



U N I V E R S I T A S
BINAWAN

**SENAM *AEROBIC LOW IMPACT* DALAM MENURUNKAN
DEPRESI PADA LANSIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA
BUDI MULIA 1**

**SKRIPSI
Oleh**

Adinda Dara Aurora S

NPM : 021811002

**PROGRAM STUDI D-V FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINAWAN
JAKARTA
2022**



U N I V E R S I T A S
BINAWAN

**SENAM *AEROBIC LOW IMPACT* DALAM MENURUNKAN
DEPRESI PADA LANSIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA
BUDI MULIA 1**

Skripsi

**Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Sarjana
Terapan Fisioterapi**

Adinda Dara Aurora S

NPM : 021811002

**PROGRAM STUDI D-V FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINAWAN
JAKARTA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : *Senam Aerobic Low Impact* Dalam Menurunkan Depresi Pada Lansia

Nama : Adinda Dara Aurora Sukma

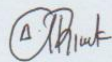
NPM : 021811002

Skripsi ini telah disetujui dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi D4 Fakultas Ilmu Kesehatan dan Teknologi Universitas Binawan

Jakarta, Agustus 2022

Komisi Pembimbing

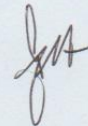
Pembimbing I



Robiatun Amalia Ranti, S.Ft., M.KM

NIDN: 0308058803

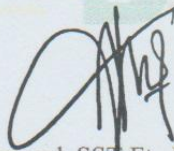
Pembimbing II



Ezra Bernadus Wijaya, SST. Ft, M.Sc

NIDN: 0317058802

Penguji I



Noraeni Arsyad, SST.Ft., M.Pd

NIDN: 0308058803

Penguji II



Firdausiyah R Amallia., S.Tr. Ftr., M. Sc(PT)

Diketahui oleh
Ketua Program Studi Fisioterapi



Noraeni Arsyad, SST.Ft., M.Pd

NIDN: 0315068905

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Adinda Dara Aurora Sukma

NPM : 021811002

Fakultas : Ilmu Kesehatan dan Teknologi

Program Studi : D4 Fisioterapi

Dengan ini menyatakan bahwa judul skripsi *Senam Aerobic Low Impact* Dalam Menurunkan Depresi Pada Lansia adalah Benar **Bebas dari Plagiat**, dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Jakarta, 09 Agustus 2022
Yang membuat pernyataan,

Adinda Dara Aurora Sukma

PERNYATAAN ORISINALITAS

PERNYATAAN ORISINALITAS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul *Senam Aerobic Low Impact* Dalam Menurunkan Depresi Pada Lansia adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Binawan.



Jakarta, 09 Agustus 2022

Adinda Dara Auroa Sukma

NPM. 021111002

PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas akademik Universitas Binawan, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Adinda Dara Aurora Sukma

NPM : 021811002

Program Studi : D4 Fisioterapi

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Binawan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti-Freeright*)** atas karya saya yang berjudul :

Senam *Aerobic Low Impact* Dalam Menurunkan Depresi Pada Lansia

Beserta perangkat yang ada (apabila diperlukan). Dengan Hak bebas royalti Non-Eksklusif ini Program studi Fisioterapi Universitas Binawan berhak menyimpan, mengalih media / memformatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya dan menampilkan / mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam berkarya ilmiah ini menjadi tanggung jawan pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat yang sebenarnya. .

Jakarta, 09 Agustus 2022
Yang menyatakan,



Adinda Dara Aurora Sukma

HAK CIPTA

© Hak Cipta Milik Universitas Binawan, Tahun 2015

Hak Cipta Dilindungi Undang- Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh skripsi ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan Universitas Binawan.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh skripsi ini dalam bentuk apa pun tanpa izin Universitas Binawan.



RIWAYAT HIDUP



Nama : Adinda Dara Aurora Sukma

Tempat, Tanggal Lahir : Tangerang, 3 April 2001

Alamat : Perum. Jatijajar Blok D 21 No. 04

Agama : Islam

No. HP : 085884881095

E-mail : aurora.daraa@gmail.com

Pendidikan : MA Al-Hamidiyah / MTS Al-Hamidiyan / SDN

Sukamaju 2

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan karunia beserta rahmat-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan proposal penelitian dengan judul “Efektifitas Senam *Aerobic Low Impact* Dalam Menurunkan Depresi Pada Lansia”.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, masukan dan dukungan dari berbagai pihak. Maka dari itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT serta Nabi Muhammad SAW atas segala keberkahan tiada hentinya yang diberikan kepada penulis hingga diakhir penulisan ini.
2. Dr.Ir. Illah Sailah, MS, selaku Rektor Universitas Binawan
3. Ibu Mia Srimati, S.GZ, M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Teknologi
4. Orang tua (mama Sri Hartuti dan papa Budi Fajar Purwanto), kakak (Citra Rezza Aurora Putri Palangka & Rindie Aurora Putri Borneo) dan adik (Randu Anugrah Aurora Satrio Jati) penulis yang tiada hentinya memberikan do'a, dukungan, kehangatan, waktu, arahan dan segalanya yang tiada hentinya.
5. Keluarga besar penulis yang selalu memberikan dukungan, doa' dan motivasi yang tiada hentinya.
6. Ibu Noraeni Arsyad, SST. Ft., M.Pd selaku Ketua Program Studi Fisioterapi Universitas Binawan beserta seluruh staf dosen pengajar dan pegawai yang telah memberikan layanan dan bimbingan terbaik selama penulis menempuh pendidikan sarjana.
7. Ibu Robiatun Amalia Ranti, S.Ft.,M.KM dan Bapak Ezra Bernardus Wijaya, SST. Ft, M.Sc selaku dosen pembimbing penulis yang tiada hentinya memberikan masukan, dukungan dan waktu selama hingga akhir penulisan skripsi.
8. Bapak Nugroho Tri Saputro Rahardjo. S.Kom selaku Administrasi Akademik Program Studi Fisioterapi yang telah membantu kelancaran

- perizinan untuk penelitian dan segala masukan dan dukungan yang berikan kepada penulis.
9. Bapak/Ibu Dosen Program Studi D-IV Fisioterapi Universitas Binawan yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu namun tidak menghilangkan rasa hormat saya, atas ilmu, motivasi dan bimbingan disetiap langkah penuls.
 10. Dinas Sosial Jakarta Timur yang telah memberikan perizinan untuk melakukan penelitian di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1 Cipayung Jakarta Timur
 11. Ibu Upi Suprihatini, SAP selaku Ka. Satuan Pelaksana Pembinaan Sosial yang telah memberikan perizinan dan bimbingan selama melakukan penelitian di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1
 12. Terima kasih kepada teman – teman payung (ayu pidel, iyen, son, bang edo, bayu, kumle jo, oho) untuk tawa, suka duka, kerja keras dan semangat yang telah kita lalui bersama.
 13. Terima kasih kepada sahabat pejuangku Anak Agung Gede Satria Winata & Egi Dika Rahayu atas semua yang kita lakukan bersama selama perjuangan yang kita lalui hingga tumbang bersama.
 14. Terima kasih kepada Muhammad Rijal Faiq yang memberikan dukungan dan kekuatan mental penulis selama proses penulisan skripsi.
 15. Terima kasih kepada Aliya Khairunisa yang selalu membantu, memberikan dukungan, waktu dan kebahagiaan yang tiada hentinya.
 16. Terima kasih kepada sahabatku tercinta Ayu Videla Komalasari dan Dina Anggreini yang tiada hentinya dan tiada lelahnya atas perjuangan dan lika liku yang telah kita lalui dan saling menguatkan satu sama lain.
 17. Terima kasih kepada keluarga ar-rayak (rani, imam, sherly, acil) untuk perjuangan kita selama PKL tapi tetap saling membantu dan semangat selama sempro dan skripsi.
 18. Teman teman seperjuangan fisioterapi 2018 A sebanyak 36 mahasiswa/I yang telah memberikan suka, duka dan warna selama 4 tahun bersama.

SENAM *AEROBIC LOW IMPACT* DALAM MENURUNKAN DEPRESI PADA LANSIA

ABSTRAK

Latar belakang : Semakin bertambahnya usia, maka akan semakin rentan terhadap kemampuan fisik atau fungsional akibat faktor alami maupun faktor penyakit. Beberapa penyakit yang sering dialami pada penduduk lansia asia tenggara di abad 21 seperti depresi, demensia, gangguan cemas, sulit tidur. Depresi adalah Salah satu gangguan kejiwaan yang paling umum pada lansia dan salah satu faktor resiko yang paling umum untuk bunuh diri, yang menyumbang hampir 24% bunuh diri dan korban mencoba bunuh diri di rumah mereka. jika tidak segera diberikan tindakan, depresi dapat mengakibatkan timbulnya gangguan fisik, kognitif, fungsional, dan sosial, serta penurunan kualitas hidup, pemulihan tertunda dari penyakit medis dan pembedahan, peningkatan pemanfaatan perawatan kesehatan, dan bunuh diri. Senam *aerobic low impact* memberikan efek biologis adanya pengurangan stress, peningkatan kesehatan mental dan pada interaksi sosial terjadinya rasa sosial yang tinggi, bertemu dengan orang – orang sekitar, adanya hiburan, meningkatkan rasa mudah untuk menerima orang baru. **Metode :** Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimental dengan cara pemeriksaan pre test dan pos test pemberian intervensi. Sampel berusia 60 – 75 tahun, 21 sampel yang akan diuji di pilih melalui rumus slovin. Intervensi yang diberikan berupa senam *aerobic low impact* berdurasi 30 menit diberikan selama 8 minggu 24 kali pertemuan, 3x seminggu. Pengukuran skala depresi menggunakan *Geriatric Depression Scale*. Analisa data yang digunakan berupa uji Wilcoxon. **Hasil :** Rerata pada depresi sebelum intervensi 8,76 dan setelah intervensi 6,71. Senam *aerobic low impact* menunjukkan hasil yang signifikan P Value < 0,05 (Ha diterima & H0 ditolak). **Kesimpulan dan saran :** Ke efektifan senam *aerobic low impact* dapat meningkatkan sistem neurobiologis, serta proses kontrol afektif dan kognitif. Bagi para lansia yang mengalami atau tidak mengalami depresi dapat melakukan kegiatan rutin senam *aerobic low impact* untuk melakukan pencegahan dan penurunan terhadap depresi.

Kata Kunci : lansia, depresi, senam, *aerobic low impact*, *Geriatric Depression Scale*

LOW IMPACT AEROBIC EXERCISE IN REDUCING DEPRESSION IN THE ELDERLY

ABSTRACT

Background: Increasing age often results in increased susceptibility to physical or functional abilities due to natural factors and disease factors. The elderly population of Southeast Asia in the 21st century often has disorders such as depression, dementia, anxiety disorders, and difficulty sleeping. Depression is one of the most common psychiatric disorders in the elderly and one of the most common risk factors for suicide (almost 24% of suicide), and suicide attempts in their homes. If it does not treat immediately, depression can lead to physical, cognitive, functional, and social impairments, decreased quality of life, delayed recovery from medical and surgical illnesses, increased utilization of health care, and suicide. Low-impact aerobic exercise has a biological effect on reducing stress and improving the mental health. Moreover, in social-interaction aspects are the occurrence of a high social sense, meeting people around, entertainment, and increasing a sense of ease in accepting new people. **Methods:** This study uses a quasi-experimental design using pre-test and post-test examination of the intervention. The 21-participants were selected through the Slovin formula. Participants were patients aged between 60 and 75 years. The intervention was an aerobic exercise with a duration of 30 minutes 3 times per week for eight weeks or 24 meetings. Measurement of depression scale using Geriatric Depression Scale. Analysis of the data used in the form of the Wilcoxon test. **Results:** The means for depression before and after intervention were 8.76 and 6.71. Low impact aerobic exercise showed significant results, p -value < 0.05 (H_a accepted & H_0 was rejected). **Conclusions and suggestions:** The effectiveness of low-impact aerobic exercise can improve the neurobiological system and affective and cognitive control processes. For the elderly who has or do not have depression, they can perform routine low-impact aerobic exercise activities to prevent and reduce depression

Keywords: elderly, depression, exercise, low impact aerobics, , Geriatric Depression Scale.

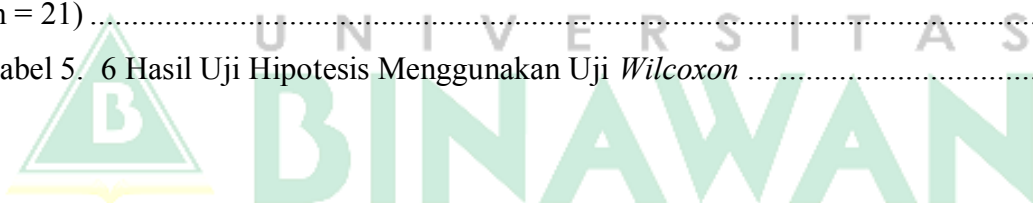
DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
HAK CIPTA.....	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Pertanyaan Penelitian	7
1.4 Tujuan.....	7
1.5 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Deskripsi Teori.....	9
2.2 Depresi.....	12
2.3 Geriatric Depression Scale (GDS)	14
2.4 Senam – Senam <i>Aerobic</i> Untuk Lansia	16
2.5 Senam <i>Aerobic Low Impact</i> Pada Lansia	18
2.6 Kerangka Teori	30
BAB III	31

KERANGKA KONSEP DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESA.....	31
3.1 Kerangka Konsep	31
3.2 Definisi Operasional.....	33
3.3 Hipotesis	34
BAB IV	35
METODE PENELITIAN	35
4.1 Desain Penelitian.....	35
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian	35
4.3 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling	35
4.4 Teknik Pengumpulan Data.....	38
4.5 Instrumen Pengumpulan Data.....	39
4.6 Teknik Analisis Data	39
BAB V	41
HASIL PENELITIAN.....	41
5.1 Deskripsi tempat penelitian	41
5.2 Analisis Univariat.....	42
5.3 Analisis Bivariat.....	43
BAB VI	47
PEMBAHASAN.....	47
6.1 Deskripsi Variabel Penelitian.....	47
6.2 Hasil Analisis Depresi Lansia Berdasarkan Pre Dan Post	49
6.3 Keterbatasan Penelitian	51
BAB VII.....	53
KESIMPULAN DAN SARAN	53
7.1 Kesimpulan	53
7.2 Saran.....	54
BAB VIII.....	55
DAFTAR PUSTAKA	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Geriatric Depression Scale</i>	14
Tabel 3. 1 Definisi Operasional	33
Tabel 5. 1 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Karakteristik Data di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1 tahun 2022.	42
Tabel 5. 2 Distribusi Sampel Berdasarkan Usia di Panti Werdha Budi Mulia 1 Tahun 2022	43
Tabel 5. 3 Distribusi Frekuensi Sampel Jenis Kelamin Berdasarkan <i>Score</i> Depresi di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1 tahun 2022.	43
Tabel 5. 4 Distribusi Sampel Berdasarkan skor depresi pada lansia sebelum dan sesudah intervensi di Panti Werdha Budi Mulia 1 Tahun 2022 (n = 21)	44
Tabel 5. 5 Analisa Uji Normalitas Data di Panti Werdha Budi Mulia 1 Tahun 2022 (n = 21)	45
Tabel 5. 6 Hasil Uji Hipotesis Menggunakan Uji <i>Wilcoxon</i>	46



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pemanasan	19
Gambar 2. 2 Pemanasan	20
Gambar 2. 3 Pemanasan	20
Gambar 2. 4 Pemanasan	21
Gambar 2. 5 Pemanasan	21
Gambar 2. 6 Inti	22
Gambar 2. 7 Inti	22
Gambar 2. 8 Inti	23
Gambar 2. 9 Inti	23
Gambar 2. 10 Inti	24
Gambar 2. 11 Pendinginan	24
Gambar 2. 12 Pendinginan	25
Gambar 2. 13 Pendinginan	25
Gambar 2. 14 Pendinginan	25
Gambar 2. 15 Pendinginan	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Curriculum Vitae	56
Lampiran 1.2 Penjelasan Sebelum Penelitian	57
Lampiran 1.3 Informed Consent	59
Lampiran 1.4 Identitas	60
Lampiran 1. 5 Perizinan Dinsos	63
Lampiran 1.6 Komite Etik Universitas Binawan	64
Lampiran 1.7 Komite Etik Urindo	65
Lampiran 1.8 Hasil Data Pre & Post Test	66
Lampiran 1.9 Data SPSS Version 18.0.1.1	67
Lampiran 1.10 Dokumentasi	77
Lampiran 1.11 Absensi	79
Lampiran 1.12 <i>Form Geriatric Depression Scale</i>	81



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Populasi penuaan tidak dapat dihindarkan dari transisi demografis. Terutama akibat fertilitas, penurunan mortalitas dengan bertambahnya populasi lansia (United Nations Population Division, Replacement Migration). Populasi lansia akan diperkirakan meningkat dua pertiga pada tahun 2030 disetiap negara (S. Bagnara et al, 2019). Orang – orang yang hidup lebih lama sebelumnya akan diperkirakan terus berlanjut, maka akan semakin banyak penduduk yang berusia 65 tahun keatas (the Big Window® Consulting Ltd 2017).

Populasi penduduk lansia di dunia antara tahun 2010 hingga tahun 2020 sebesar 70% - 71% (World Population Prospects, 2012). Sekitar 1,13 miliar di dunia mengidap penyakit hipertensi. Jumlah lansia yan terkena hipertensi terus meningkat setiap tahunnya. Menurut WHO, populasi penduduk lansia di Asia Tenggara antara tahun 2010 hingga tahun 2020 sebesar 9,77% - 11,34% (World Population Prospects, 2012).

