PERBANDINGAN INTERVENSI KOMBINASI DAN INTERVENSI PIJAT REFLEKSI TERHADAP PERUBAHAN KONDISI DEPRESI PADA LANSIA DI DESA PURASEDA, KECAMATAN LEUWILIANG, KABUPATEN BOGOR, JAWA BARAT, TAHUN 2017 (ANALISA LANJUT)

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Syarat Program
Sarjana Terapan Fisioterapi

GHANI PURWO SAPUTRO
021722012

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI

FAKULTAS FISIOTERAPI

UNIVERSITAS BINAWAN

JAKARTA, 2019

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama	: Ghani Purwo Saputro
NIM	: 021722012
Program Studi	: Fisioterapi
Judul Skripsi	:“ Perbandingan Intervensi Kombinasi Dan Intervensi Pijat Refleksi Terhadap Perubahan Kondisi Depresi Pada Lansia Di Desa Puraseda, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, Tahun 2017 (Analisa Lanjut)”

Telah berhasil dipertahankan untuk kelayakan oleh tim pembahas yang terdiri dari pembimbing dan pembahas sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan dalam menyelesaikan program Sarjana Terapan Fisioterapi pada Program Studi Fisioterapi Universitas Binawan.

TIM PEMBAHAS

Pembimbing

1. Drs. Imam Waluyo, SMPh. MBA (.....)
2. Dr. Ir. Inswiasri, Mkes (.....)

Pembahas

1. dr. Pukovisa Prawiroharjo., SpN (.....)
2. Drs. Sarkosih., SST. Ft., M.KKK (.....)

Jakarta, …… Juli 2019

Mengetahui,

Dekan Fakultas Fisioterapi	Ketua Program Studi Fisioterapi
Universitas Binawan Jakarta	Universitas Binawan Jakarta
(Drs. Imam Waluyo, SMPh. MBA)	**(**Drs. Slamet Sumarno, SMPh, M.Fis**)**

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dukungan dari berbagai pihak. Peneliti secara khusus mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu. Peneliti banyak menerima bimbingan, petunjuk dan bantuan serta dorongandari berbagai pihak baik yang bersifat moral maupun material. Pada Kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Terimakasih kepada Tuhan Yang Maha Esa.
2. Bapak Drs. Imam Waluyo, SMPh. MBA selaku Dekan Fakultas Fisioterapi Universitas Binawan yang telah memberikan bimbingan dan semangat selama penulis menempuh pendidikan Sarjana Sains Terapan Fisioterapi.
3. Bapak Drs. Slamet Sumarno,SMPh, M.Fis 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 Sains Terapan Fisioterapi..
4. Bapak/Ibu …..selaku pembimbing pertama yang menyediakan waktu dan pikiran dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak/Ibu …..selaku pembimbing kedua yang menyediakan waktu dan pikiran dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak/Ibu …..selaku pembahas pertama yang menyediakan waktu dan pikiran dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak/Ibu …..selaku pembahas kedua yang menyediakan waktu dan pikiran dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Keluarga Besar yang selalu memberikan nasehat, motivasi, dan arahan selama perjalan hidup saya.
9. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi ini

Dengan bantuan tersebut maka penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Terapan Fisioterapi di Universitas Binawan.

Saya menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Jakarta, 6 Juli 2019

Ghani Purwo Saputro

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS
(Hasil Karya Perorangan)

Sebagai sivitas akademis Universitas Binawan, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama **: Ghani Purwo Saputro**

NIM **: 021722012**

Program Studi **: Fisioterapi**

Jenis Karya **: Skripsi**

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

Perbandingan Intervensi Kombinasi Dan Intervensi Pijat Refleksi Terhadap Perubahan Kondisi Depresi Pada Lansia Di Desa Puraseda, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, Tahun 2017 (Analisa Lanjut)

