *Brain Gym* pada Lansia
Kelompok Kontrol di Desa Lama Pancur Batu
Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018**

No	Nama Inisial	Pre-test	Post-test
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

JADWAL PENELITIAN

STIKES Santa Elisabeth Medan