Lansia didefinisikan oleh Persatuan Bangsa – Bangsa (PBB) orang yang berusia diatas 60 tahun (Handbook & Handbook, n.d.). Lansia merupakan proses biologis yang tidak dapat dihindarkan dan dapat mempengaruhi semua makhluk hidup. Pada lansia terjadinya mekanisme proses penuaan yang berdampak pada aspek kehidupan terutama pada aspek kesehatan yang mengacu pada penurunan bertahap seperti fungsi sistem tubuh yang termasuk kardiovaskuler, respirasi, genitourinary, kelenjer endokrin dan sistem kekebalan tubuh (Salari et al., 2020). Semakin bertambahnya usia, maka akan semakin rentan terhadap kemampuan fisik atau fungsional akibat faktor alami maupun faktor penyakit (World Population Prospects, 2012). Perkembangan sosial, ekonomi, dan ilmu pengetahuan dalam beberapa tahun terakhir telah meningkatkan harapan hidup dan mengurangi angka kematian, yang menyebabkan peningkatan populasi lansia

di dunia. Populasi lansia diperkirakan dua kali lipat selama 40 tahun ke depan di dunia (Salari et al., 2020). Beberapa penyakit yang sering dialami pada penduduk lansia asia tenggara di abad 21 seperti depresi, demensia, gangguan cemas, sulit tidur. Populasi penduduk lansia di Indonesia antara tahun 2010 hingga tahun 2020 sebesar 70,7% - 71,7%. Beberapa penyakit yang sering dialami pada penduduk lansia Indonesia pada tahun 2013 seperti hipertensi, artritis, stroke, Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK), Diabetes Melitus (DM), kanker, penyakit jantung coroner, batu ginjal, gagal jantung, gagal ginjal. Penyakit yang mendominasi pada lansia di dunia, asia tenggara dan Indonesia adalah penyakit yang tidak menular, penyakit kronik dan degenerative, terutama penyakit kardiovaskuler (World Population Prospects, 2012).

Depresi adalah gangguan yang sangat umum atau seringkali dijumpai diberbagai negara berpenghasilan tinggi maupun rendah dan juga salah satu penyebab utama yang mengakibatkan adanya gangguan fungsional (Moraes et al., 2020). Salah satu gangguan kejiwaan yang paling umum pada lansia dan salah satu faktor resiko yang paling umum untuk bunuh diri, yang menyumbang hampir 24% bunuh diri dan korban mencoba bunuh diri di rumah mereka. Frekuensi gejala depresi berat telah dilaporkan 8-15% dan sekitar 30% di antara lansia yang dirawat maupun tidak dirumah sakit (Salari et al., 2020). Beban depresi diperkirakan mempengaruhi lebih dari 20% juta lansia berusia 65 tahun yang mengalami depresi klinis (Miller et al., 2021).

Prevalensi pada depresi mayor pada waktu tertentu di komunitas orang dewasa berusia 65 tahun sekitar 1-5% sebagian besar berada di Amerika Serikat dan internasional. Gejala depresi yang signifikan sebesar 15% lansia yang berada dikomunitas. Tingkat depresi lebih banyak wanita lansia dibandingkan pria lansia. Ada sedikit perbedaan dalam prevalensi depresi berdasarkan ras atau etnik, walaupun gejala pada depresi lebih umum pada wanita lansia hispanik dibandingkan kulit putih non-hispanik (Cahoon, 2012).

Lansia memiliki masalah depresi yang sangat tinggi dan lebih sering terjadi dirumah sakit dan panti jompo. Depresi dapat memberikan ketidak puasaan dalam hidup dan berkurangnya harapan hidup. Pada lansia tingkat ingin

mengakhiri hidupnya lebih tinggi dan dapat terjadinya reaksi psikologis terhadap penyakit. Pada lansia beberapa perubahan hidup dapat meningkatkan resiko depresi atau memperburuk depresi yang dialami seperti berpindahnya dari rumah ke apartemen, merasakan sakit kronis, merasakan kesepian ketika ditinggalkan oleh anak-anaknya pindah, kehilangan kemandirian, hilangnya ingatan dan sulitnya berfikir jernih (Kleisiaris et al., 2013).

Depresi bukanlah bagian alami dari penuaan. Depresi seringkali reversibel dengan pengenalan yang cepat dan pengobatan yang tepat. Namun, jika tidak diobati, depresi dapat mengakibatkan timbulnya gangguan fisik, kognitif, fungsional dan sosial, serta penurunan kualitas hidup, pemulihan tertunda dari penyakit medis dan pembedahan, peningkatan pemanfaatan perawatan kesehatan dan bunuh diri (Greenberg, 2019). Proses penuaan dialami oleh beberapa sistem serotonin yang dapat dilihat jelas oleh wanita. Kemungkinan adanya hubungan antara asupan makanan, penambahan berat badan dan suasana hati yang tertekan pada wanita dengan serotonin otak yang melibatkan dalam gangguan suasana hati dan nafsu makan. Gejala depresi ini merupakan efek samping penggunaan obat-obatan yang biasa diresepkan untuk lansia (Kleisiaris et al., 2013).

Depresi berat pada lansia berada hampir di 14% dan prevalensinya dapat meningkat tergantung morbiditas pasien (Bigarella et al., 2021). Penanganan depresi pada lansia sering dilakukan tidak maksimal, sebagian besar pasien tidak mendapatkan penanganan sama sekali hanya saja diberikan obat antidepresan oleh dokter dengan dosis yang cenderung rendah. Efek dari obat antidepresan pada lansia ini adalah meningkatkan kekambuhan depresi yang lebih tinggi (Bigarella et al., 2021).

Keluhan utama pada lansia yang terkena depresi bukan hanya karena suasana hati yang tertekan, bahkan depresi muncul dengan keluhan fisik seperti kelelahan, penurunan berat badan, nyeri dan keluhan memori. Namun jika seorang lansia diberikan pertanyaan mengenai kematian, ingin mati atau ingin melakukan bunuh diri ia dapat menjawabnya. Durasi keparahan gejala depresi dan adanya disfungsi kognitif dan gejala psikotik harus dinilai. Untuk mendiagnosa apakah seorang lansia mengidap depresi atau tidak kita dapat

melakukan *screening* menggunakan *score* penilaian yaitu *Geriatric Depression Scale* (GDS). *Score* tersebut dapat menentukan frekuensi dan tingkat keparahan gejala depresi (Rob M. Kok, MD, PhD et al, 2017).

Pengukuran depresi pada lansia dapat menggunakan *Geriatric Depression Scale* (GDS). Banyak alat ukur yang tersedia namun *Geriatric Depression Scale* (GDS) telah teruji (sensitivitas 92% dan spesifisitas 89%) dan digunakan secara luas dengan populasi lansia. *Geriatric Depression Scale* (GDS) berupa formulir kuesioner yang berisikan 30 item pertanyaan ya atau tidak yang mengacu pada perasaan mereka dalam seminggu terakhir. *Geriatric Depression Scale* (GDS) dapat digunakan untuk memantau perkembangan depresi dari waktu ke waktu. Jika *score* menunjukkan hasil di atas 5 point dapat disimpulkan bahwa seorang lansia mengalami depresi berat dan ingin mengakhiri hidupnya (Greenberg, 2019).

Obat antidepresan dapat memberikan peningkatan resiko efek obat-obatan dan berhubungan dengan beberapa efek samping seperti peningkatan resiko jatuh, osteoporosis dan disfungsi jantung. Pada 33,7% pasien yang diobati dengan obat antidepresan. Latihan fisik bisa mewakili strategi alternative untuk mengurangi depresi dan gejala depresi pada lansia (Bigarella et al., 2021).

Senam *aerobic low impact* yang berisikan gerakan fisik dan muskuloskeletal dapat memberikan efek untuk kesehatan fisik, kepuasan hidup dan kesehatan mental (Song et al., 2021). Latihan fisik tersebut disarankan sebagai *low impact* pada penurunan fungsional terkait usia dalam kesehatan mental, termasuk demensia dan depresi (Miller et al., 2021). Senam *aerobic low impact* dapat memberikan perubahan neurobiologis dan menghasilkan efek antidepresan melalui perubahan fisiologis VO₂max. sedikit penelitian yang menilai efek latihan senam *aerobic low impact* pada hormone adrenal yang diperlukan untuk mengurangi gejala depresi pada lansia. Namun pada penelitian ini mengatakan senam *aerobic low impact* memiliki tiga tahapan yaitu pemanasan dengan dosis 5 – 10 menit dengan intensitas yang diberikan sebesar 30% - 40% denyut nadi maksimal, inti dengan dosis 30 – 45 menit dan untuk pendinginan 10 – 15 menit

dengan intensitas sebesar 65% - 75% denyut nadi maksimal dan dilakukan selama 12 minggu (Alghadir & Gabr, 2020).

Senam *aerobic low impact* ini mudah dilakukan dan memiliki efek bagi kesehatan yang besar, berdasarkan pada metabolisme *aerobic*, kelompok otot besar, waktu yang tahan lama dan ritme yang teratur. Banyak peneliti berbicara mengenai efek antidepresan yang baik dari senam aerobik. Senam *aerobic low impact* ini dapat mengubah neurotransmitter monoamine, meningkatkan kadar 5-HT, mengurangi tingkat kortisol yang mengarah pada pengurangan gejala depresi. Senam *aerobic low impact* juga dapat meningkatkan beta endorfin (Jiang & Liu, 2020). Durasi latihan 2 bulan. Frekuensi 3-5 kali per minggu dan Intensitas 50-75% Denyut Nadi Maksimal (Dnmax) (Yao et al., 2021) (Cross, Sarah J. Linker, Kay E. Leslie, 2016).

Pada tahun 2020 *low* intensitas memberikan hasil yang dapat memberikan dampak positif pada depresi yang dimana dapat meningkatkan dalam mudahnya berbicara dan juga peningkatan pada memori. Namun, belum ada kesimpulan yang sistematis dan komprehensif tentang perubahan plastisitas otak dalam antidepresi yang diinduksi oleh senam *aerobic low impact*. Namun dikatakan bahwa dosis yang tepat untuk diberikannya senam *aerobic low impact* terhadap penurunan depresi berupa kurang lebih selama 9 minggu (3 - 4 kali perminggu) dengan intensitas yang diberikan sebesar 70% - 80% dari denyut nadi maksimal selama 30 menit untuk menghasilkan efek anti depresan. Batasan yang lebih akurat dan ketat diperlukan untuk intensitas latihan *aerobic low impact* dalam pengobatan depresi, dan studi sistematis harus dilakukan untuk mengeksplorasi efek respons dosis dari latihan *aerobic low impact* (Jiang & Liu, 2020). Sekitar tahun 2010 hingga 2017 masih adanya beberapa peneliti berbicara ketidak efektifan atau tidak adanya perkembangan ketika lansia yang mengalami depresi diberikan *treatment* menggunakan senam *aerobic low impact* (Pajonk et al., 2010)(Carter et al., 2015)(Radovic et al., 2017). Senam *aerobic low impact* memberikan peningkatan volume darah pada otak bagian hippocampus yang berhubungan dengan peningkatan neurogenesis, namun hubungan antara senam *aerobic low impact* dengan perubahan volume otak hippocampus dipersulit atau

terhambatnya perbaikan karena pemberian obat antipsikotik terhadap efek pada senam dan metabolime yang dapat mengganggu fungsi dari transpor elektron mitokondria (Pajonk et al., 2010). Untuk depresi di antara lansia, dengan meta-analisis melaporkan efek kecil hingga sedang dari senam *aerobic low impact* dalam pengurangan gejala depresi. Parameter latihan khusus yang diperlukan untuk mencapai efek antidepresi, bagaimanapun, masih belum jelas, dengan temuan yang bertentangan mengenai jenis, frekuensi dan intensitas latihan yang diperlukan untuk mencapai efek antidepresi (Radovic et al., 2017). Penelitian yang diberikan untuk lansia dilaporkan bahwa pemberian senam *aerobic low impact* dengan intensitas yang telah ditentukan memberikan hasil yang afektif dan hasil yang kurang menguntungkan (Carter et al., 2015).

Pada penelitian ditahun 2021 bahwasanya senam *aerobic low impact* memiliki hasil yang baik atau efektifnya dalam menurunkan depresi pada frekuensi rendah dibandingkan dengan frekuensi yang tinggi pada lansia, walaupun hasil yang didapatkan bahwa durasi yang diberikan secara tidak langsung mempengaruhi efek terhadap senam *aerobic low impact* (Yao et al., 2021).

Pada penelitian ditahun 2017 di Indonesia, tingkat depresi lansia yang bertempat tinggal di panti sosial cenderung lebih tinggi sebesar 62,5% dibandingkan dengan tingkat depresi lansia yang bertempat tinggal dirumah sebesar 51,9%. Yang dikarenakan bahwa lansia yang mengalami depresi di rumah masih merasakan atau adanya interaksi antara keluarga, psikologis dan juga antar sosial dibandingkan dengan yang bertempat tinggal di panti sosial (Pae, 2017).

Oleh karena itu saya ingin melakukan penelitian ini didaerah Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Mulia 1 karena adanya senam *aerobic* secara berkala disetiap hari selasa dan jum'at yang diharapkan akan membantu kelancaran penelitian ini, yang dapat menghindarkan bias pada interventi dan untuk mengetahui apakah adanya pengaruh atau tidak senam *aerobic low impact* untuk menurunkan depresi pada lansia.

1.2 Rumusan Masalah

Depresi merupakan gangguan yang paling umum pada lansia, salah satu penyebab utama adanya gangguan fungsional (Moraes et al., 2020). Perempuan lebih sering terkena depresi dibanding laki – laki (Cahoon, 2012). Jika tidak diobati dapat mengakibatkan timbulnya gangguan fisik, kognitif, fungsional, sosial & kualitas hidup (Greenberg, 2019). Pada tahun 2020 para peneliti telah melakukan lebih banyak penelitian namun belum ada kesimpulan yang sistematis pada efek respons dosis dari senam *aerobic low impact* (Jiang & Liu, 2020). Sekitar tahun 2010 hingga 2017 masih adanya beberapa peneliti berbicara ketidak efektifan lansia yang mengalami depresi diberikan *treatment* menggunakan senam *aerobic low impact* (Pajonk et al., 2010)(Carter et al., 2015)(Radovic et al., 2017). Namun di tahun 2021 senam *aerobic* yang menggunakan *low impact* dinilai lebih efektif dibandingkan *high impact* untuk penurunan depresi pada lansia (Yao et al., 2021). Pada tahun 2016 & 2021 peneliti mengatakan durasi latihan 2 bulan. Frekuensi 3-5 kali per minggu dan Intensitas 50-75% Denyut Nadi Maksimal (Dnmax) terbukti efektif (Cross, Sarah J. Linker, Kay E. Leslie, 2016)(Yao et al., 2021). Oleh karena itu penelitian senam *aerobic low impact* terhadap penurunan depresi masih relevan untuk dilakukan.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Melihat dari uraian latar belakang diatas, maka timbulnya pertanyaan penelitian yang perlu dibahas untuk menghasilkan jawaban atau penjelasan lebih detail mengenai latar belakang sebelumnya, sebagai berikut :

Bagaimana efektifitas senam *aerobic low impact* dapat menurunkan depresi pada lansia ?

1.4 Tujuan

a. Tujuan Umum

Untuk mengetahui efektifitas senam *aerobic low impact* dalam menurunkan depresi lansia.

b. Tujuan Khusus

a) Untuk mengetahui karakteristik data seperti usia dan jenis kelamin.

- b) Untuk mengetahui *score* depresi ringan maupun sedang di Panti Sosial Werda (PSTW) Budi Mulia 1.
- c) Mengetahui apakah adanya pengaruh atau dampak efektif pemberian senam *aerobic low impact* dalam menurunkan depresi pada lansia yang berada di Panti Sosial Werda (PSTW) Budi Mulia 1.

1.5 Manfaat Penelitian

- a. Akademik

Hasil penelitian ini diharapkan akan sangat berguna untuk menjadi kajian teori dan praktisi dalam penanganan kasus *geriatric* bagi mahasiswa untuk mengurangi depresi pada lansia menggunakan senam *aerobic low impact*.

- b. Pelayanan kesehatan di RS, Klinik, Panti Werdha

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi pusat informasi, perhatian dan bahan evaluasi mengenai penanganan depresi pada lansia menggunakan senam *aerobic low impact*.

- c. Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan untuk bertambahnya informasi baru, tingkat kewaspadaan dan penanganan jika terjadinya depresi pada keluarga terutama lansia.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Deskripsi Teori

1. Lansia

a. Definisi Lansia

Lansia merupakan suatu keadaan yang terjadi dalam kehidupan dan merupakan proses yang panjang dalam hidup. Lansia merupakan suatu proses yang telah melawati beberapa tahapan yaitu anak, dewasa dan tua (Ajar, 2017). Pada lansia terjadinya mekanisme proses penuaan yang berdampak pada aspek kehidupan terutama pada aspek kesehatan yang mengacu pada penurunan bertahap seperti fungsi sistem tubuh yang termasuk kardiovaskuler, respirasi, genitourinary, kelenjer endokrin dan sistem kekebalan tubuh (Salari et al., 2020).

Populasi lansia terjadi di seluruh dunia. Pada tahun 1900 sebesar 4,1% dari 76 juta penduduk di Amerika Serikat yang berusia 65 tahun ke atas. Pada tahun 1950 lebih dari 8% yang berusia 65 tahun ke atas. Pada tahun 2000 prevalensi meningkat menjadi sebesar 12,6%. Di bagian Eropa prevalensi lansia akan diperkirakan memiliki populasi tertua sekitar 19% pada tahun 2030 (Ferrucci et al., 2008). Pada tahun 2020 tercatat bahwa lansia di Indonesia mencapai 26,82 juta jiwa. Dan Persatuan Bangsa – Bangsa (PBB) juga mengatakan bahwa penduduk Indonesia menempati posisi ke 8 yang memiliki penduduk lansia terbanyak di dunia (Ishud, S. S., 2021).

b. Epidemiologi Lansia

Epidemiologi ini untuk menjelaskan faktor resiko penyakit, cedera dan kecacatan yang berdampak besar bagi lansia. Meskipun ada beberapa faktor resiko yang menjadi penyakit utama pada lansia walaupun dampaknya kecil atau tidak sama sekali pada lansia. Setelah mengetahui

epidemiologi ini sebagai strategi pencegahan dan pengobatan yang efektif untuk lansia (Ferrucci et al., 2008).

c. Batasan-batasan Lansia

Menurut Depkes RI batasan lansia terbagi dalam 4 kelompok yaitu :

1. Pertengahan umur usia lanjut/virtilitas yaitu masa persiapan usia lanjut yang menampakkan keperkasaan fisik dan kematangan jiwa antara usia 45-54 tahun.
2. Usia lanjut dini/prasemu yaitu kelompok yang mulai memasuki usia lanjut antara 55-64 tahun
3. Usia lanjut/semua usia 65 tahun ke atas
4. Usia lanjut dengan resiko tinggi yaitu kelompok yang berusia lebih dari 70 tahun

Menurut WHO, lanjut usia meliputi :

1. Usia pertengahan (middle age), adalah kelompok usia (45 - 59 tahun).
2. Lanjut usia (eldery) antara (60 - 74 tahun).
3. Lanjut usia (old) antara (75 dan 90 tahun).
4. Usia sangat tua (very old) di atas 90 tahun.

d. Tipe Lansia

Lansia memiliki beberapa tipe yang dapat dipahami dan dikenali seperti (Ajar, 2017) :

1. Tipe arif bijaksana

Lansia seperti ini memiliki banyak kesibukan, memiliki sikap yang ramah, rendah hati ,sederhana dan sangat dermawan

2. Tipe mandiri

Lansia seperti ini sangat senang sekali mencoba hal atau kegiatan yang baru, sangat selektif.