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) ini Program Studi Fisioterapi Universitas Binawan berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolahnya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis atau tanpa perlu meminta ijin dari saya selama mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Segala bentuk tuntutan hukun yang ditimbulkan yang ditimbulkan atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 6 Juli 2019

Yang Menyatakan

Ghani Purwo Saputro

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ghani Purwo Saputro

NIM : 021722012

Prodi : Fisioterapi

PERBANDINGAN INTERVENSI KOMBINASI DAN INTERVENSI PIJAT REFLEKSI TERHADAP PERUBAHAN KONDISI DEPRESI PADA LANSIA DI DESA PURASEDA, KECAMATAN LEUWILIANG, KABUPATEN BOGOR, JAWA BARAT, TAHUN 2017 (ANALISA LANJUT)

Adalah benar-benar hasil karya sendiri dan bukan merupakan plagiat dari skripsi orang lain. Apabila pada kemudian hari pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang berlaku (dicabut predikat kelulusan dan gelar).

Demikian surat pernyataan yang saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan bilamana diperlukan.

Jakarta, ….Juli 2019

Pembuat Pernyataan

Ghani Purwo Saputro

ABSTRAK

Nama : Ghani Purwo Saputro
NIM : 021722012
Program Studi : Fisioterapi
Judul : Perbandingan Intervensi Kombinasi Dan Intervensi Pijat Refleksi Terhadap Perubahan Kondisi Depresi Pada Lansia Di Desa Puraseda, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, Tahun 2017 (Analisa Lanjut)

Tujuan : Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa perbandingan intervensi kombinasi dan intervensi pijat refleksi terhadap kondisi depresi lansia di Desa Puraseda tahun 2017.

Metode : Penelitian ini merupakan analisa lanjut dari penelitian induk yang berjudul "Pengaruh Pemberian Intervensi Senam Lansia dan Terapi Komplementer terhadap Kesehatan Fisik dan Mental Pada Lansia di Desa Puraseda dan Barengkok, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor" pada kelompok intervensi kombinasi dan intervensi pijat refleksi terhadap kondisi depresi lansia bersifat *quasi experimental*.

Hasil : Hasil Uji *Mann-Whitney* sebelum dilakukan intervensi kombinasi *mean rank* 12,93 dan sebelum pijat refleksi *mean rank* 21,80. Secara statistik menunjukan perbedaan yang bermakna p=0,011 (p<0,05). Hasil Uji *Mann-Whitney* sesudah dilakukan intervensi kombinasi mean rank 11,80 dan sesudah intervensi pijat refleksi *mean rank* 22,65. Secara statistik menunjukan perbedaan yang bermakna p=0,002 (p<0,05).

Kesimpulan : Hasil perbedaan dari intervensi kombinasi dan pijat refleksi terhadap kondisi depresi menunjukan bahwa intervesi kombinasi lebih efektif di bandingkan pijat refleksi.

.

Kata Kunci : *Lanjut Usia, Depresi, Pijat Refleksi,Senam Lansia, GDS*

ABSTRACT

Name *: Ghani Purwo Saputro*
NPM *:021722012*
Study Program *: Physiotherapy*
Title ***:*** *Comparison of Combination Intervention and Reflexology on Condition Of Elderly's Depression in Puraseda Village Leuwiliang District Bogor Regency West Java in 2017 (Next Analysis)*

Aim: *The aim of this study was to analyze the comparison of combination interventions and reflexology interventions on condition depresion in the elderly in Puraseda Village, Leuwiliang District, Bogor Regency in 2017*

Method: *This study is a next analysis of a main research entitled The Influence of Intervention of Elderly Gymnastics and Complementary Therapy on Physical and Mental Health in the Elderly in Puraseda and Barengkok Villages, Leuwiliang District, Bogor Regency"in the combined intervention group and the intervention of reflexology massage on depression in the elderly.*