3. Tipe tidak puas

Lansia seperti ini memiliki konflik lahir dan batin, tidak ingin mengalami penuaan, pemarah, tidak sabar dan mudah tersinggung.

4. Tipe pasrah

Lansia seperti ini selalu menerima apa saja yang diberikan seperti pekerjaan atau hal apapun.

e. Perubahan Fisik Dan Fungsi Akibat Proses Menua

Ketika memasuki waktu lansia akan adanya penurunan atau perubahan fisik dan fungsi akibat proses penuaan, seperti (Ajar, 2017):

1. Sel : Jumlah sel menurun seperti cairan tubuh dan cairan intraselular . kadar atau jumlah protein di otak, otot, ginjal, darah dan hati menurun.
2. Sistem persarafan : respon terganggu khususnya pada stress, penglihatan, pendengaran, penciuman berkurang, daya ingat menurun.
3. Sistem pendengaran : adanya gangguan yang mengakibatkan kesulitan dalam memahami setiap kata atau kalimat.
4. Sistem penglihatan : munculnya keruhan pada lensa mata yang mengakibatkan katarak dan luas pandang menjadi menurun.
5. Sistem kardiovaskuler : kinerja jantung menjadi lebih rentan. Tekanan darah meningkat akibat penumpukan pembuluh darah perifer yang meningkat. Tekanan darah lansia menjadi 170/95 mmhg.
6. Sistem pernafasan : adanya kelemahan yang menyebabkan atrofi pada bagian pernafasan.
7. Sistem pencernaan : indra perasa menurun yang mengakibatkan tidak bisa merasakan rasa manis, asin, asam dan pahit. Rasa lapar menurun.
8. Sistem integument : kulit terlihat menjadi keriput, kulit kepala dan rambut menipis.
9. Sistem muskuloskeletal: kekuatan dan stabilitas terhadap kekuatan tulang menurun yang mengakibatkan adanya osteoporosis. Keterbatasan pada setiap region. Menurunnya kekuatan otot sepanjang waktu.

f. Perubahan mental

Sikap yang selalu ditemukan pada lansia adalah ingin berumur panjang, ingin mempertahankan hartanya dan selalu ingin berwibawa. Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi mental seperti perubahan fisik, kesehatan, tingkat pendidikan, keturunan, lingkungan (Ajar, 2017).

g. Perubahan psikososial

Sering kali penilaian seseorang diukur oleh produktivitas dan identitas dalam suatu pekerjaan. Ketika lansia akan mengalami pensiun dan akan merasakan kehilangan seperti (Ajar, 2017) :

1. Pendapatan berkurang
2. Kehilangan status sosial
3. Merasakan atau sadar terhadap kematian
4. Memiliki penyakit kronis dan ketidak mampuan
5. Merasakan kesepian
6. Hilangnya kekuatan dan ketegapan fisik

2.2 Depresi

a. Depresi Pada Lansia

Prevalensi pada depresi mayor pada waktu tertentu di komunitas orang dewasa berusia 65 tahun sekitar 1-5% sebagian besar berada di Amerika Serikat dan internasional. Gejala depresi yang signifikan sebesar 15% lansia yang berada di komunitas. Tingkat depresi lebih banyak wanita lansia dibandingkan pria lansia. Ada sedikit perbedaan dalam prevalensi depresi berdasarkan ras atau etnik, walaupun gejala pada depresi lebih umum pada wanita lansia hispanik dibandingkan kulit putih non-hispanik (Cahoon, 2012).

Depresi adalah salah satu keadaan untuk menggambarkan sekelompok orang yang mengalami gangguan kejiwaan dengan ditandainya suasana hati yang sedih atau mudah tersinggung (Bigarella et al., 2021). Depresi dapat mengubah kehidupan sosial sehari-hari dan memberikan dampak negative pada hati manusia (Alghadir & Gabr, 2020). Depresi suatu keadaan yang sering muncul dan paling umum pada lansia dan salah satu

penyebab atau menjadi alasan utama untuk mengakhiri hidup (Kleisiaris et al., 2013). Selain itu, kondisi depresi menjadi salah satu penyebab timbulnya gangguan fungsional yang sama dengan penyakit kronis (Bigarella et al., 2021).

b. Epidemiologi Depresi

Secara epidemiologi manual diagnostik dan statistik telah menjelaskan beberapa gangguan depresi, seperti gangguan distimik, gangguan bipolar dan gangguan mood. Suasana hati maupun perasaan yang tidak baik dapat dikategorikan sebagai gangguan depresi (Cahoon, 2012).

c. Faktor Penyebab Depresi Pada Lansia

Faktor yang menyebabkan terjadinya depresi seperti Jenis kelamin, usia, suku, keadaan psikososial saat kecil, berpendidikan rendah, tidak bekerja, penghasilan perbulan rendah, tidak menikah, mengidap penyakit kronis lebih dari 2 penyakit (Issn et al., 2016)(Hasan et al., 2017).

d. Tanda dan Gejala Depresi Pada Lansia

Tanda dan gejala depresi pada lansia ditandai dengan beberapa hal yang harus muncul hampir setiap hari selama 2 minggu, sebagai berikut : (*Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders (Fifth Edition)* (DSM-5))

1. Suasana hati yang tertekan
2. Minat atau kesenangan yang sangat berkurang dalam (hampir) semua aktivitas
3. Penurunan berat badan yang signifikan atau penurunan atau peningkatan nafsu makan
4. Insomnia atau hypersomnia
5. Agitasi atau keterbelakangan psikomotor
6. Kelelahan atau kehilangan energy
7. Perasaan tidak berharga atau rasa bersalah yang berlebihan atau tidak pantas

Gejala dari depresi menunjukkan adanya beberapa perubahan dari fungsi sebelumnya dan menyebabkan penderitaan yang signifikan secara klinis seperti gangguan dalam fungsional, pekerjaan. Salah satu dari gejalanya seperti suasana hati yang tertekan dan kehilangan minat atau kesenangan (Rob M. Kok, MD, PhD; Charles F. Reynolds III, n.d.).

2.3 Geriatric Depression Scale (GDS)

Geriatric Depression Scale (GDS) adalah salah satu dari beberapa metode pengukuran untuk mengetahui tingkat keparahan kondisi depresi pada lansia, yang dibuat pertama kali oleh Yesavage, et al. pengukuran ini telah diuji yang memiliki hasil *sensitivitas* 92% dan *spesivitas* 89% yang digunakan secara luas oleh populasi lansia. (Greenberg, 2019)

Geriatric Depression Scale (GDS) menggunakan metode pertanyaan yang memiliki 15 item dimana semua item harus diisi “YA” atau “TIDAK” sesuai dengan kondisi perasaan mereka selama satu minggu terakhir. Dari 15 item pertanyaan, 10 soal (2,3,4,6,8,9,10,12,14,15) jika dijawab “YA” maka adanya depresi, sedangkan sisanya (1, 5, 7, 11, 13) jika dijawab “TIDAK” maka adanya depresi, berikut pertanyaan pada GDS : (Greenberg, 2019)

Tabel 2. 1 *Geriatric Depression Scale*

No	PERTANYAAN	YA	TIDAK
1.	Apakah anda sebenarnya puas dengan kehidupan anda?	YA	TIDAK
2.	Apakah anda telah meninggalkan banyak kegiatan dan minat/kesenangan anda	YA	TIDAK
3.	Apakah anda merasa kehidupan anda kosong?	YA	TIDAK
4.	Apakah anda sering merasa bosan?	YA	TIDAK
5.	Apakah anda mempunyai semangat yang baik setiap saat?	YA	TIDAK
6.	Apakah anda merasa takut sesuatu yang	YA	TIDAK

	buruk akan terjadi pada anda?		
7.	Apakah anda merasa bahagia untuk sebagian besar hidup anda?	YA	TIDAK
8.	Apakah anda merasa sering tidak berdaya?	YA	TIDAK
9.	Apakah anda lebih sering dirumah dari pada pergi keluar dan mengerjakan sesuatu hal yang baru?	YA	TIDAK
10.	Apakah anda merasa mempunyai banyak masalah dengan daya ingat anda dibandingkan kebanyakan orang ?	YA	TIDAK
11.	Apakah anda pikir bahwa kehidupan anda sekarang menyenangkan?	YA	TIDAK
12.	Apakah anda merasa tidak berharga seperti perasaan anda saat ini?	YA	TIDAK
13.	Apakah anda merasa penuh semangat?	YA	TIDAK
14.	Apakah anda merasa bahwa keadaan anda tidak ada harapan?	YA	TIDAK
15.	Apakah anda pikir bahwa orang lain, lebih baik keadaannya daripada anda?	YA	TIDAK

Sumber : (Greenberg, 2019)

*) SETIAP JAWABAN YANG SESUAI MEMPUNYAI SCORE “1 “ (SATU) :

Interpretasi dari jawaban yang akan diberikan oleh seorang lansia (Greenberg, 2019) :

- 0-4 normal
- 5-8 depresi ringan
- 9-11 depresi sedang
- 12-15 depresi berat.

2.4 Senam – Senam *Aerobic* Untuk Lansia

a. Senam kebugaran lansia

Senam lansia yang dilakukan secara teratur dapat meningkatkan pemenuhan kebutuhan tidur. Frekuensi latihan yang berguna untuk mempertahankan dan memperbaiki kebugaran jasmani lansia dilakukan sedikitnya satu minggu sekali dan sebanyak - banyaknya lima kali dalam satu minggu dengan lamanya 15 menit (Maryam et al, 2008). Meskipun senam bugar lansia sangat murah dan mudah dilakukan, tetapi masih banyak lansia yang melakukan senam secara tidak teratur dan tidak mengikuti kaidah yang sepatutnya sehingga dapat mengakibatkan efek negatif yang tidak diharapkan. Senam bugar lansia adalah senam *aerobic low impact* (menghindari loncat - loncat), intensitas ringan sampai sedang, gerakan mudah dilakukan, gerakan tidak menimbulkan resiko cedera, gerakan harus bersifat ritmis, tidak terhentak-hentak, jarang merubah gerakan secara tiba-tiba (Rifdi,2012). Manfaat gerakan - gerakan dalam senam bugar lansia yang diterapkan dapat meningkatkan komponen kebugaran kardiorespirasi, kekuatan dan ketahanan otot, kelenturan dan komposisi badan seimbang (Suhardo, 2001).

b. Senam otak

Senam otak atau *brain gym* adalah serangkaian latihan berbasis gerakan tubuh sederhana. Gerakan yang dilakukan pada senam otak dilakukan untuk meningkatkan kebugaran pada lansia secara umum, merangsang otak kanan dan kiri, merangsang otak bagian belakang dan depan, merangsang otak besar yang bekerja atau mengatur perasaan atau emosional (*Website Online Jurnal Citra Keperawatan : Http://Ejurnal - CitraKeperawatan.Com, 2015*).

c. Senam hipertensi

Senam hipertensi merupakan olahraga yang ditunjukkan untuk penderita hipertensi dan usia lanjut untuk mengurangi berat badan dan mengelola stres (faktor yang mempertinggi hipertensi) yang dilakukan selama 30 menit dan dilakukan seminggu minimal 2x (Sherwood, 2005)

dalam Totok dan Rosyid, 2017). Tujuan lain adalah untuk meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen ke dalam otot - otot dan rangka yang aktif khususnya terdapat otot jantung sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Setelah beristirahat pembuluh darah akan vasodilatasi atau meregang, dan aliran darah akan turun sementara waktu, sekitar 30 - 120 menit kemudian akan kembali pada tekanan darah sebelum senam. Jika melakukan olahraga secara rutin dan secara terus menerus, maka pembuluh darah akan lebih elastis dan penurunan tekanan darah akan berlangsung lebih lama. Sehingga dengan melebarnya pembuluh darah, tekanan darah akan menurun setelah melakukan aktifitas olahraga (Totok dan Rosyid, FN, 2017).

d. Senam *Aerobic Low Impact*

Senam *aerobic low impact* didefinisikan sebagai kemampuan atau kapasitas tubuh untuk melibatkan sistem pernapasan dan peredaran darah untuk memberikan oksigen selama melakukan aktivitas. Senam *aerobic low impact* dapat dikaitkan dengan peningkatan memori dan sebagai faktor pelindung terhadap masalah kesehatan fisik dan mental dikemudian hari (Prathap et al., 2021).

e. Senam Tai Chi

Latihan tradisional tiongkok adalah bagian dari senam *aerobic low impact* hingga *high impact* seperti tai chi, baduanjin, qigong dll. Teknik yang pertama dilakukan dengan pernapasan perut, karena intensitas latihan yang rendah dan sedang. Denyut jantung tidak bertambah secara tiba-tiba (Song et al., 2021).

Thai chi adalah terapi komplementer atau terapi *alternative* yang sering dijadikan latihan diseluruh dunia. Tai chi bermanfaat bagi lansia dengan berbagai penyakit dan sebagai cara yang aman dan efektif untuk meningkatkan keseimbangan, fleksibilitas dan kebugaran kardiovaskuler pada lansia yang memiliki penyakit kronis. Tai chi telah terbukti efektif dalam menangani berbagai penyakit,

walaupun efek dari tai chi ini tidak konsisten di seluruh penelitian seperti penyakit diabetes tipe 2 (Huang et al., 2021).

2.5 Senam *Aerobic Low Impact* Pada Lansia

a. Definisi Senam *Aerobic Low Impact*

Senam *aerobic low impact* adalah latihan fisik yang memiliki tahapan dari intensitas yang rendah ke intensitas yang tinggi (Cross, Sarah J. Linker, Kay E. Leslie, 2016). Senam *aerobic low impact* dilakukan dengan intensitas gerakan yang ringan atau yang lambat (APKI, 2016). Salah satu keuntungan dalam melakukan kegiatan senam *aerobic low impact* adalah beban berat pada tubuh tidak menyebabkan kerusakan pada persendian yang akhirnya dapat memfasilitasi beberapa gerakan otot.

Senam *aerobic low impact* memiliki kontraindikasi yang harus dipahami, yang dimana senam *aerobic low impact* tidak dianjurkan atau tidak diperuntukkan untuk seseorang yang ingin memiliki atau bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot (Permadi, 2019).

Senam *aerobic low impact* dapat memperbaiki kesehatan psikologis dalam jangka pendek maupun jangka panjang seperti peningkatan rasa percaya diri, mengurangi depresi dan kecemasan, berfikir positif tentang diri sendiri (Permadi, 2019).

b. Manfaat Senam *Aerobic Low Impact*

Senam *aerobic low impact* memiliki beberapa manfaat pada sistem tubuh seorang yang dapat dirasakan seperti kardiovaskuler, musculoskeletal. Namun manfaat yang utama adalah lebih terfokus pada daya tahan dan menjaga fungsi tubuh (Permadi, 2019). Untuk dosis yang tepat untuk mengurangi depresi yaitu 8 minggu senam *aerobic low impact* selama 5 hari seminggu, 30 menit setiap hari (Cross, Sarah J. Linker, Kay E. Leslie, 2016).

Senam *aerobic low impact* dapat memperbaiki kesehatan psikologis dalam jangka pendek maupun jangka panjang seperti peningkatan rasa

percaya diri, mengurangi depresi dan kecemasan, berfikir positif tentang diri sendiri (Permadi, 2019).

Menurut konsep *Neurobiological and Behavioral Learning Mechanisms* (NBLM) bahwa senam *aerobic low impact* meningkatkan sistem neurobiologis, serta proses kontrol afektif dan kognitif. Menurut Konsep *The Three Overarching Mechanistic Hypotheses* (TOMHs) bahwa senam *aerobic* terdiri dari tiga , kesehatan mental dikaitkan dengan efek fisik dari senam *aerobic low impact*, senam *aerobic low impact* meningkatkan kesehatan mental melalui mekanisme neurobiologis dan senam *aerobic low impact* adalah sarana untuk mengembangkan mekanisme perubahan perilaku (Yao et al., 2021).

c. Pelaksanaan Senam *Aerobic Low Impact*

Teknik senam ini terdiri dari pemanasan, gerakan inti dan pendinginan, gerakan tersebut dilakukan seperti :

1. Pemanasan

- 1) *Butterfly*, Posisi kaki dibuka selebar bahu, kedua tangan dirapatkan disamping tubuh, kemudian gerakkan tangan keatas hingga lengan atas mengenai telinga dan telapak tangan saling bertemu dengan menghirup melalui hidung dan menghembuskan nafas melalui mulut (Pomatahu, 2015).



Gambar 2. 1 Pemanasan

- 2) Posisi kaki sejajar bahu dan kepala ditekuk kebawah, keatas, kesamping kiri dan kanan (Pomatahu, 2015).



Gambar 2. 2 Pemanasan

- 3) Tangan kanan diposisikan seperti merentangkan tangan kemudian diarahkan kearah horizontal bagian dalam tubuh atau mendekati dada dengan bantuan tangan kiri, begitupun sebaliknya (Pomatahu, 2015).



Gambar 2. 3 Pemanasan

- 4) Posisikan salah satu siku tangan kanan menekuk kearah langit sejajar dengan tegak lurus nya kepala, kemudian bantu tarik menggunakan tangan kiri, begitupun sebaliknya (Pomatahu, 2015).



Gambar 2. 4 Pemanasan

- 5) Posisi kaki sejajar bahu, kemudian tekuk salah satu kaki kedepan ditahan dalam beberapa detik, kemudian ditekuk kearah samping tubuh, dilakukan dengan secara bergantian (Pomatahu, 2015).



Gambar 2. 5 Pemanasan

2. Inti

- 1) Gerakan kaki kedepan 2 langkah dengan memutar pundak kedepan 2 kali. kemudian mundur 2 langkah kebelakang dengan pundak memutar kebelakang 2 kali, kaki melangkah kesamping kiri 2 langkah dengan memutar pundak kedepan 2 kali dan melangkah kekanan 2 langkah dibarengi dengan memutar pundak kebelakang 2 kali (rismyanthi, 2008).



Gambar 2. 6 Inti

- 2) Gerakkan kaki kedepan dua langkah, saat langkah pertama siku menekuk dan langkah kedua siku diluruskan seperti pada gambar 2.7 kemudian kembali pada posisi semula dengan gerakan yang sama (rismayanthi, 2008).



Gambar 2. 7 Inti

- 3) Gerakkan kaki kekiri 2 langkah dengan langkah pertama siku menekuk kearah luar dan langkah kedua siku diluruskan, begitupun dilakukan untuk kaki sebaliknya seperti pada gambar 2.8 (rismayanthi, 2008).



Gambar 2. 8 Inti

- 4) Lakukan gerakan zigzag dengan melangkah keserong kanan satu langkah tepuk tangan dan serong kiri satu langkah kemudian tepuk tangan (rismayanthi, 2008).



Gambar 2. 9 Inti

- 5) Lakukan jalan serong kekanan 3 langkah, dilangkah ke 4 melakukan gerakan “yess” dengan salah satu kaki diangkat dengan lutut sejajar pinggul, begitupun arah sebaliknya (rismayanthi, 2008).



Gambar 2. 10 Inti

3. Pendinginan

- 1) Posisikan kaki sejajar bahu kemudian tekuk kaki kanan ke samping kanan badan 1 langkah dengan kedua tangan diangkat keatas membentuk silang, setelah itu tangan kiri lurus kearah serong atas mengikuti bagian kaki yang ditekuk (rismayanthi, 2008).



Gambar 2. 11 Pendinginan

- 2) Posisikan kaki sejajar bahu kemudian tekuk kaki kanan kedepan langkah dengan posisi kedua telapak tangan diletakkan diatas lutut kanan, kaki kiri dengan keadaan lurus kebelakang. Kemudian kaki kanan diluruskan, kaki kiri posisi dibelakang dengan keadaan menekuk. Gerakan dilakukan secara bergantian (rismayanthi, 2008).



Gambar 2. 12 Pendinginan

- 3) Tangan kanan diposisikan seperti merentangkan tangan kemudian diarahkan ke arah horizontal bagian dalam tubuh atau mendekati dada dengan bantuan tangan kiri, begitupun sebaliknya (rismayanthi, 2008).



Gambar 2. 13 Pendinginan

- 4) Posisikan salah satu siku tangan kanan menekuk ke arah langit sejajar dengan tegak lurus nya kepala, kemudian bantu tarik menggunakan tangan kiri, begitupun sebaliknya (rismayanthi, 2008).



Gambar 2. 14 Pendinginan

- 5) Posisi kaki sejajar bahu, tangan masing-masing di samping tubuh, tarik nafas dalam-dalam sembari dilakukan gerakan merentangkan tangan sampai keatashingga kedua telapak tangan bertemu, kemudian hembuskan nafas perlahan ketika penurunan tangan ke posisi semula (rismayanthi, 2008).



Gambar 2. 15 Pendinginan

d. Dosis Senam *Aerobic Low Impact*

Untuk melakukan senam *aerobic low impact* ini dibutuhkan dosis yang tepat agar tidak terjadinya efek berlebihan yang tidak baik bagi tubuh.

1) Intensitas

Intensitas yang baik sebesar 50-75 % dari denyut nadi maksimal. Rentang daerah ini disebut *training zone*. Jika seseorang berlatih dan masih dalam batas 50-75% dari denyut nadi maksimal maka dinilai sesuai dengan takaran yang seharusnya (Cahyono, 2013 dalam Ramadhan, 2017) (Cross, Sarah J. Linker, Kay E. Leslie, 2016).

2) Durasi

latihan akan memberikan hasil yang bermanfaat jika dilakukan sesuai zonanya, latihan paling sedikit 15-30 menit (Mariam, 2008). Untuk *low impact* membutuhkan waktu yang lebih panjang dan sebaliknya *high impact* membutuhkan waktu yang lebih pendek. Dalam senam *aerobic* total waktu yang umum digunakan adalah 20 -

60 menit dalam satu sesi latihan (Yang, 2010 dalam Ramadhan, 2017).

3) Frekuensi

Frekuensi latihan adalah beberapa kali latihan yang dilakukan oleh seseorang. Pada senam *aerobic low impact* dibutuhkan frekuensi sebanyak 3-5 kali seminggu (Cahyono, 2013 dalam Ramadhan, 2017).

e. Efek Senam *Aerobic Low Impact* terhadap otak

Kelainan setiap segmen terhadap otak seseorang dapat diidentifikasi melalui pemeriksaan penunjang menggunakan MRI. Depresi dapat mempengaruhi kelainan pada otak seperti hippocampus bilateral, korteks cingulate anterior dan striatum (Cross, Sarah J. Linker, Kay E. Leslie, 2016).

Dapat dijelaskan mekanisme atau efek senam *aerobic low impact* dalam setiap segmen terhadap otak yang terkena : (Cross, Sarah J. Linker, Kay E. Leslie, 2016).

1) Hippocampus Bilateral

Hippocampus adalah sebagai salah satu yang memainkan peran penting untuk mengatur regulasi depresi atau stres, karena dapat menghambat aktivitas pada HPA secara terkontrol dan juga terlibat pada proses kognitif dan afektif melalui jaringan luas pada daerah limbik dan prefrontal lainnya (Cross, Sarah J. Linker, Kay E. Leslie, 2016).

Ketika depresi volume pada otak hippocampus akan semakin berkurang secara konsisten sebesar 5% dan penurunan pada hippocampus ini muncul seiringnya bertambahnya usia (Cross, Sarah J. Linker, Kay E. Leslie, 2016).

Ada beberapa studi yang menjelaskan mengenai hubungan antara depresi dengan volume hippocampus, seperti (Cross, Sarah J. Linker, Kay E. Leslie, 2016):

- a) Hippocampus yang lebih rendah dapat menjadi signal sebagai resiko dari depresi.

b) Perbedaan atau penurunan hippocampus akan terjadi pada depresi kronis atau berulang.

Studi literatur lain menemukan bahwa adanya efektifitas senam *aerobic low impact* dalam pengurangan stress dan peningkatan volume hippocampus selama bertambahnya usia. (Atkinson, 2009) ketika melakukan jalan cepat 3 kali per minggu memberikan hasil kurang lebih 2% peningkatan volume pada hippocampus.

2) Korteks Cingulate Anterior

Otak bagian Prefrontal Cortical (PFC) meliputi beberapa struktur yaitu di Anterior Cingulate Cortex (ACC), Orbitofrontal Cortex (OFC), Dorsolateral Pfc (dlPFC) dan dorsomedial PFC (dmPFC) (Cross, Sarah J. Linker, Kay E. Leslie, 2016).

Anterior Cingulate Cortex (ACC) adalah struktur bagian kortikal prefrontal medial. Anterior Cingulate Cortex (ACC) dorsal memiliki fungsi sebagai eksekutif dan motorik yang lebih tinggi. berfungsi sebagai tempat prosesnya emosional dan interoseptif. Anterior Cingulate Cortex (ACC) subgenual berada diwilayah tempat pembentukannya depresi dan Anterior Cingulate Cortex (ACC) pregenual berfungsi sebagai menggabungkan informasi kognitif dan emosional (Cross, Sarah J. Linker, Kay E. Leslie, 2016).

Pengurangan pada setiap volume dibagian Anterior Cingulate Cortex (ACC) sebagai ukuran efek terbesar dalam perbedaan depresi setiap strukturalnya (Cross, Sarah J. Linker, Kay E. Leslie, 2016).

3) Striatum

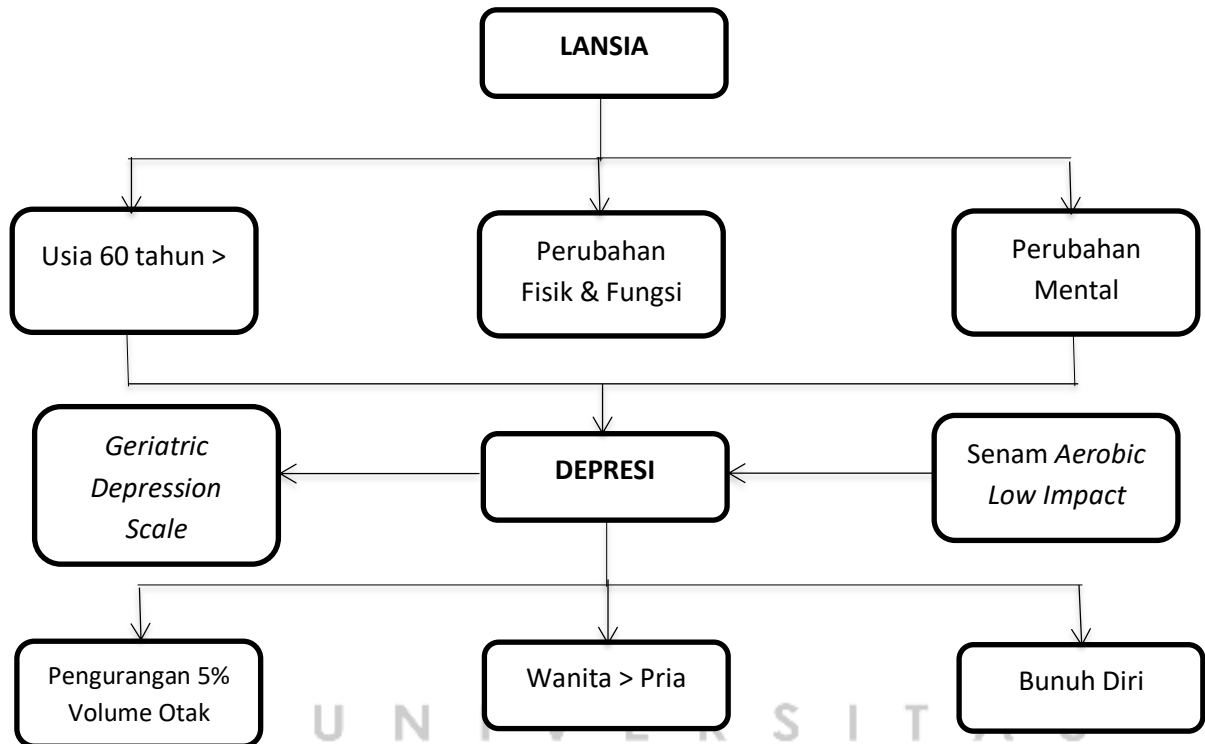
Striatum adalah struktural subkortikal terdiri dari subnukleus kaudatus dan putamen, nucleus accumbens dan setiap strukturnya memiliki fungsinya masing-masing seperti sebagai pemrosesan afektif, motivasi dan fungsi motorik. Volume striatal pada saat

depresi terjadinya pengurangan volume yang lebih besar ketika saat lansia bukan ketika diparuh baya (Cross, Sarah J. Linker, Kay E. Leslie, 2016).

f. Mekanisme Penurunan Depresi Menggunakan Senam *Aerobic Low Impact*

Mekanisme atau efek pada senam *aerobic low impact* dapat mempengaruhi perkembangan kelainan otak pada depresi seperti hippocampus bilateral, Korteks Cingulate Anterior, striatum. Pada kelainan struktur otak ketika adanya depresi akan adanya atrofi pada volume otak. Ketika melakukan senam *aerobic low impact*, lambat laun akan adanya peningkatan volume secara berkala yang menjadikan adanya penurunan sekala depresi pada lansia (Cross, Sarah J. Linker, Kay E. Leslie, 2016). Senam *aerobic low impact* ini dapat mengubah neurotransmitter monoamine, meningkatkan kadar 5-HT, mengurangi tingkat kortisol yang mengarah pada pengurangan gejala depresi. Senam *aerobic low impact* juga dapat meningkatkan beta endorphin (Jiang & Liu, 2020).

2.6 Kerangka Teori



Keterangan :
→ = Berpengaruh

Sumber (Rhendica, 2021)

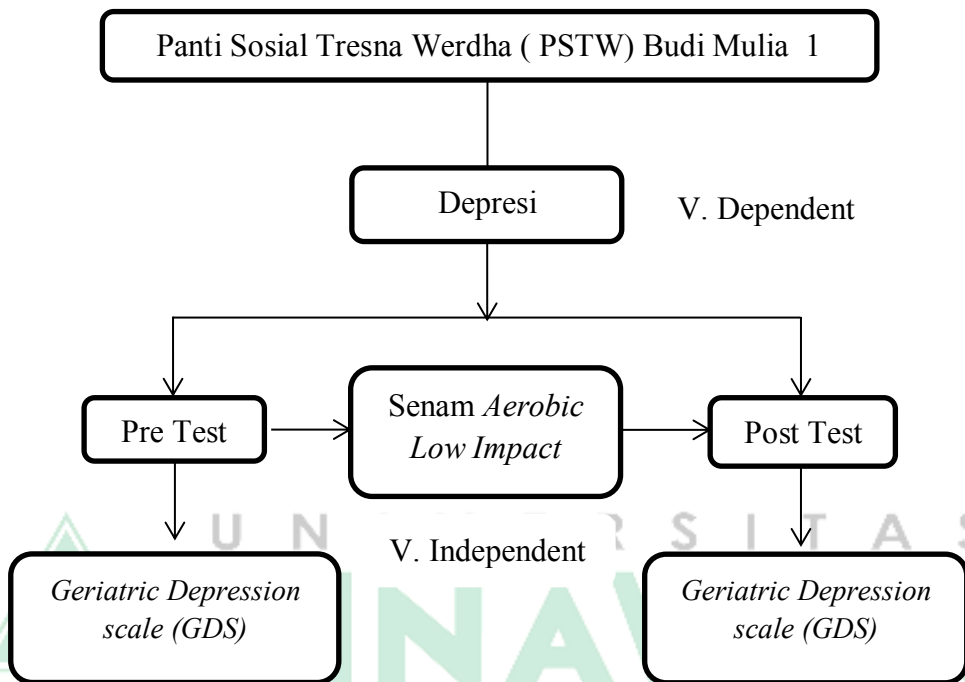
BAB III

KERANGKA KONSEP DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESA

3.1 Kerangka Konsep

Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimental studi yang dimana metode tersebut untuk mencari adanya pengaruh pada variable independent dengan variable dependent. Variable independent pada penelitian ini adalah senam *aerobic low impact* dan untuk variable dependent pada penelitian ini adalah depresi pada lansia yang berusia 60 – 75 tahun yang berada di Panti sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1. Pengukuran depresi menggunakan *screening questioner Geriatric Depression Scale (GDS)*. Pengukuran tersebut dilakukan sebelum dan sesudah intervensi senam *aerobic low impact*.





Keterangan :

- = Berpengaruh
- - - - -> = Tidak berpengaruh
- = Diteliti

3.2 Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	D. Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil
1.	Depresi	Depresi suatu keadaan yang sering muncul dan paling umum pada lansia dan salah satu penyebab atau menjadi alasan utama untuk mengakhiri hidup (Kleisiaris et al., 2013). Menjadi salah satu penyebab timbulnya gangguan fungsional yang sama dengan penyakit kronis (Bigarella et al., 2021). Prevalensi pada depresi mayor pada waktu tertentu di komunitas orang dewasa berusia lebih dari 65 tahun (Cahoon, 2012).	Di ukur menggunakan <i>Geriatric Depression Scale (GDS)</i> . 1-15 pertanyaan yang harus dijawab mengenai perasaan satu minggu terakhir.	Interval	Skor minimal = 0 Skor maksimal = 15

2.	Senam Aerobic Low Impact	Senam <i>aerobic low impact</i> dapat memperbaiki kesehatan psikologis dalam jangka pendek maupun jangka panjang seperti peningkatan rasa percaya diri, mengurangi depresi dan kecemasan, berfikir positif tentang diri sendiri (Permadi, 2019).	Frekuensi : 3x seminggu (Senin, Rabu, Jum'at) Intensitas : 50-75% Denyut nadi maksimal. <i>Time</i> : 30 menit <i>Type</i> : <i>low intensity</i>	Nominal	0 = adanya pengaruh 1 = tidak adanya pengaruh
----	--------------------------	--	--	---------	--

3.3 Hipotesis

1. Adanya pengaruh senam *aerobic low impact* terhadap penurunan depresi pada lansia.
2. Tidak adanya pengaruh senam *aerobic low impact* terhadap penurunan depresi pada lansia.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan *quasi eksperimental study*. Metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh pada sesuatu yang diberi perlakuan terhadap yang lain dalam kondisi yang dapat dikendalikan. *quasi eksperimen* menggunakan seluruh subjek dalam kelompok depresi (*intact group*) untuk diberi perlakuan (*treatment*), bukan menggunakan subjek yang diambil secara acak (Sudaryono,2016). Pada penelitian ini peneliti ingin mengetahui pengaruh efektifitas senam *aerobic low impact* dalam menurunkan depresi pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Mulia 1.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1, yang terletak di jalan bina marga No. 58 7 6, RW.5, Cipayung, Kec. Cipayung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 1384.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan selama kurun waktu 2 bulan di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1 Pada bulan Februari-Maret 2022. Dengan pemberian intervensi sebanyak 3 kali dalam seminggu di hari Senin, Rabu dan Jum'at. Dengan total 24 kali pertemuan.

4.3 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi yang berada di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1 sebanyak 230 lansia yang dimana usia 45 – 59 tahun berjumlah 195 lansia, usia 60 75 tahun 30 lansia dan usia 76 – 91 tahun berumlah 5 orang. Untuk

penelitian ini menggunakan sampel lansia berusia 60-75 tahun, namun populasi lansia yang hanya berusia 60-75 tahun sebanyak 30 lansia.