Results: *Mann-Whitney test resulted, before intervention were a combination of mean rank 12.93 and before mean rank reflexology massage 21.80. Statistically it showed a significant difference p = 0.011 (p <0.05). The Mann-Whitney Test resulted after a combination of mean rank interventions of 11.80 and after the mean reflexology massage intervention rank 22.65. Statistically it shows a significant difference p = 0.002 (p <0.05).*

Conclusion: *Result of combination and reflexology intervention on condition depresion in elderly suggest that combination intervention is more effective than reflexology.*

Keywords: *Elderly, Depression, Reflexology, Eldeely Exercise, GDS*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ……..... i
UCAPAN TERIMAKASIH…….. ii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI……... iv
PERNYATAAN ORISINALITAS…… v
ABSTRAK…… vi
ABSTRACT…….. vii
DAFTAR ISI……. viii
DAFTAR SKEMA…… x
DAFTAR GAMBAR…… xi
DAFTAR TABEL……. xii
DAFTAR SINGKATAN……... xiv
DAFTAR LAMPIRAN …… xiv
BAB I PENDAHULUAN
A. Latar Belakang ……. 1
B. Rumusan Masalah ……... 6
C. Tujuan Penelitian …… 7
D. Manfaat penelitian ……... 7
BAB II KAJIAN PUSTAKA
A. Lansia ……... 9
B. Depresi……..……..……..... 14
C. Pijat Refleksi…….…… 21
D. Senam Lansia…… 31
E. Pengaruh Senam Lansia Terhadap Depresi……... 35
F. Pengaruh Pijat Refleksi Terhadap Depresi……... 37
BAB III KERANGKA KONSEP. DEFINISI OPERASIONAL, HIPOTESA
A. Kerangka Konsep ……. 39

B. Definisi Operasional……. 42
C. Hipotesa Penelitian ……..…… 43
BAB IV METODE PENELITIAN
A. Desain Penelitian…….. 44
B. Sumber Data (Data Induk)……..... 44
C. Analisis Lanjut……..... 48
D. Etika Penelitian…….…… 56
BAB V HASIL PENELITIAN
A. Deskripsi Tempat Penelitian……. 57
B. Deskrisi Subjek Penelitian…… 58
C. Analisis Hasil Intervensi Kombinasi Dan Intervensi Pijat Refleksi……. 61
D. Analisis Hasil Perbandingan Intervensi Kombinasi Dan Intervensi Pijat Refleksi……. 62
BAB VI PEMBAHASAN
A. Deskripsi Data Subjek Penelitian……. 66
B. Analisis Perbedaan Hasil Intervensi Kombinasi Terhadap Skor Depresi……. 67
C. Analisis Perbedaan Hasil Intervensi Pijat Refleksi Terhadap Skor Depresi…. 70
D. Perbandingan Hasil Intervensi Kombinasi Dan Pijat Refleksi Terhadap Depresi Pada Lansia…….. 72
E. Keterbatasan Penelitian……. 72
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN
A. Kesimpulan……... 73
B. Saran……. 73
DAFTAR PUSTAKA……...……. 75
LAMPIRAN…….. 83

DAFTAR SKEMA

Skema 3.1 : Kerangka Konsep……..…. 40
Skema 3.2 : Jaring Laba-laba……. 41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 5.1 : Peta Wilayah Desa Puraseda Kec. Leuwiliang Kab. Bogor…… 58