2. Sampel dan teknik sampling

Sampel adalah populasi yang memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi didapatkan melalui pengukuran tanda-tanda vital dan *Functional Independence Measure (FIM)*. Jumlah sampel yang ditargetkan didapatkan dengan rumus di bawah ini :

Penelitian ini menggunakan rumus slovin. Rumus ini pertama kali diperkenalkan oleh Slovin pada tahun 1960. Rumus slovin adalah rumus atau formula untuk menghitung jumlah sampel minimal apabila perilaku dari sebuah populasi yang tidak diketahui secara pasti. Rumus slovin dapat dilihat berdasarkan notasi sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Keterangan :

N : Populasi

n : Jumlah sampel minimal

e : Error margin

Populasi lansia yang berada di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1 berjumlah 23 orang yang terdiri dari 8 pria dan 15 wanita. Maka hasil sample yang akan digunakan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\&= \frac{23}{1 + 23(0,05)^2} \\&= \frac{23}{1 + 23(0.0025)} \\&= \frac{23}{1 + 0.057} \\&= \frac{23}{1,057} \\&= 21\end{aligned}$$

Maka dapat disimpulkan bahwa sample yang akan digunakan untuk penelitian sebesar 21 orang lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1

3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi Kriteria Drop Out

a. Kriteria Inklusi

- 1) Lansia yang berusia 60-75 tahun
- 2) Lansia yang tinggal di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Mulia 1
- 3) Lansia dalam keadaan sehat dengan pemeriksaan Tanda-Tanda Vital (TTV) yang normal.
- 4) Sample dengan interpretasi *Functional Independence Measure (FIM)* tanpa bantuan.
- 5) Memiliki riwayat penyakit maupun gangguan fungsional.
- 6) Bersedia sebagai sampel penelitian dari awal hingga akhir penelitian.
- 7) Lansia yang mengalami depresi ringan dan sedang.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Lansia yang mengalami depresi berat
- 2) Lansia yang memiliki gangguan kardiorespirasi.
- 3) Lansia yang tidak komunikatif.
- 4) Lansia yang mengalami immobilisasi.
- 5) Lansia yang mempunyai penyakit jantung hasil dari diagnosa dokter.

c. Kriteria *Drop Out*

- 1) Selama penelitian sample melakukan pengunduran diri dengan alasan tertentu yang bisa diterima oleh peneliti.
- 2) Sampel yang mendapat terapi atau intervensi lain saat penelitian berlangsung.
- 3) Subjek di *drop out* jika tidak mengikuti latihan sebanyak 4x selama intervensi dan tidak mengikuti post test.
- 4) Selama pengambilan data, sampel tiba-tiba jatuh sakit atau cedera karena suatu hal.

- 5) Sampel selama pemberian intervensi pindah lokasi dari Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Mulia 1.

4.4 Teknik Pengumpulan Data

- a. Survey lahan yang memiliki responden yang sesuai dengan kriteria untuk diteliti.
- b. Penelitian ini akan menggunakan beberapa formulir yang terdiri dari Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP), formulir kesediaan (*inform consent*), identitas sampel. Dan untuk pengukuran data tersebut menggunakan beberapa alat seperti alat tulis, statuemeter, timbangan, tensi meter, oksimeter, stopwatch, thermogun. Berikut penjelasan masing-masing formulir:
 1. PSP atau penjelasan sebelum persetujuan dan *inform consent*, berisi mengenai pertanyaan kesediaan peserta menjadi subjek atau responden penelitian ini dari awal hingga akhir.
 2. Identitas sampel, berisi mengenai data diri sampel.
- c. Penyaringan pasien yang termasuk dalam kriteria inklusi
Untuk melakukan penyaringan kriteria inklusi pada sampel dilakukan pengukuran Tanda-Tanda Vital (TTV) dan *Functional Independence Measure (FIM)*.
- d. Pelaksanaan intervensi setelah dilakukan pemeriksaan tahap awal pada masing-masing kelompok intervensi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi diatas. Pada penelitian ini, intrumen pengumpulan data menggunakan formulir *Geriatric Depression Scale (GDS)*, test ini untuk mengukur berapa skala depresi pada lansia sebanyak 2 kali.
- e. *Pre-test*
Nilai yang digunakan sebagai hasil *pre-test* diperoleh dari nilai hasil pengisian form *Geriatric Depression Scale (GDS)*. Tujuan dari *pre-test* adalah untuk untuk mengetahui sekala depresi yang dialami saat ini.

f. Post-test

Tes ini akan dilakukan setelah lansia mengikuti senam *aerobic low impact*. Bentuk tes yang digunakan untuk *post-test* dalam penelitian ini adalah pengisian form *Geriatric Depression Scale* (GDS) yang terdiri dari 15 butir soal.

4.5 Instrumen Pengumpulan Data

Peralatan, bahan maupun instrumen yang akan digunakan selama penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Alat tulis.
- 2) Pengeras suara.
- 3) Daftar kehadiran peserta intervensi Senam *Aerobic*.
- 4) Formulir informed consent yang berisi tentang pernyataan tentang ketersediaan menjadi subjek penelitian atau responden untuk mengikuti penelitian dari awal sampai akhir penelitian.
- 5) Formulir kuesioner yang terdiri dari identitas individu, Pemeriksaan Tanda tanda Vital (TTV), dan *Functional Independence Measure* (FIM).
- 6) Alat pengukur tekanan darah yaitu sphygmomanometer dan stetoskop.
- 7) Alat pengukur timbangan berat badan
- 8) Alat pengukur tinggi badan (stature meter)
- 9) Alat pengukur saturasi oksigen (Oksimeter)
- 10) Thermogun pengukur suhu
- 11) Stopwatch
- 12) Form *Geriatric Depression Scale* (GDS)

4.6. Teknik Analisis Data

1. Analisa Univariat

Analisa ini bertujuan untuk menjelaskan atau memaparkan karakteristik pada setiap variabel yang akan digunakan sebagai penelitian. Analisa univariate pada penelitian ini meliputi data depresi terhadap

lansia. Data tersebut disajikan menggunakan tabel statistik yang berisikan *mean*, *median*, standar deviasi, 95%CI, nilai minimal dan nilai maksimal dengan penjelasan dari setiap data yang dihasilkan.

2. Analisa Bivariat

Sebelum memasuki uji analisa bivariate, data harus diuji normalitas agar dapat diketahui apakah data yang diuji berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan uji shapiro wilk yang dimana data tersebut <50 sampel data yang akan di uji. Dan hipotesa yang akan dihasilkan berupa, jika P value < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal (H0 ditolak) data bersifat non parametrik dan sebaliknya jika P value > 0,05 maka data berdistribusi normal (H0 diterima) data bersifat parametrik. Jika hipotesa data yang dihasilkan berdistribusi normal data bersifat parametrik maka selanjutnya akan dilakukan menggunakan analisa uji Paired Sample T-Test, namun jika data yang dihasilkan berdistribusi tidak normal data bersifat non parametrik maka akan dilakukan analisa uji Wilcoxon. Setelah didapatkannya hasil hipotesa analisa uji tersebut baru dapat disimpulkan apakah pemberian intervensi senam *aerobic low impact* dapat menurunkan depresi atau tidak.

BAB V

HASIL PENELITIAN

5.1 Deskripsi tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Mulia 1, yang terletak di jalan bina marga No. 58 7 6, RW.5, Cipayung, Kec. Cipayung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 1384. Sebagai salah tempat pelaksanaa teknis dinas sosial provinsi DKI Jakarta dalam melaksanakan kegiatan pelayanan kesehatan terhadap lanjut usia yang terlantar.

Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Mulia 1 ini dibangun pada tahun 1968 yang memiliki luas area sebesar 9,999 m². Di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Mulia 1 ini juga memiliki sarana dan prasarana seperti Fasilitas Umum yakni Ruang ibadah, Ruang keperawatan, Ruang berkumpul teras beranda, Sarana dan Kegiatan (Kantor, 5 buah barak, wisma aster, wisma angrek, wisma mawar, wisma Melati, 3 Aula, 4 Sarana Olah raga, 5 Poliklinik, 6 Dapur umum, 7 Musholla, 8 Kendaraan Operasional). Kompleks bangunan panti ini berorientasi ke dalam, terdiri dari blok-blok bangunan dengan terdapat courtyard di tengahnya.

Populasi lansia yang berada di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Mulia 1 tersebut sebanyak 230 lansia. Yang dimana terbagi menjadi 90 orang berjenis kelamin laki-laki dan 140 orang berjenis kelamin perempuan.

Berdasarkan kriteria inklusi maka didapatkan jumlah responden pada penelitian ini yaitu sebanyak 23 responden 8 laki – laki dan 15 perempuan, lalu setelah diperhitungkan menggunakan rumus SLOVIN dihasilkan 21 responden untuk diuji sampai akhir penelitian dalam jumlah responden tetap. Penelitian ini telah dilaksanakan pada Februari - Maret 2022 di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Mulia 1. Dengan 3 kali dalam seminggu selama 2 bulan dengan total pertemuan sebanyak 24 kali pertemuan.

Intensitas 50% – 75% denyut nadi maksimal, dengan waktu selama 30 menit.

5.2 Analisis Univariat

1. Karakteristik Data

Sampel pada penelitian ini dapat digambarkan dalam beberapa karakteristik data seperti usia dan jenis kelamin.

Berikut paparan tabel frekuensi karakteristik data (Tabel 5.1) dan tabel distribusi sampel (Tabel 5.2) berdasarkan usia di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Mulia 1 dibawah ini :

Tabel 5. 1 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Karakteristik Data di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1 tahun 2022.

Variabel	Frekuensi	%
Usia		
60 – 65	8	38
66 – 70	10	48
71 – 75	3	14
Jenis Kelamin		
Laki – Laki	8	38
Perempuan	13	62

Pada frekuensi usia, menunjukkan terdapat 21 orang sampel. Jumlah sampel terbanyak pada usia 66 – 70 tahun yaitu 10 orang 48%, usia 60 - 65 tahun yaitu 8 orang 38% dan jumlah sampel terdikit pada usia 71 – 75 tahun yaitu berjumlah 3 orang 14% dari total keseluruhan sampel yaitu 21 orang sampel.

Pada frekuensi jenis kelamin, menunjukkan bahwa frekuensi terbanyak yaitu responden berjenis kelamin perempuan yaitu 13 orang (62%) sedangkan untuk jenis kelamin laki – laki yaitu 8 orang (38%).

Tabel 5. 2 Distribusi Sampel Berdasarkan Usia di Panti Werdha Budi Mulia 1 Tahun 2022

Mean	Median	SD	95%CI	Min	Maks
67,05	66	4,36	65,06 ± 69,03	60	75

Pada Tabel 5.2 Menunjukkan rerata usia sampel adalah 67,05 tahun, median 66 tahun, standar deviasi 4,36 dan uji estimasi interval dengan kepercayaan 95% yaitu 65,06 ± 69,03 dengan usia minimum 60 tahun dan usia maksimum 75 tahun.

5.3 Analisis Bivariat

1. Depresi

Berikut paparan tabel frekuensi jenis kelamin berdasarkan depresi ringan maupun sedang (Tabel 5.3) dan tabel distribusi *score* depresi pada lansia sebelum dan sesudah intervensi berdasarkan hasil *score* depresi (Tabel 5.4) di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Mulia 1 dibawah ini

Tabel 5. 3 Distribusi Frekuensi Sampel Jenis Kelamin Berdasarkan Score Depresi di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1 tahun 2022.

<i>GDS Score</i>	Jenis Kelamin	Frekuensi	%
5 - 8 Depresi Ringan	Laki – Laki	4	19%
	Perempuan	5	24%
9 – 11 Depresi Sedang	Laki – Laki	4	19%
	Perempuan	8	38%
Total		21	100%

Menunjukkan bahwa pada *score* depresi ringan jumlah sample terbanyak pada jenis kelamin perempuan sebesar 5 orang 24% dan untuk laki – laki sebesar 4 orang 19%. Pada *score* depresi sedang jumlah sample

terbanyak pada jenis kelamin perempuan sebesar 8 orang 38% dan untuk laki – laki sebesar 4 orang 19% dari total keseluruhan sampel yaitu 21 orang sampel.

Tabel 5. 4 Distribusi Sampel Berdasarkan skor depresi pada lansia sebelum dan sesudah intervensi di Panti Werdha Budi Mulia 1 Tahun 2022 (n = 21)

	Mean	SD	95%CI	Min	Maks
Sebelum	8,76	1,75	7,96 ± 9,56	6	11
Intervensi					
Sesudah	6,71	1,92	5,84 ± 7,59	4	10
Intervensi					

Pada tabel 5.4 dapat disimpulkan bahwa pada sebelum dan sesudah intervensi terlihat bahwa pada nilai mean, median, 95%CI, minimal dan maksimal secara garis besar mengalami penurunan setelah diberikannya intervensi senam *aerobic low impact*.

2. Analisa Data

a. Uji Normalitas

Sebelum memasuki uji analisa bivariate, data harus diuji normalitas agar dapat diketahui apakah data yang diuji berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan uji shapiro wilk yang dimana data tersebut <50 sampel data yang akan di uji. Dan hipotesa yang akan dihasilkan berupa, jika P value < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal (H0 ditolak) dan sebaliknya jika P value > 0,05 maka data berdistribusi normal (H0 diterima). Hasil dari analisa uji tersebut dapat dilihat pada (tabel 5.5):

Tabel 5. 5 Analisa Uji Normalitas Data di Panti Werdha Budi Mulia 1 Tahun 2022 (n = 21)

	Hasil P Value	Keterangan
Sebelum Intervensi	0,028	Distribusi Tidak Normal
Sesudah Intervensi	0,045	Distribusi Tidak Normal

Pada tabel 5.5 dapat disimpulkan bahwa pada hasil dari analisa uji normalitas sebelum dan sesudah di berikannya intervensi senam *aerobic low impact* hasil P Value yang di dapat yaitu $< 0,05$ yang dimana hipotesa yang dihasilkan adalah data berdistribusi tidak normal (H_0 ditolak). Data yang telah dihasilkan dapat dilanjutkan dengan analisa uji bivariate yaitu menggunakan uji *wilcoxon*.

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang akan digunakan untuk melanjutkan hasil hipotesa uji normalitas yang dikatakan data berdistribusi tidak normal (H_0 ditolak) menggunakan analisa uji *wilcoxon*. Tujuan dilakukannya uji hipotesa ini untuk mengetahui atau menjawab apakah penelitian ini adanya pengaruh atau tidak terhadap penurunan depresi pada lansia menggunakan intervensi senam *aerobic low impact*. Dan hipotesa yang akan dihasilkan berupa, jika nilai $Asymp.Sig. 2(tailed) < 0,05$ maka adanya perbedaan atau pengaruh pada intervensi tersebut (H_a diterima) dan sebaliknya jika nilai $Asymp.Sig. 2(tailed) > 0,05$ maka tidak adanya perbedaan atau pengaruh pada intervensi tersebut (H_a ditolak). Hasil dari analisa uji tersebut dapat dilihat pada (tabel 5.6):

Tabel 5. 6 Hasil Uji Hipotesis Menggunakan Uji *Wilcoxon*

Test Statistics ^a	
	<i>POST TEST - PRE TEST</i>
<i>Z</i>	-4.084 ^b
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	<,001

a. *Wilcoxon Signed Ranks Test*

b. *Based on positive ranks.*

Pada tabel 5.6 dapat disimpulkan bahwa pada hasil dari analisa uji hipotesa menggunakan Uji *wilcoxon* sebelum dan sesudah di berikannya intervensi senam *aerobic low impact* hasil *Asymp.Sig. 2(tailed)* yang di dapat yaitu $< 0,05$ yang dimana hipotesa yang dihasilkan adalah adanya perbedaan atau pengaruh pada intervensi tersebut (H_a diterima). Maka pemberian intervensi senam *aerobic low impact* efektif dalam menurunkan depresi pada lansia.

BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Deskripsi Variabel Penelitian

1. Lansia .

Data lansia hasil deskriptif pada sampel penelitian ini digambarkan pada beberapa karakteristik data seperti usia, jenis kelamin dan riwayat penyakit yang dilakukan pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Mulia 1 pada tahun 2022. Populasi yang berada di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Mulia 1 sebanyak 230 lansia. Untuk penelitian ini menggunakan sampel lansia berusia 60 - 75 tahun, namun pada usia tersebut hanya ada 30 lansia. Setelah dilakukannya penyaringan menggunakan kriteria inklusi dan juga menggunakan rumus slovin sampel yang digunakan untuk penelitian ini hanya 21 lansia.

Pada penelitian ditahun 2017 di Indonesia, tingkat depresi lansia yang bertempat tinggal di panti sosial cenderung lebih tinggi sebesar 62,5% dibandingkan dengan tingkat depresi lansia yang bertempat tinggal dirumah sebesar 51,9%. Yang dikarenakan bahwa lansia yang mengalami depresi di rumah masih merasakan atau adanya interaksi antara keluarga, psikologis dan juga antar sosial dibandingkan dengan yang bertempat tinggal di panti sosial (Pae, 2017).

Pada karakteristik data menjelaskan atau memaparkan data yang berisi usia, jenis kelamin dan juga riwayat penyakit, frekuensi dan distribusi data dapat dilihat di (tabel 5.1) & (tabel 5.2).

Yang dimana pada karakteristik data usia, jumlah sampel terbanyak pada usia 66 – 70 tahun yaitu 10 orang 48%, usia 60 - 65 tahun yaitu 8 orang 38% dan jumlah sampel terdikit pada usia 71 – 75 tahun yaitu berjumlah 3 orang 14% dari total keseluruhan sampel yaitu 21 orang sampel. Dengan rerata usia sampel adalah 67,05 tahun, median 66 tahun,

standar deviasi 4,36 dan uji estimasi interval dengan kepercayaan 95% yaitu $65,06 \pm 69,03$ dengan usia minimum 60 tahun dan usia maksimum 75 tahun.

Pada karakteristik data jenis kelamin, frekuensi data yang dimana jenis kelamin terbanyak yaitu responden berjenis kelamin perempuan yaitu 13 orang (62%) sedangkan untuk jenis kelamin laki – laki yaitu 8 orang (38%).

2. Depresi

Data depresi hasil analisa univariat pada sampel penelitian ini memaparkan frekuensi jenis kelamin (Tabel 5.3) dan distribusi Skor depresi pada lansia sebelum dan sesudah intervensi berdasarkan hasil score depresi (Tabel 5.4).

Berdasarkan (tabel 5.3) pada *score* depresi ringan jumlah sample terbanyak pada jenis kelamin perempuan sebesar 5 orang 24% dan untuk laki – laki sebesar 4 orang 19%. Pada *score* depresi sedang jumlah sample terbanyak pada jenis kelamin perempuan sebesar 8 orang 38% dan untuk laki – laki sebesar 4 orang 19% dari total keseluruhan sampel yaitu 21 orang sampel.

Sama halnya pada penelitian di tahun 2012 dan 2019, mengatakan bahwa depresi pada lansia wanita lebih banyak mengalami depresi dibandingkan dengan lansia pria (Cahoon, 2012)(Prasetya & Aryastuti, 2019).

Dan untuk tabel (tabel 5.4) hasil dari distribusi sampel sebelum intervensi dihasilkan mean 8,76, median 9, SD 1,75, 95%CI $7,96 \pm 9,56$, minimal 6 dan maksimal 11. untuk hasil distribusi sampel sesudah intervensi dihasilkan mean 6,71, median 6, SD 1,92, 95%CI $5,84 \pm 7,59$, minimal 4 dan maksimal 10. Dapat disimpulkan bahwa pada sebelum dan sesudah intervensi terlihat bahwa pada nilai mean, median, 95%CI, minimal dan maksimal secara garis besar mengalami penurunan setelah diberikannya intervensi senam *aerobic low impact*.

6.2 Hasil Analisis Depresi Lansia Berdasarkan Pre Dan Post

Setelah dilakukannya pre test pada sampel lansia tersebut didapatkan hasil score depresi sebanyak 9 lansia terdiri dari 4 orang laki – laki dan 5 perempuan dengan range score sebesar (6 – 8) dan 12 lansia yang terdiri dari 4 laki – laki dan 8 perempuan yang terkena depresi sedang dengan *range score* (9-11). Bahwasanya pada hasil *pre test* lansia lebih banyak terkena depresi sedang dibandingkan depresi ringan.

Namun setelah diberikan intervensi senam *aerobic low impact* dan dilakukannya post test adanya perubahan *range score* depresi pada lansia tersebut. Untuk *range score* depresi ringan menjadi (5 - 7) dan untuk *range score* depresi sedang menjadi (9 – 10).

Pada penelitian sebelumnya ditahun 2011 telah dilakukan di daerah bali namun dengan sampel yang digunakan hanya jenis kelamin perempuan pada narapidana. Walaupun menggunakan alat pengukuran score depresi berbeda, namun tingkat depresi yang dihasilkan sebesar 20 orang 40% dengan rata-rata *score* yang dihasilkan pada *pre test* sebesar 25,74 menunjukkan depresi sedang (Purnamasari et al., 2011). Sama halnya dengan penelitian kali ini, hasil *score* depresi yang lebih banyak berada di hasil *score* depresi sedang.

Namun penelitian di tahun 2020 yang telah dilakukan di panti sosial jawa tengah, *score* depresi yang paling banyak berada di hasil *score* tingkat depresi ringan sebesar 40,7% (Novayanti et al., 2020)

Sebelum dilakukannya penelitian ini, di Panti Werdha Budi Mulia 1 rutin melakukan kegiatan senam *aerobic low impact* seminggu 3x di hari senin, rabu dan jum'at dipandu oleh instruktur senam yang telah disediakan.

Senam *aerobic low impact* memiliki keuntungan dan hambatan. Yang dimana keuntungannya tersebut dibagi berbagai macam seperti peningkatan hidup, kinerja fisik, pandangan psikologis, interaksi social dan pencegahan kesehatan. Pada peningkatan hidup adanya kualitas tidur menjadi lebih baik, melakukan aktivitas tanpa rasa lelah, meningkatkan fungsi tubuh secara keseluruhan. Pada kinerja fisik adanya peningkatan kebugaran fisik, tonus otot meningkat, meningkatkan sistem kardiovaskular, meningkatkan stamina

dan meningkatkan penampilan tubuh. Pada pandangan biologis adanya pengurangan stress, peningkatan kesehatan mental. Pada interaksi social terjadinya rasa social yang tinggi, bertemu dengan orang – orang sekitar, adanya hiburan, meningkatkan rasa mudah untuk menerima orang baru. Pada kesehatan pencegahan adanya pencegahan ada serangan jantung, mengurangi resiko hipertensi, merasa hidup akan lebih lama (Abdullah et al., 2021). Adapun hambatanya tersebut terdiri dari berbagai macam seperti lingkungan latihan, butuh waktu luang, instruktur senam, keluarga. Pada lingkungan dikarenakan tempat olahraga yang terlalu jauh, malu ketika melakukan olahraga, jadwal yang tidak sesuai dengan kegiatan yang dimiliki, pada butuh waktu luang dikarenakan senam menghabiskan waktu yang banyak. Pada instruktur senam karena lelah ketika mengikuti gerakannya. Pada keluarga karena keluarga tidak menyetujui untuk mengikuti kegiatan senam (Abdullah et al., 2021).

Berdasarkan uji bivariate yang telah dilakukan berupa uji normalitas dan dilanjutkan berupa analisa uji Wilcoxon. Yang mana dikatakan pada tabel (Tabel 5.5) Analisa Uji Normalitas Data di Panti Werdha Budi Mulia 1 Tahun 2022 bahwa hasil interpretasi yang didapatkan adalah P Value < 0,05 yang dimana hipotesa yang dihasilkan adalah data berdistribusi tidak normal (H_0 ditolak). Dengan hasil hipotesa yang telah didapat maka data tersebut dilanjutkan dengan analisa uji *Wilcoxon*.

Berdasarkan (Tabel 5.6) Hasil Uji Hipotesis Menggunakan Uji *Wilcoxon*, sebelum dan sesudah di berikannya intervensi senam *aerobic low impact* menunjukkan hasil yang signifikan P Value < 0,05 sehingga dapat disimpulkan adanya perbedaan atau pengaruh pada intervensi tersebut (H_a diterima & H_0 ditolak). Maka pemberian intervensi senam *aerobic low impact* efektif dalam menurunkan depresi pada lansia.

Maka pemberian dosis yang diberikan berupa 3 kali dalam seminggu selama 2 bulan dengan total pertemuan sebanyak 24 kali pertemuan. Intensitas 50% – 75% denyut nadi maksimal, dengan waktu selama 30 menit

terbukti efektif untuk menurunkan depresi pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Mulia 1.

Dosis tersebut sesuai dengan penelitian pada tahun 2016 & 2021 peneliti mengatakan durasi latihan 2 bulan. Frekuensi 3-5 kali per minggu dan Intensitas 50-75% Denyut nadi maksimal (Dnmax) terbukti efektif. Walaupun dengan karakteristik dan juga gerakan yang diberikan kepada sampel berbeda (Yao et al., 2021) (Cross, Sarah J. Linker, Kay E. Leslie, 2016).

Hasil keefektifan data tersebut sama halnya dengan penelitian ditahun 2021 bahwasanya senam *aerobic low impact* memiliki hasil yang baik atau efektifnya dalam menurunkan depresi pada frekuensi rendah dibandingkan dengan frekuensi yang tinggi pada lansia (Yao et al., 2021).

Hasil keefektifan tersebut juga dapat dilihat pada penelitian tahun 2011 di bali dengan sampel narapidana dengan dosis yang diberikan berupa 2 minggu selama 6 kali pertemuan (Purnamasari et al., 2011).

Ke efektifan tersebut dapat memberikan dampak kognitif dan fisiologis. Dampak yang diberikan pada kognitif seperti dapat menurunkan score pada depresi dan meningkatkan fungsi kognitif. Dampak yang diberikan pada fisiologis seperti meningkatkan lingkup gerak sendi, endurance jantung paru, gait velocity, strengthening lower extremity, meningkatkan keseimbangan dan meningkatkan asupan kadar oksigen (Tse et al., 2015).

6.3 Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini hanya terfokus membahas pada variable yang diteliti seperti lansia dan depresi ringan hingga sedang saja. Tidak membahas beberapa riwayat penyakit dan faktor – faktor lain seperti keluhan fisik seperti kelelahan, penurunan berat badan, nyeri dan keluhan memori walaupun salah satu keluhan utama ketika munculnya depresi ada faktor tersebut. Dan pada penelitian ini tidak dapat menggambarkan efek jangka

panjang senam *aerobic low impact* pada penurunan depresi dan juga tidak menggunakan kelompok control dalam penelitian ini.



BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Kesimpulan pada penelitian kali ini yang berjudul “ Efetifitas Senam *Aerobic Low Impact* Dalam Menurunkan Depresi Pada Lansia ” di Panti Werdha Budi (PSTW) Mulia 1 2022 sebagai berikut :

1. Jumlah sampel terbanyak pada usia 66 – 70 tahun yaitu 10 orang 48%, usia 60 - 65 tahun yaitu 8 orang 38% dan jumlah sampel terdikit pada usia 71 – 75 tahun yaitu berjumlah 3 orang 14% dari total keseluruhan sampel yaitu 21 orang sampel. Dengan rerata usia sampel adalah 67,05 tahun, median 66 tahun, standar deviasi 4,36 dan uji estimasi interval dengan kepercayaan 95% yaitu $65,06 \pm 69,03$ dengan usia minimum 60 tahun dan usia maksimum 75 tahun.
2. Pada *score* depresi ringan jumlah sample terbanyak pada jenis kelamin perempuan sebesar 5 orang 24% dan untuk laki – laki sebesar 4 orang 19%. Pada *score* depresi sedang jumlah sample terbanyak pada jenis kelamin perempuan sebesar 8 orang 38% dan untuk laki – laki sebesar 4 orang 19% dari total keseluruhan sampel yaitu 21 orang sampel.
3. Setelah dilakukannya pre test pada sampel lansia tersebut didapatkan hasil *score* depresi sebesar 9 lansia terdiri dari 4 laki – laki dan 5 perempuan yang terkena depresi ringan dengan *range score* sebesar (6 – 8) dan 12 lansia yang terdiri dari 4 laki – laki dan 8 perempuan yang terkena depresi sedang dengan *range score* (9 – 11). Bahwasanya pada hasil pre test lansia lebih banyak terkena depresi sedang dibandingkan depresi ringan.
4. Hasil dari analisa uji hipotesa menggunakan Uji *wilcoxon* sebelum dan sesudah di berikannya intervensi senam *aerobic low impact* hasil Asymp.Sig. 2(tailed) yang di dapat yaitu $< 0,05$ yang dimana hipotesa yang dihasilkan adalah adanya perbedaan atau pengaruh pada intervensi

tersebut (Ha diterima). Maka pemberian intervensi senam *aerobic low impact* efektif dalam menurunkan depresi pada lansia.

5. Pemberian dosis yang diberikan berupa 3 kali dalam seminggu selama 2 bulan dengan total pertemuan sebanyak 24 kali pertemuan. Intensitas 50% – 75% denyut nadi maksimal, dengan waktu selama 30 menit terbukti efektif untuk menurunkan depresi pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Mulia 1.

7.2 Saran

Saran yang diberikan, saya harap dapat dikaji kembali dan dapat dijadikan acuan dalam penanganan depresi pada lansia agar terhindarnya peningkatan prevalensi lansia bunuh diri akibat depresi.

1. Dalam bidang akademik hasil penelitian ini diharapkan akan sangat berguna untuk menjadi kajian teori dan praktisi dalam penanganan kasus *geriatric* bagi mahasiswa untuk mengurangi depresi pada lansia menggunakan senam *aerobic low impact*.
2. Dalam bidang Pelayanan kesehatan di RS, Klinik, Panti Werdha di jadinya pusat informasi, perhatian dan bahan evaluasi mengenai penanganan depresi pada lansia menggunakan senam *aerobic low impact*.
3. Bagi para lansia di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Mulia 1 tetap melakukan kegiatan rutin senam *aerobic low impact* untuk melakukan pencegahan dan penurunan terhadap depresi.
4. Untuk peneliti selanjutnya dengan judul yang sama walaupun dengan sampel yang berbeda, diharapkan dapat membandingkan kelompok yang diberi intervensi dan tidak diberikan intervensi untuk di uji. Dan juga menguji faktor – faktor lain yang dapat mempengaruhi penurunan atau peningkatan pada depresi lansia itu sendiri.

BAB VIII

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. F., Pilus, A. M., Razak, M. R. A., Bakar, A. Y. A., Lian, D. K. C., & Nazarudin, M. N. (2021). The advantages and disadvantages of physical exercise among future engineers and technologists. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 9(2), 340–346. <https://doi.org/10.13189/SAJ.2021.090223>
- Ajar, B. (2017). *Keperawatan Keperawatan*.
- Alghadir, A. H., & Gabr, S. A. (2020). Hormonal function responses to moderate aerobic exercise in older adults with depression. *Clinical Interventions in Aging*, 15, 1271–1283. <https://doi.org/10.2147/CIA.S259422>
- Atkinson, B. K. (2009). Earthquake prediction : a new physical basis Stuart Crampin and RUSS. *Hippcampus*, 19(10), 147–156. <https://doi.org/10.1002/hipo.20547>.Aerobic
- Bigarella, L. G., Ballotin, V. R., Mazurkiewicz, L. F., Ballardin, A. C., Rech, D. L., Bigarella, R. L., & Selistre, L. da S. (2021). Exercise for depression and depressive symptoms in older adults: an umbrella review of systematic reviews and Meta-analyses. *Aging and Mental Health*, 0(0), 1–11. <https://doi.org/10.1080/13607863.2021.1951660>
- Cahoon, C. G. (2012). Depression in older adults. *American Journal of Nursing*, 112(11), 22–30. <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000422251.65212.4b>
- Carter, T., Guo, B., Turner, D., Morres, I., Khalil, E., Brighton, E., Armstrong, M., & Callaghan, P. (2015). Preferred intensity exercise for adolescents receiving treatment for depression: A pragmatic randomised controlled trial. *BMC Psychiatry*, 15(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12888-015-0638-z>
- Cross, Sarah J. Linker, Kay E. Leslie, F. M. (2016). 乳鼠心肌提取 HHS Public Access. *Physiology & Behavior*, 176(1), 100–106. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2017.04.012>.Exercise
- Ferrucci, L., Giallauria, F., & Guralnik, J. M. (2008). Epidemiology of Aging. *Radiologic Clinics of North America*, 46(4), 643–652. <https://doi.org/10.1016/j.rcl.2008.07.005>
- Greenberg, S. A. (2019). The geriatric depression scale (GDS) validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Best Practices in Nursing Care to Older Adults*, 4, 2.
- Handbook, U. E., & Handbook, E. (n.d.). *Older persons*. 1–7.

- Hasan, M. N., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Yogyakarta, M. (2017). *FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI DEPRESI PADA LANSIA (PSTW) YOGYAKARTA* . 8(1), 25–30.
- Huang, J., Wang, D., & Wang, J. (2021). *Clinical Evidence of Tai Chi Exercise Prescriptions : A Systematic Review*. 2021.
- Issn, E.-, Issn, P., & Vol, I. S. M. (2016). *1 , 2 I*. 7(1), 12–23.
- Jiang, J. Z. W., & Liu, G. (2020). *Exercise , brain plasticity , and depression*. *April*, 885–895. <https://doi.org/10.1111/cns.13385>
- Kleisiaris, C., Maniou, M., Papathanasiou, I., Sfiriadaki, A., Collaku, E., Koutsoumpa, C., & Sarafis, P. (2013). The prevalence of depressive symptoms in an elderly population and their relation to life situations in home care. *Health Science Journal*, 7(4), 417–423.
- Miller, K. J., Areerob, P., Hennessy, D., Gonçalves-Bradley, D. C., Mesagno, C., & Grace, F. (2021). Aerobic, resistance, and mind-body exercise are equivalent to mitigate symptoms of depression in older adults: A systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials [version 2; peer review: 3 approved]. *F1000Research*, 9, 1–51. <https://doi.org/10.12688/F1000RESEARCH.27123.2>
- Moraes, H. S., Silveira, H. S., Oliveira, N. A., Matta Mello Portugal, E., Araújo, N. B., Vasques, P. E., Bergland, A., Santos, T. M., Engedal, K., Coutinho, E. S., Schuch, F. B., Laks, J., & Deslandes, A. C. (2020). Is Strength Training as Effective as Aerobic Training for Depression in Older Adults? A Randomized Controlled Trial. *Neuropsychobiology*, 79(2), 141–149. <https://doi.org/10.1159/000503750>
- Novayanti, P. E., Adi, M. S., Widyastuti, R. H., Studi, P., Keperawatan, M., Diponegoro, U., Tengah, J., Masyarakat, F. K., Diponegoro, U., & Tengah, J. (2020). *the Level of Depression in the Elderly Living in Nursing Home*. 8(2), 117–122.
- Pae, K. (2017). Perbedaan Tingkat Depresi pada Lansia yang tinggal di Panti Werdhanda dan yang tinggal di Rumah bersama Keluarga. *Jurnal Ners Lentera*, 5(1), 21–32.
- Pajonk, F. G., Wobrock, T., Gruber, O., Scherk, H., Berner, D., Kaizl, I., Kierer, A., Müller, S., Oest, M., Meyer, T., Backens, M., Schneider-Axmann, T., Thornton, A. E., Honer, W. G., & Falkai, P. (2010). Hippocampal plasticity in response to exercise in schizophrenia. *Archives of General Psychiatry*, 67(2), 133–143. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2009.193>
- Permadi, A. W. (2019). The benefits of aerobic training for improving quality of life: A Critical Review of Study. *WMJ (Warmadewa Medical Journal)*, 4(2 SE-Articles), 57–60.

https://www.ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/warmadewa_medical_journal/article/view/1016

- Prasetya, I. G. A. Y., & Aryastuti, N. L. P. (2019). Proporsi kejadian depresi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Karangasem I, Bali-Indonesia. *Intisari Sains Medis*, 10(1), 10–17. <https://doi.org/10.15562/ism.v10i1.317>
- Prathap, S., Nagel, B. J., & Herting, M. M. (2021). Understanding the role of aerobic fitness , spatial learning , and hippocampal subfields in adolescent males. *Scientific Reports*, 1–15. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-88452-9>
- Purnamasari, M. W. M., Sukawana, N. M., & Suarnatha, I. W. K. (2011). *Pengaruh senam aerobik low impact terhadap penurunan tingkat depresi pada narapidana wanita di Lembaga Pemasyarakatan Denpasar*. 10.
- Radovic, S., Gordon, M. S., & Melvin, G. A. (2017). Should we recommend exercise to adolescents with depressive symptoms? A meta-analysis. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 53(3), 214–220. <https://doi.org/10.1111/jpc.13426>
- Rob M. Kok, MD, PhD; Charles F. Reynolds III, M. (n.d.). *Management of Depression in Older Adults A Review*.
- Salari, N., Mohammadi, M., Vaisi-Raygani, A., Abdi, A., Shohaimi, S., Khaledipaveh, B., Daneshkhah, A., & Jalali, R. (2020). The prevalence of severe depression in Iranian older adult: A meta-analysis and meta-regression. *BMC Geriatrics*, 20(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-1444-0>
- Song, J., Liu, Z. Z., Huang, J., Wu, J. S., & Tao, J. (2021). Effects of aerobic exercise, traditional Chinese exercises, and meditation on depressive symptoms of college student: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine*, 100(1), e23819. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000023819>
- Tse, A. C. Y., Wong, T. W. L., & Lee, P. H. (2015). Effect of Low-intensity Exercise on Physical and Cognitive Health in Older Adults: a Systematic Review. *Sports Medicine - Open*, 1(1). <https://doi.org/10.1186/s40798-015-0034-8>
- Website Online Jurnal Citra Keperawatan* : <http://ejurnal - citrakeperawatan.com>. (2015). 6035.
- Yao, L., Fang, H., Leng, W., Li, J., & Chang, J. (2021). Effect of Aerobic Exercise on Mental Health in Older Adults: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Frontiers in Psychiatry*, 12(October). <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.748257>

Curriculum Vitae

A. Data Pribadi

Nama : Adinda Dara Aurora S

Tempat dan Tanggal Lahir : Tangerang, 3 April 2021

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Status Pernikahan : Belum Menikah

Warga Negara : Indonesia

Alamat KTP : Perumahan jatijajar Blok D 21 no 4 RT 004
RW 012, Kelurahan jatijajar Kecamatan Tapos

Nomor Telepon / HP : 085884881095 (wa)

Email : adinda.daraaurora@student.binawan.ac.id

B. Riwayat Pendidikan

1. SDN Sukamaju 2 Depok (2007 - 2013)
2. MTS Al - Hamidiyah Depok (2013 - 2015)
3. MA Al - Hamidiyah Depok (2015 - 2018)
4. Universitas Binawan, Program Studi D-IV Fisioterapi (2018 - sekarang)

Lampiran 1. 2 Penjelasan Sebelum Penelitian

PENJELASAN SEBELUM PENELITIAN

Yang terhormat,

Bapak atau Ibu

Bersama ini saya sampaikan bahwa:

Nama : Adinda Dara Aurora S

Status : Mahasiswa

No kontak : 085884881095 (wa)

Perguruan Tinggi : Universitas Binawan Jurusan Fisioterapi, Program Studi



D-IV Fisioterapi

Alamat

: Jalan Dewi Sartika No.25-30, Kalibata, Kec. Kramat Jati,

Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta

13630

Bermaksud akan melaksanakan penelitian dengan judul “ Efektivitas senam *aerobic low impact* dalam menurunkan depresi pada lansia.”. Untuk itu, saya mengharapkan kesediaan Bapak atau Ibu untuk berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian ini.