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 : Definisi Operasional…… 42
Tabel 4.1 : Rumus Perhitungan Sampel Variabel…….. 45
Tabel 4.2 : Perlengkapan, Kondisi Ruang Dan Posisi Terapi…… 50
Tabel 5.1: Rata-rata, Standar Deviasi, Minimal, Maksimal, Confidence Interval Usia, Usia Berdasarkan Jenis Kelamin,Skor Depresi Dan Komponen GDS Sebelum Dan Sesudah Intervensi Kombinasi……... 58
Tabel 5.2 : Distribusi Frekuensi Subjek Berdasarkan Jenis Kelamin……...… 59
Tabel 5.3: Distribusi Frekuensi Sebelum Dan Sesudah Dilakukannya Intervensi Kombinasi…….. 59
Tabel 5.4: Rata-rata, Standar Deviasi, Minimal, Maksimal, Confidence Interval Usia, Usia Berdasarkan Jenis Kelamin,Skor Depresi Dan Komponen GDS Sebelum Dan Sesudah Intervensi Pijat Refleksi……... 60
Tabel 5.5 : Distribusi Frekuensi Subjek Berdasarkan Jenis Kelamin……...… 61
Tabel 5.6: Distribusi Frekuensi Sebelum Dan Sesudah Dilakukannya Intervensi Pijat Refleksi…….. 61
Tabel5.7: Normalitas Rerata Sebelum Dan Sesudah Intervensi Kombinasi Subjek Penelitian (n-=15)……. 61
Tabel 5.8: Hasil *Wilcoxon*……. 61
Tabel5.9: Normalitas Rerata Sebelum Dan Sesudah Intervensi Pijat Refleksi Subjek Penelitian (n-=20)……. 62
Tabel 5.10: Hasil Uji T-Paired Test…….. 62
Tabel 5.11: Perbandingan Rata-Rata Skor Depresi Sebelum Dan Sesudah Intervensi Kombinasi (n=15) Dan Intervensi Pijat Refleksi (n=20)…….. 62
Tabel 5.12: Normalitas Rerata Sebelum Dan Sesudah Intervensi Kombinasi (n=15) Dan Intervensi Pijat Refleksi (n=20)……... 64

Tabel 5.13: Perbedaan Depresi Sebelum Dan Sesudah Intervensi Kombinasi (n=15) Dan Intervensi Pijat Refleksi (n=20)…….... 64

DAFTAR SINGKATAN

BPS	: Badan Pusat Statistik
Depkes	:Departemen Kesehatan
GDS	:*Geriatric Depression Scale*
Lansia	: Lanjut Usia
MAOI	: *Monoamin Oxidase Inhibitor*
NE	: *Norepinefrin*
NT	:(nontransmiter)
RT	: Rukun Tetangga
RW	: Rukun Warga
SSP	: Sistem Saraf Pusat
SSRI	: *Selective Serotonin Reuptake Inbitor*
TCA	: *Antidepresan Tricyclic*
UHH	: Usia Harapan Hidup
WHO	: *World Health Organization*

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Jejaring Laba-laba……... 83
Lampiran 2: End Note…….. 84
Lampiran 3 : Naskah Penjelasan Sebelum Persetujuan……...… 92
Lampiran 4 : Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan ……. 95
Lampiran 5 : Kuesioner……... 96
Lampiran 6: Form Pemeriksaan…...……... 99
Lampiran 7 :Brochure Intervention…….. 102
Lampiran 8 : Brochure Adverse Event……. 107
Lampiran 9: Hasil Pengolahan Data SPSS…….. 111

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Secara global, proporsi orang yang berusia di atas 60 tahun mengalami pertumbuhan yang lebih cepat dibanding kelompok usia lainnya, *World Health Organization (WHO)* menyetujui bahwa batas ambang untuk lanjut usia adalah lebih dari 60 tahun untuk merujuk pada populasi lansia. Lanjut Usia adalah seseorang yang mencapai usia 60 tahun ke atas, berdasarkan Undang Undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia. Lansia dibagi kedalam tiga pengelompokan sesuai dengan umur yaitu: *young old* (65 – 74), *middle old* (75 – 84) dan *oldest old* (85 keatas) (Zizza, Ellison, & Wernette, 2009). Negara Indonesia termasuk negara berstruktur tua, berdasarkan hasil Susenas tahun 2014, jumlah lansia di Indonesia mencapai 20,24 juta orang atau sekitar 8,03% dari seluruh penduduk Indonesia. Jumlah penduduk lansia di Indonesia tahun 2012 sebanyak 7,59%. Dengan jumlah lansia perempuan (10.046.073 jiwa atau 54%) lebih banyak dibandingkan dengan jumlah lansia laki-laki (8.538.832 jiwa atau 46%). Pada tahun 2000-2005 Usia Harapan Hidup di Indonesia mencapai usia 68,1% tahun, sedikit lebih tinggi dari UHH rata-rata dunia. Jumlah lansia di Indonesia di tahun 2020 mendatang, diperkirakan mencapai 11,34% dari total populasi atau 28,8 juta orang, sementara jumlah balita akan mengalami penurunan menjadi 6,9%. Sehingga hal ini akan menyebabkan Indonesia berada di peringkat ke sepuluh dunia untuk memiliki populasi lansia terbanyak (WHO, 2002).

Penuaan merupakan suatu tahap yang progresif yang diawali dengan konsepsi dan diakhiri dengan kematian. Banyaknya populasi lansia diikuti pula dengan adanya peningkatan penyakit terkait dengan usia, khususnya depresi yang berpengaruh pada kualitas hidup lansia (Pracheth, Mayur, Chowti, 2012). Dengan bertambahnya usia pada lansia, juga terjadi adanya peningkatan pada depresi (Solhaug, Romuld, Romild, Stordal, 2012; Thielke, Diehr, Unutzer J, 2010). Menurut *World Health Organization*, depresi adalah

gangguan mental yang umum, ditandai oleh kesedihan, kehilangan minat atau kesenangan, perasaan bersalah atau rendah diri, gangguan tidur atau nafsu makan, perasaan lelah dan konsentrasi yang buruk. Depresi di usia tua merupakan suatu masalah kesehatan masyarakat yang muncul sehingga dapat menyebabkan morbiditas dan kecacatan di seluruh dunia (Rajkumar et al., 2009). Depresi pada lansia sering kali diabaikan sebagai diagnosis klinis, karena depresi pada lansia dianggap sebagai respons normal terhadap suatu penuaan, kehilangan fisik atau kejadian kehidupan lainnya. Tentunya hal ini bisa menyebabkan kecacatan dan memiliki interaksi yang buruk dengan kesehatan fisik (Khattri, Nepal, 2006).

Lansia merupakan bagian populasi yang paling cepat berkembang dan depresi adalah salah satu gangguan kejiwaan yang paling umum pada lansia, dan biaya untuk mengobati lansia yang depresi pada masa mendatang akan signifikan, begitu juga dengan biaya perawatan dan pelayananan kesehatan (Bjørkløf et al, 2013 dikutip dari WHO, 2012). Depresi pada lanjut usia berhubungan dengan meningkatnya angka kematian (Nilson, Gustafson, Hultberg, 2011). Ini merupakan hal yang penting untuk mengidentifikasi lebih lanjut prognosis lansia yang mengalami depresi dan termasuk konsep penanganannya, karena hal ini merupakan sesuatu yang relevan dalam memahami depresi pada lansia (Bjørkløf et al, 2013 dikutip dari Benassi, 1988).

Strategi terapeutik lain yang sering diusulkan untuk pengobatan pada subjek yang depresi adalah latihan fisik. Latihan fisik bisa berfungsi mengendalikan gangguan mood, khususnya latihan fisik yang intensitasnya *light* sampai *moderate*, dengan tingkat efektivitas yang sebanding dengan terapi psikologis atau farmakologis, terutama dalam jangka panjang. (Carek, Laibstain, Carek, 2011).

Studi meta-analisis yang dilakukan oleh Conn, 2010, menyatakan bahwa latihan fisik mengurangi gejala depresi pada subjek tanpa diagnosis klinis depresi. Akan tetapi, studi *systematic review* dan studi meta-analisis hasilnya adalah hanya pasien depresi yang didiagnosis secara klinis

menunjukkan hasil yang bertentangan. (Krogh et al., 2011;Statopoulou, 2006).