Dalam penelitian ini akan dilakukan pengukuran skala depresi menggunakan form *Geriatric Depression Scale* (GDS). Selain melakukan pengukuran tersebut, saya juga akan memberikan suatu bentuk penanganan yaitu senam *aerobic low impact* untuk mengurangi depresi pada lansia. Waktu yang

diperlukan yaitu selama 6 minggu, 3x latihan dalam seminggunya dan durasi setiap latihannya adalah 30 menit.

Manfaat yang dapat diterima oleh Bapak atau Ibu adalah mengatasi gangguan suasana hati yang buruk, meningkatkan kualitas tidur, meningkatkan kinerja fisik dan kemampuan fungsional, meningkatkan kemampuan kardiorespirasi. Kompensasi yang didapatkan oleh bapak ibu jika mengikuti penelitian ini sampai tuntas yaitu berupa barang.

Untuk menghindari dan mengatasi terjadinya hal yang tidak diinginkan seperti cedera/keseleo, luka terjatuh dan lain-lain saya akan memberikan latihan dengan gerakan yang ringan yang kemungkinan resiko terjadinya cedera sangat minim dan jika terjadi cedera saya akan menyiapkan kotak P3K untuk penanganan cedera tersebut.

Saya menjamin bahwa penelitian ini tidak berbahaya dan tidak merugikan pihak manapun. Saya juga berjanji akan merahasiakan identitas bapak atau ibu dari pihak-pihak yang tidak berkepentingan. Informasi yang didapat hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Keikutsertaan Bapak atau Ibu ini bersifat sukarela tanpa paksaan dari pihak manapun. Bapak atau Ibu memiliki kebebasan memutuskan untuk berpartisipasi atau tidak berpartisipasi dalam menentukan penelitian ini dan berhak untuk mengundurkan diri jika tidak berkenan. Bapak atau Ibu memiliki hak berupa kompensasi berupa uang jika terjadi kesalahan dan tidak mengikuti prosedur pelaksanaan pada penelitian ini. Jika Bapak atau Ibu berkenan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, mohon untuk menandatangani lembar persetujuan yang telah disediakan.

Demikian penjelasan dari saya. Atas perhatian dan kerja sama Bapak atau Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Adinda Dara Aurora S

Lampiran 1. 3 Informed Consent

Lampiran 3 Informed Consent

INFORMED CONSENT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : [REDACTED]
Jenis Kelamin : Perempuan
Umur : 65

Dengan ini saya menyatakan bahwa telah mendapat keterangan secara terperinci dan jelas mengenai penelitian yang berjudul. "EFEKTIVITAS SENAM AEROBIC LOW IMPACT DALAM MENURUNKAN DEPRESI PADA LANSIA".


Saya telah mengerti dan memahami manfaat dan tujuan dari penelitian tersebut, maka dengan ini saya secara sukarela dan tanpa paksaan menyatakan saya ikut dalam penelitian tersebut.

Jakarta, Februari 2022

Saksi


(.....upi suprihartini.....)

Responden


(.....[REDACTED].....)

j. Suhu : 36 . °C

k. *Functional Independence Measurement (FIM)*

No.	Deskripsi	Skor	Keterangan
<i>SELF CARE</i>			
1.	Makan	7	
2.	Mandi	7	
3.	Berpakaian tubuh bagian atas	7	
4.	Berpakaian tubuh bagian bawah	7	
5.	Toiletting	6	
<i>SPHINCTER CONTROL</i>			
6.	Manajemen Bladder	6	
7.	Manajemen Bowel	6	
<i>TRANSFER</i>			
8.	Tempat tidur, kursi, kursi roda	7	
9.	Toilet	6	
10.	Tempat duduk mandi, bak mandi shower	6	
<i>LOCOMOTION</i>			
11.	Berjalan/menggunakan kursi roda	7	
12.	Menaiki Tangga	9	
<i>COMMUNICATION</i>			
13.	Komprehensif	7	
14.	Ekspresi	7	
<i>KOGNITIF</i>			
15.	Sosial interaksi	7	
16.	Memecahkan persoalan	5	
17.	Daya ingat	5	

interpretasi yg di berikan.

18.	Interpretasi Hasil Keterangan : Tanpa Bantuan	Mandiri 7 : Mandiri tanpa modifikasi alat bantu 6 : Mandiri dengan modifikasi/alat bantu
	Dengan Bantuan	Ketergantungan dengan modifikasi/alat bantu 5 : Perlu Supervisi 4 : Bantuan Minimal (Subjek : 75%) 3 : Bantuan Sedang (Subjek : 50%) 2 : Bantuan Maksimal (Subjek : 25%) 1 : Bantuan Penuh (Subjek : 0%)

A S
N

Lampiran 1. 5 Perizinan Dinsos



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA DINAS SOSIAL

Jalan Gunung Sahari II No. 6 Jakarta Pusat
Telp. (021) 4265115 – 4222497 – 4222498, 4264678, 4264679 Fax. 4253639
Website : www.dinsos.jakarta.go.id. e-mail: dinsosdki@jakarta.go.id
JAKARTA

Kode Pos : 10610

Nomor : 48 /-1.851.8 5 Januari 2022
Sifat : Biasa
Lampiran :
Hal : Jawaban Permohonan ijin Pengambilan Data Kepada

Yth. Dekan Fakultas Ilmu
Kesehatan dan Teknologi
Universitas Binawan

di

Jakarta

Terkait surat saudara Nomor 279/SE/UBN.FIKT/XII/2021 tanggal 6 Desember 2021 hal Permohonan Ijin Pengambilan Data, bersama ini disampaikan hal sebagai berikut :

1. Kami mempersilahkan mahasiswa saudara melakukan Pengambilan Data di PSTW Budi Mulia 1 yang akan yang akan dilaksanakan pada bulan Februari s.d Maret 2022 sebanyak 8 Mahasiswa
2. Untuk menjaga kesehatan bersama, pada saat awal Pengambilan Data dimohon menyerahkan SWAB antigen dengan hasil negatif dan bukti telah melaksanakan Vaksin minimal Dosis ke-1, selama berada di lingkungan panti agar tetap menerapkan protokol kesehatan.
3. Setelah melaksanakan Pengambilan Data agar yang bersangkutan memberikan laporan hasil kegiatan kepada Kepala Dinas Sosial melalui Kepala Sub Bagian Umum dan Kepegawaian.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Sekretaris Dinas Sosial
Provinsi Daerah Khusus
Ibukota Jakarta,
Mursidin, AKS, M.Si
NIP. 196410121987111001

Tembusan :
Ka. PSTW Budi Mulia 1

Lampiran 1. 6 Komite Etik Universitas Binawan



INTERNATIONAL, DIGITAL & VIRTUOUS CAMPUS
HONEST - DISCIPLINE - PROFESSIONAL - CLEAN

Jakarta, 26 Januari 2022

No. : 049/SE/UBN.FIKT/I/2022
Lamp. : 1 Lembar
Perihal : Permohonan *Ethical Approval*

Kepada Yth.
Sekretariat Komisi Etik Penelitian
Universitas Respati Indonesia
Di

Tempat

Dengan hormat,

Semoga Bapak/Ibu dalam keadaan sehat wal'afiat dalam menjalankan aktivitas sehari-hari dan selalu dalam lindungan Allah SWT.

Sehubungan dengan adanya penyusunan tugas akhir (Skripsi) yang terdapat pada kurikulum D-IV Prodi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan & Teknologi Universitas BINAWAN di Semester VIII Tahun 2021, maka bersama ini kami mohon kiranya Sekretariat Komisi Etik Penelitian Universitas Respati Indonesia berkenan untuk dapat memberikan keterangan lolos kaji Etik (*ethical approval*) untuk protokol penelitian. Adapun nama-nama mahasiswa/i terlampir.

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih

Hormat kami,
Fakultas Ilmu Kesehatan dan Teknologi
Universitas Binawan



Mia Srimati, S.Gz., M.Si
Dekan FIKT

Lampiran 1. 7 Komite Etik Urindo



KOMISI ETIK PENELITIAN UNIVERSITAS RESPATI INDONESIA

Jl. Bambu Apus I No.3 Cipayung, Jakarta Timur (13890) Telp : 021 - 845 7627 (Hunting) Fax : 021 - 8459 2049
Website : www.urindo.ac.id

SURAT KETERANGAN NOMOR : 031/SK.KEPK/UNR/II/2022

Setelah menelaah usulan dan protokol penelitian dibawah ini, Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Respati Indonesia, menyatakan bahwa penelitian dengan judul :

"Efektifitas Senam Aerobic Low Impact Dalam Menurunkan Depresi Pada Lansia"

Lokasi penelitian	: Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1
Waktu Penelitian	: Februari 2022 – Maret 2022
Responden/Subjek Penelitian	: Lansia usia 60 – 75 tahun
Responden	: 23 Subyek data
Peneliti Utama	: Adinda Dara Aurora S

Telah melalui prosedur kaji etik dan dinyatakan layak untuk dilaksanakan

Demikian surat keterangan lolos kaji etik ini dibuat untuk diketahui dan dimaklumi oleh yang berkepentingan.

Jakarta, 4 Februari 2022



Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan URINDO



Dr. Cicilia Windyaningsih, SMIP,SKM,M.Kes

Lampiran 1. 8 Hasil Data Pre & Post Test

HASIL DATA PRE & POST TEST

NO	Usia	Gender	Riwayat Penyakit	PRE	POST	SELISIH
1	60	L	Diabetes	7	5	2
2	60	L	Hipertensi	10	7	3
3	62	L	Hipertensi	8	6	2
4	63	P	Diabetes	9	8	1
5	63	L	Diabetes	11	10	1
6	64	L	Diabetes	11	9	2
7	65	L	OA	10	8	2
8	65	L	Diabetes	6	4	2
9	66	P	OA	11	10	3
10	66	P	Diabetes	9	6	3
11	66	P	Diabetes	8	6	2
12	68	P	OA	7	5	2
13	68	P	OA	10	5	5
14	69	P	Hipertensi	11	10	1
15	70	P	Hipertensi	9	7	2
16	70	P	OA	7	6	1
17	70	P	Hipertensi	7	4	1
18	70	L	OA	7	6	1
19	73	P	Hipertensi	6	4	2
20	75	P	Diabetes	11	10	1
21	75	P	OA	9	7	2

 = Depresi Ringan
 (9 Lansia)
 = Depresi Sedang
 (12 Lansia)

 = Laki - Laki
 (8 Lansia)
 = Perempuan
 (13 Lansia)

DATA SPSS VERSION 18.0.1.1

Frequencies

		Statistics				
		USI	JENIS KELAMIN	RIWAYAT PENYAKIT	PRE TEST	POST TEST
N	Valid	21	21	21	21	21
	Missing	0	0	0	0	0

Frequency Table

		USI			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	60 – 65 TAHUN	8	38.1	38.1	38.1
	66 – 70 TAHUN	10	47.6	47.6	85.7
	71 – 75 TAHUN	3	14.3	14.3	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

		JENIS KELAMIN			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	LAKI LAKI	8	38.1	38.1	38.1
	PEREMPUAN	13	61.9	61.9	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

RIWAYAT PENYAKIT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Diabetes	8	38.1	38.1	38.1
	Hipertensi	6	28.6	28.6	66.7
	OA	7	33.3	33.3	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

PRE TEST

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5-8 depresi ringan	9	42.9	42.9	42.9
	9-11 depresi sedang	12	57.1	57.1	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

A U N I V E R S I T A S

POST TEST

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-4 normal	3	14.3	14.3	14.3
	5-8 depresi ringan	13	61.9	61.9	76.2
	9-11 depresi sedang	5	23.8	23.8	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
USI	Mean	67.05	.952	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	65.06	
		Upper Bound	69.03	
	5% Trimmed Mean	67.00		
	Median	66.00		
	Variance	19.048		
	Std. Deviation	4.364		
	Minimum	60		
	Maximum	75		
	Range	15		

	Interquartile Range		7	
	Skewness		.212	.501
	Kurtosis		-.564	.972
PRE TEST	Mean		8.76	.384
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	7.96	
	Mean	Upper Bound	9.56	
	5% Trimmed Mean		8.79	
	Median		9.00	
	Variance		3.090	
	Std. Deviation		1.758	
	Minimum		6	
	Maximum		11	
	Range		5	
	Interquartile Range		4	
	Skewness		-.087	.501
	Kurtosis		-1.403	.972
POST TEST	Mean		6.81	.450
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	5.87	
	Mean	Upper Bound	7.75	
	5% Trimmed Mean		6.79	
	Median		6.00	
	Variance		4.262	
	Std. Deviation		2.064	
	Minimum		4	
	Maximum		10	
	Range		6	
	Interquartile Range		4	
	Skewness		.357	.501
	Kurtosis		-1.044	.972



Explore

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
PRE TEST	21	100.0%	0	0.0%	21	100.0%
POST TEST	21	100.0%	0	0.0%	21	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
PRE TEST	Mean	8.76	.384	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7.96	
		Upper Bound	9.56	
	5% Trimmed Mean	8.79		
	Median	9.00		
	Variance	3.090		
	Std. Deviation	1.758		
	Minimum	6		
	Maximum	11		
	Range	5		
	Interquartile Range	4		
	Skewness	-.087	.501	
	Kurtosis	-1.403	.972	
POST TEST	Mean	6.81	.450	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	5.87	
		Upper Bound	7.75	
	5% Trimmed Mean	6.79		
	Median	6.00		
	Variance	4.262		

Std. Deviation	2.064	
Minimum	4	
Maximum	10	
Range	6	
Interquartile Range	4	
Skewness	.357	.501
Kurtosis	-1.044	.972

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRE TEST	.175	21	.092	.895	21	.028
POST TEST	.176	21	.087	.905	21	.045