Krogh et al., 2011, melakukan studi meta analysis, penulis memilih hanya 3 dari 13 penelitian yang ada dan telah mencapai kriteria kualitas baik sebagai studi klinis acak. Penulis menunjukkan adanya bukti yang lemah pada manfaat latihan dalam perawatan depresi dalam penelitian ini. Blumenthal et al., 2007 telah menyatakan bahwa latihan aerobik mempunyai keefektifan yang sama dengan obat antidepresan (sertraline) dalam mengurangi gejala depresi.

Selain latihan fisik atau *exercise,* dalam beberapa tahun terakhir, telah terjadi peningkatan penggunaan aplikasi pengobatan komplementer dan alternatif selain pengobatan modern dalam perlindungan dan perbaikan kesehatan. Pijat refleksi adalah salah satu metode dan merupakan teknik noninvasive yang banyak digunakan (Aydin, Aslan, Yalcin, 2016). Pijat refleksi didefinisikan sebagai aplikasi tekanan yang sistematis terhadap titik refleks spesifik pada kaki dengan tujuan untuk menunjukkan pengaruh homeostasis (Wang, 2008).

Pijat refleksi adalah metode medis komplementer, alternatif dan merupakan aplikasi manipulasi berbasis tubuh yang sering digunakan (Wang, 2008). Pijat refleksi adalah metode terapi yang bertujuan untuk merangsang organ target dengan pesan elektrokimia yang disampaikan ke organ melalui neuron yang distimulasi melalui titik refleks di tangan dan kaki (Ernst, Lee, 2010).

Aydin, Aslan, Yalcin, 2016, melakukan penelitian pada wanita dengan OAB (*Overactive Bladder Symptom)* yang memiliki gejala depresi, dan hasilnya adalah gejala depresi ringan dan tingkat sedang ditemukan menurun secara berarti setelah dilakukannya pijat refleksi, dan gejala depresi berat ditemukan tidak ada setelah dilakukannya pijat refleksi.

Penelitian yang dilakukan oleh Shanmugam Rajamani, (2014), mempunyai tujuan untuk mengevaluasi efektivitas pijat refleksi kaki pada

depresi di antara lansia yang tinggal di panti jompo di Madurai. Pendekatan evaluatif digunakan dalam penelitian ini. Desain penelitian adalah *one group pre-test, post-test pre experimental design*. Ukuran sampel adalah 30. Di antara lansia, lebih dari 40% dari lansia mengalami depresi berat (71%) sementara 60% mengalami depresi ringan (58%) sebelum pijat refleksi kaki. Setelah pijat refleksi kaki, tingkat depresi menurun dari kondisi parah ke tingkat ringan (39%) dan normal (29%). Nilai depresi post-test rata-rata lebih rendah daripada skor depresi pre-test rata-rata. Nilai 't' (23,388) lebih besar dari nilai tabel pada p <0,01 tingkat signifikansi. Ada hubungan yang signifikan antara tingkat depresi di antara lansia dan variabel demografis yang dipilih yaitu, usia, status ekonomi, cara masuk panti jompo dan durasi tinggal di panti jompo. Pijat refleksi kaki efektif dalam mengurangi tingkat depresi di antara lansia di panti jompo.

Nikhila Sreekumar, (2013) melakukan studi Quasi-Experimental untuk membandingkan depresi sebelum dan sesudah refleksi kaki di antara lansia di panti jompo. Satu kelompok dengan desain pretest posttest digunakan. Studi utama dilakukan di panti jompo yang dipilih di Kerala, Tavanur di distrik Malappuram dan Koppamin, distrik Palakkadu. Berdasarkan kriteria inklusi, 60 anggota ditemukan memenuhi syarat untuk penelitian. Pretest pada depresi diukur menggunakan metode wawancara. Pijat refleksi diberikan kepada kelompok selama 30 menit per hari selama 15 hari. Post-test dilakukan dengan GDS setelah 15 hari. Ada penurunan yang signifikan dalam depresi di kalangan lansia setelah pijat refleksi kaki, t = 1,378 ($p \leq 05$) dan tidak ada faktor latar belakang yang dikaitkan dengan perbedaan rata-rata dalam depresi. Dari temuan di atas peneliti menyimpulkan bahwa, pijat refleksi kaki merupakan ukuran efektif untuk mengurangi depresi dan dapat menjadi bagian dari intervensi keperawatan dalam menangani masalah depresi.