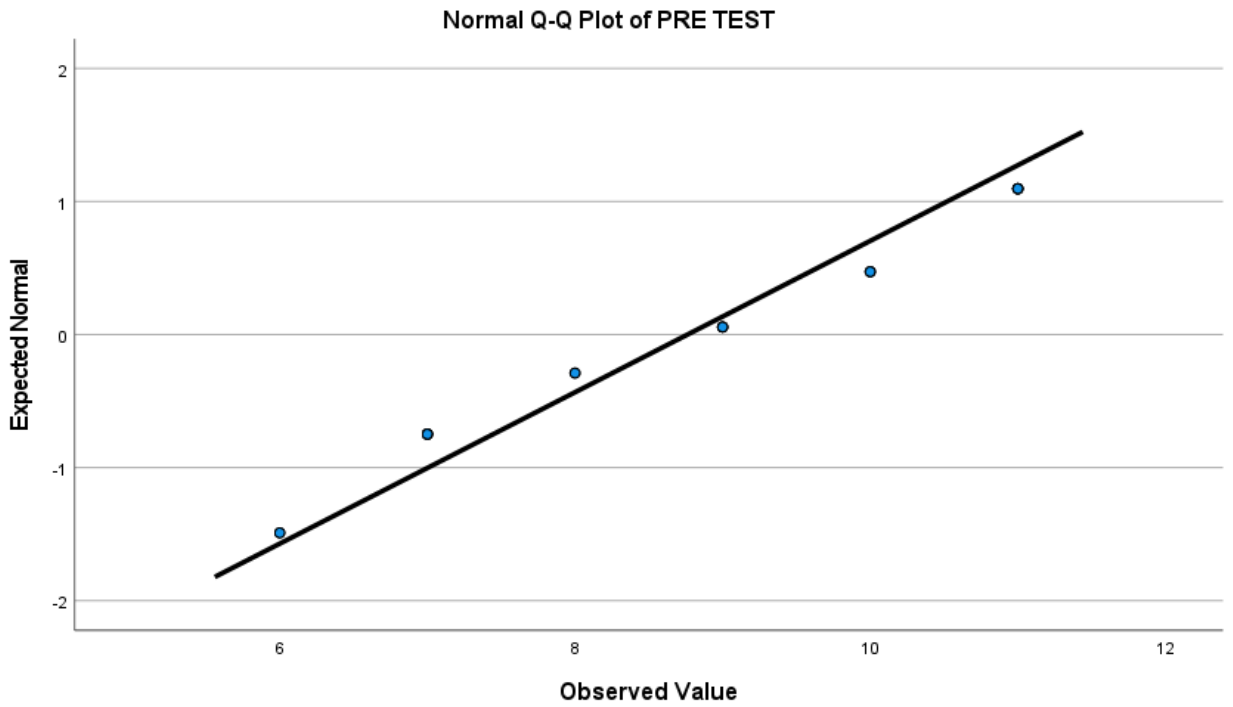
a. Lilliefors Significance Correction

PRE TEST

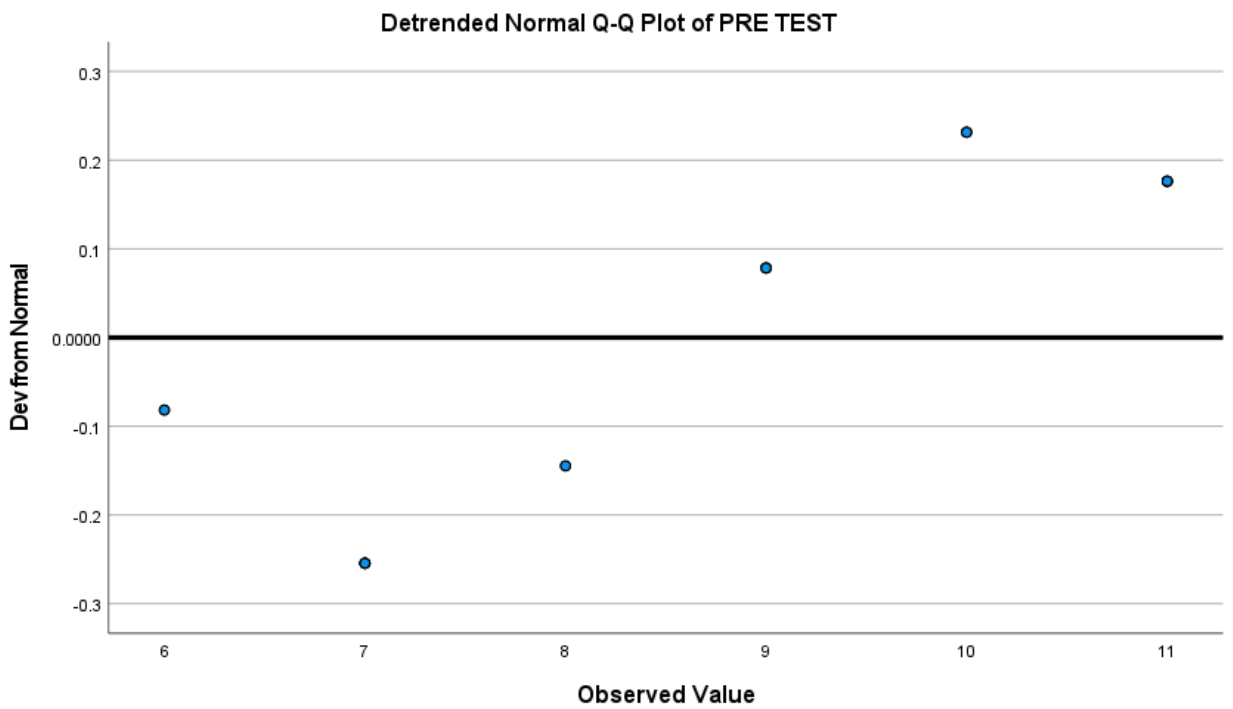
PRE TEST Stem-and-Leaf Plot

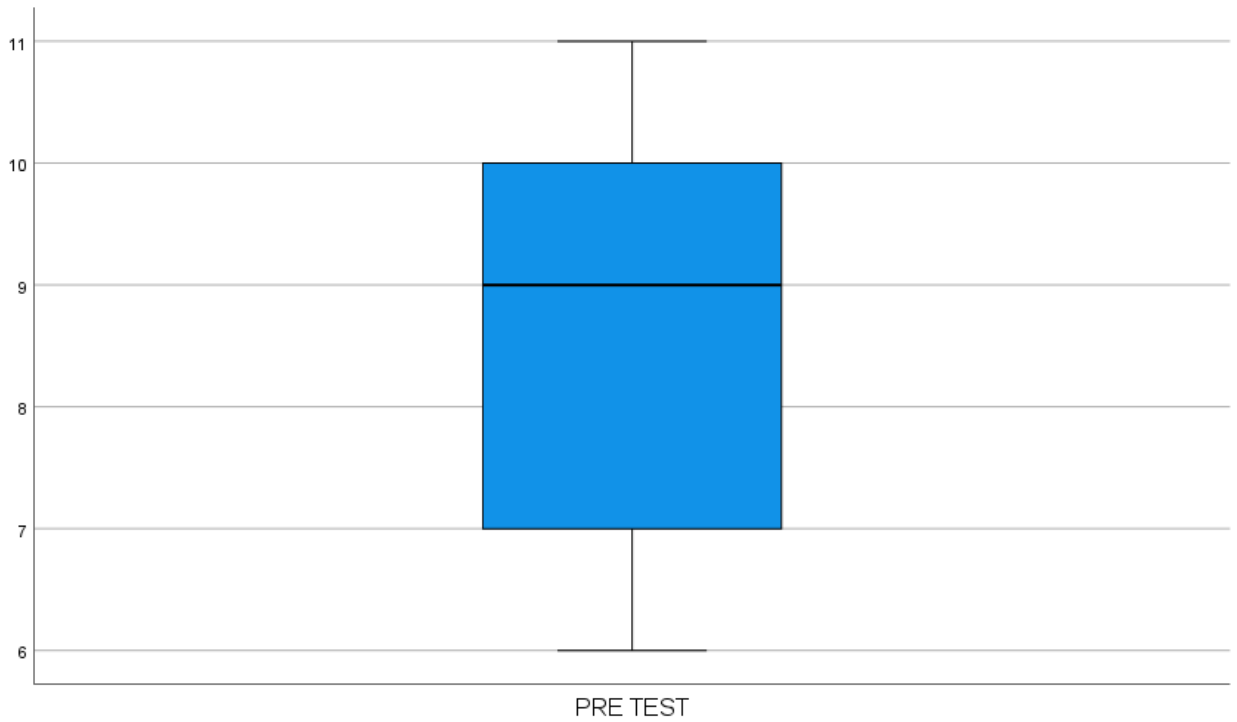
Frequency	Stem & Leaf
2,00	6 . 00
5,00	7 . 00000
2,00	8 . 00
4,00	9 . 0000
3,00	10 . 000
5,00	11 . 00000

Stem width: 1
Each leaf: 1 case(s)



U N I V E R S I T A S





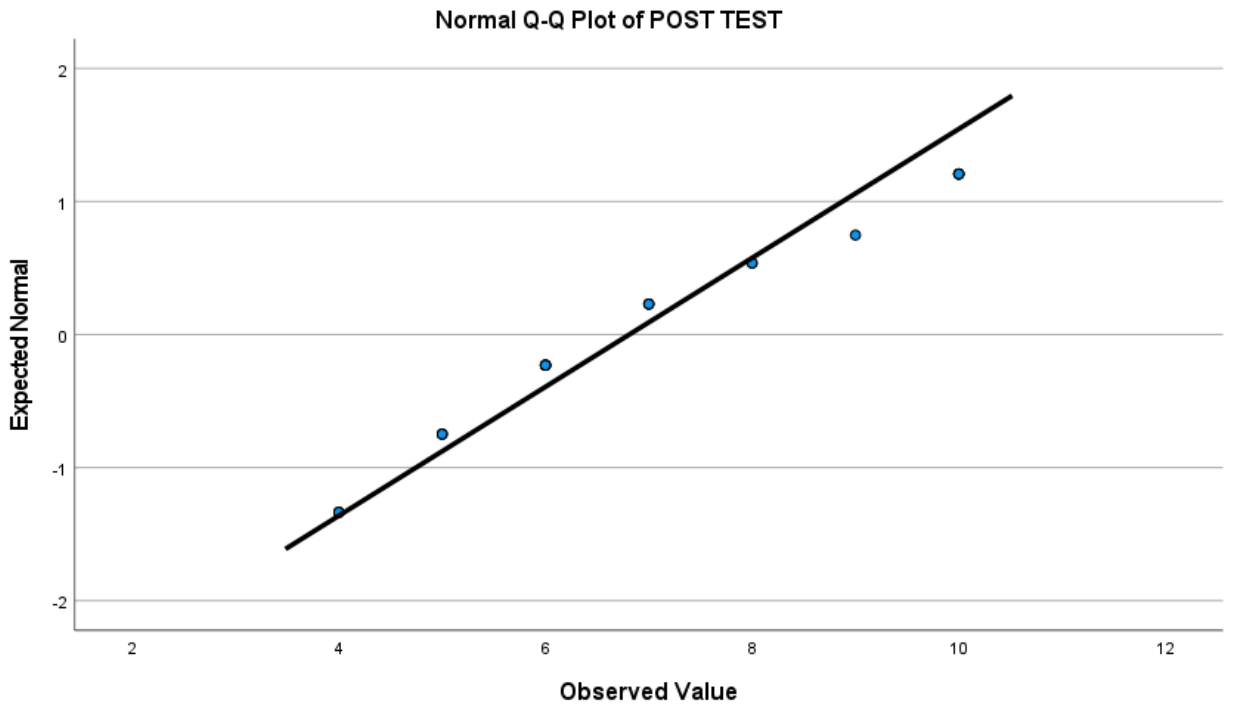
POST TEST

UNIVERSITAS
BINAWAN

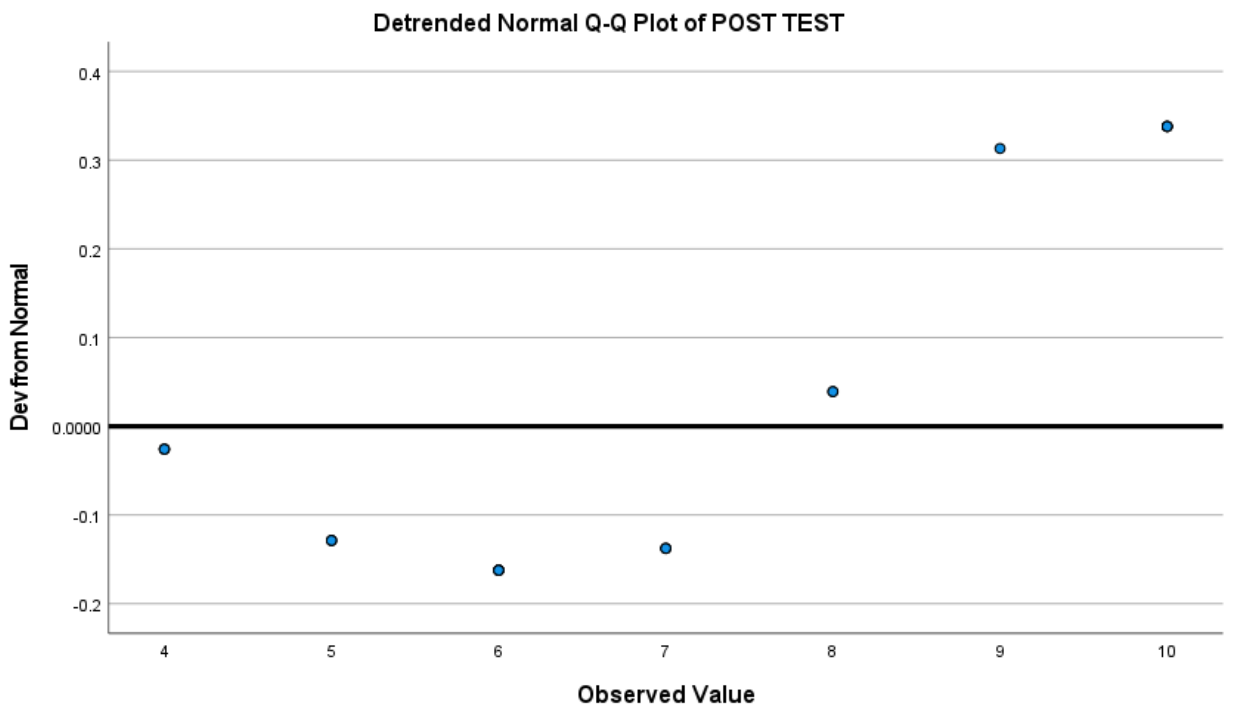
POST TEST Stem-and-Leaf Plot

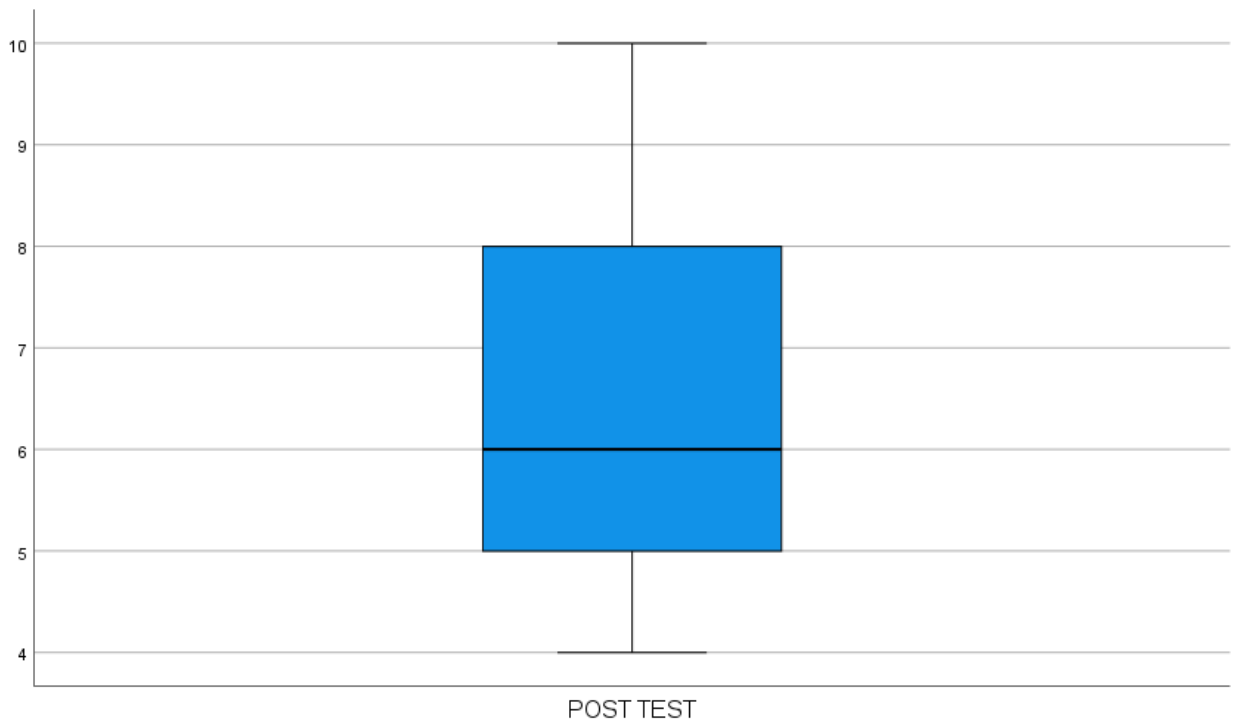
Frequency	Stem & Leaf
3,00	4 . 000
3,00	5 . 000
5,00	6 . 00000
3,00	7 . 000
2,00	8 . 00
1,00	9 . 0
4,00	10 . 0000

Stem width: 1
Each leaf: 1 case(s)



U N I V E R S I T A S





NPar Tests

Wilcoxon Signed Ranks Test

UNIVERSITAS
BINAWAN

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
POST TEST - PRE TEST	Negative Ranks	21 ^a	11.00	231.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	0 ^c		
	Total	21		

a. POST TEST < PRE TEST

b. POST TEST > PRE TEST

c. POST TEST = PRE TEST

Test Statistics^a

POST TEST
- PRE TEST

Z	-4.084 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	<.001

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.



Lampiran 1. 10 Dokumentasi



A S
N



Lampiran 1. 11 Absensi

ABSENSI PENELITIAN
PANTI SOSIAL TRENSA WERDHA BUDI MULLIA 1
FEBRUARI 2022

NAMA	MINGGU 1		MINGGU 2		MINGGU 3		MINGGU 4	
	Rabu	Jum'at	Rabu	Jum'at	Rabu	Jum'at	Rabu	Jum'at
Adinda Dara Aurora Sukana	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Anak Agung Gede Satrio W	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Ayu Videla Komalasari	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Bayu Adhimas Nur A	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Egi Dika Rahayu	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Irene Arlioning	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Jonathan Laurencius	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
M. Agung Nugraho	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da

Ka. Satuan Pelaksanaan Pembinaan Sosial
Up. Suprihatini, S.AP



ABSENSI PENELITIAN
PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA BUDI MULLIA 1

MARET 2022

NAMA	MINGGU 1		MINGGU 2		MINGGU 3		MINGGU 4	
	Rabu	Jum'at	Rabu	Jum'at	Rabu	Jum'at	Rabu	Jum'at
Adinda Dara Aurora Sukma	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anak Agung Gede Satira W	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ayu Videla Komalasari	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bayu Adhimas Nur A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Egi Dika Rahayu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Irene Arifonang	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Jonathan Laurentino	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M. Agung Nugroho	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Ka. Satuan Pembinaan Pembinaan Sosial


Upi Suprihaini, SAP



Lampiran 1. 12 Form Geriatric Depression Scale

Geriatric Depression Scale

No	PERTANYAAN	YA	TIDAK
1	Apakah anda sebenarnya puas dengan kehidupan anda?		✓
2	Apakah anda telah meninggalkan banyak kegiatan dan minat/kesenangan anda	✓	
3	Apakah anda merasa kehidupan anda kosong?		✓
4	Apakah anda sering merasa bosan?	✓	
5	Apakah anda mempunyai semangat yang baik setiap saat?		✓
6	Apakah anda merasa takut sesuatu yang buruk akan terjadi pada anda?	✓	
7	Apakah anda merasa bahagia untuk sebagian besar hidup anda?		✓
8	Apakah anda merasa sering tidak berdaya?		✓
9	Apakah anda lebih sering dirumah daripada pergi keluar dan mengerjakan sesuatu hal yang baru?	✓	
10	Apakah anda merasa mempunyai banyak masalah dengan daya ingat anda dibandingkan kebanyakan orang ?	✓	
11	Apakah anda pikir bahwa kehidupan anda sekarang menyenangkan?		✓
12	Apakah anda merasa tidak berharga seperti perasaan anda saat ini?		✓
13	Apakah anda merasa penuh semangat?		✓
14	Apakah anda merasa bahwa keadaan anda tidak ada harapan?		✓
15	Apakah anda pikir bahwa orang lain, lebih baik keadaannya daripada anda?	✓	

*) SETIAP JAWABAN YANG SESUAI MEMPUYAI SKOR "1" (SATU) :

Interpretasi dari jawaban yang akan diberikan oleh seorang lansia (Greenberg, 2019) :

- 0-4 normal
- 5-8 depresi ringan
- 9-11 depresi sedang
- 12-15 depresi berat.

total score = 11