Penelitian yang dilakukan oleh rekan peneliti Asmara, 2018, dengan subjek, waktu, intervensi dan pelaksanaan yang sama di desa Puraseda, hasilnya adalah bahwa didapatkan skor depresi sebelum intervensi adalah

18,60±3,01 (CI 95% 17,19-20,01) dan rata-rata skor depresi setelah intervensi 16,20±2,68 (CI 95% 14,94 – 17,96) dengan nilai p= 0,006 artiya p <0,05 yang menyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang menandakan adanya pengaruh skor depresi sebelum dan sesudah intevensi pijat refleksi.

Penelitian yang dilakukan oleh rekan peneliti Hamdani, 2019, dengan subjek, waktu, intervensi dan pelaksanaan yang sama di desa Puraseda, hasilnya didapatkan skor depresi sebelum intervensi adalah 15,27 ±4,51 (CI 95% 12,77-17,76) dan rata-rata skor depresi setelah intervensi 13,07±2,91 (CI 95% 11,45-14,68) dengan nilai p= 0,04 artiya p <0,05 yang menyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang menandakan adanya pengaruh skor depresi sebelum dan sesudah intevensi kombinasi.

Alat skrining depresi yang paling umum digunakan untuk orang dewasa adalah *Geriatric Depression Scales* (GDS) 15 dan GDS 30. Sebagai perbandingan, skala GDS-30, dengan menggunakan *cut-off* dari 10, menghasilkan sensitivitas 100% dan *specivicity* 84%. GDS-15 menggunakan *cut-off* dari 5 menghasilkan sensitivitas 92% dan *specificity* 81% (Lyness et al., 1997). Tinjauan sistematis menilai akurasi penyaringan kedua versi GDS dilakukan oleh Wancata et al., 2006 dan menyimpulkan bahwa kedua versi dari skala GDS nilai kriteria validitas keduanya sama. Secara lokal, studi validasi oleh Ramlall et al., pada tahun 2013 mendukung penggunaan kedua versi GDS tersebut tanpa adanya pengaruh yang signifikan terhadap kinerja dari GDS tersebut karena ras, usia, jenis kelamin atau tingkat pendidikan.

Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu provinsi yang masuk kedalam 10 besar jumlah lansia terbanyak tahun 2015 dengan presentase jumlah lansia sebesar 8,5% (Pusat Data Dan Informasi, 2016). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Bogor tahun 2016, Kecamatan Leuwiliang merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Bogor sebelah barat yang kondisi geografisnya berbukit – bukit dan memiliki luas wilayah sekitar 63 km^2. Dengan jumlah penduduk 121,597 jiwa dengan kepadatan penduduk sebesar 27,547 km^2. Kecamatan Leuwiliang memiliki 11 desa, yaitu : Karacak, Karyasari, Cibeber I, Cibeber II, Purasari, Puraseda,

Pabangbon, Leuwimekar, Leuwiliang, Barengkok, dan Karehkel. Wilayah desa yang menjadi tempat melakukan penelitian ini adalah Desa Barengkok dan Desa Puraseda. Desa Barengkok terdiri dari 11 RW, dan 48 RT dengan kepadatan 2766 orang per km^2, sedangkan Desa Puraseda terdiri dari 13 RW dan 31 RT dengan kepadatan penduduk sebesar 2166 orang per km^2. Desa Puraseda termasuk dalam kategori desa tertinggal, karena desa ini masih banyak keterbatasan dalam berbagai hal seperti infrastuktur, transportasi, akses jalan, fasilitas kesehatan, sumber daya manusia dan fasilitas pendidikan (Statistik Daerah Kecamatan Leuwiliang, 2016) (Kecamatan Leuwiliang Dalam Angka, 0162).

B. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian

1. Rumusan Masalah

   Berdasarkan tinjauan literatur-literatur yang melatarbelakangi penelitian ini, dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini, depresi pada lansia merupakan suatu masalah kesehatan masyarakat yang dapat mnyebabkan morbiditas. Depresi adalah suatu gangguan mental yang umum yang ditandai oleh kesedihan, kehilangan minat atau kesenangan, perasaan bersalah atau rendah diri, terganggu tidur atau nafsu makan, perasaan lelah dan konsentrasi yang buruk. Depresi pada lansia banyak dipengaruhi oleh berbagai macam factor perancu, yaitu: merokok, kognitif, pendidikan, hubungan sosial . Namun, hal tersebut dapat dicegah, dengan intervensi pijat refleksi dan intervensi pijat refleksi+senam lansia (kombinasi) yang dapat berpengaruh yaitu mengurangi gangguan depresi pada lansia usia 60 tahun keatas. Dan masih belum banyak bukti *evidance*. Di Desa Puraseda Kecamatan Lewiliang Kabupaten Bogor belum adanya data maupun informasi terkait depresi pada lansia usia ≥60 tahun keatas tanpa terdiagnosa, maka penelitian ini dilakukan di Desa Puraseda Kecamatan Lewiliang Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat.

2. Pertanyaan Penelitian

   Untuk mengetahui perubahan kondisi depresi pada lansia usia ≥60 tahun dengan dilakukannya intervensi kombinasi dan intervensi pijat refleksi pada kaki yang akan di uji dengan pertanyaan “Bagaimana

perbandingan intervensi kombinasi dan intervensi pijat refleksi pada lansia usia di atas ≥60 tahun tanpa terdiagnosa selama 5 minggu dengan 10 kali intervensi terhadap perubahan kondisi depresi di Desa Puraseda Kecamatan Lewiliang Kabupaten Bogor."

C. Tujuan Penelitian

1) Tujuan Umum

Secara umum tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengkaji dan menganalisa perbandingan intervensi kombinasi dan intervensi pjat refleksi terhadap perubahan skor depresi pada lansia di Desa Puraseda, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor tahun 2017.

2) Tujuan Khusus

a) Mendeskripsikan skor depresi sebelum diberikan terapi kombinasi di Desa Puraseda Kecamatan Lewiliang Kabupaten Bogor tahun 2017.
b) Mendeskripsikan skor depresi sebelum diberikan terapi pijat refleksi di Desa Puraseda Kecamatan Lewiliang Kabupaten Bogor tahun 2017.
c) Mendeskripsikan skor depresi setelah diberikan terapi kombinasi di Desa Puraseda Kecamatan Lewiliang Kabupaten Bogor tahun 2017.
d) Mendeskripsikan skor depresi setelah diberikan terapi pijat refleksi di Desa Puraseda Kecamatan Lewiliang Kabupaten Bogor tahun 2017.
e) Mendeskripsikan skor depresi sebelum dan setelah diberikan terapi kombinasi di Desa Puraseda Kecamatan Lewiliang Kabupaten Bogor tahun 2017.
f) Mendeskripsikan skor depresi sebelum dan setelah diberikan terapi pijat refleksi di Desa Puraseda Kecamatan Lewiliang Kabupaten Bogor tahun 2017.

D. Manfaat Penelitian

1. Akademik / Ilmu Fisioterapi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang berguna dan referensi dalam mengembangkan ilmu fisioterapi di Indonesia khususnya dan ilmu kesehatan pada umumnya. Selain itu hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam rangka pengembangan

konsep-konsep, teori-teori, dan model-model pemcahan masalah ataupun pembuatan program pelayanan sosial terhadap orang yang lanjut usia.

2. Masyarakat dan Pemerintah

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang berguna sebagai promosi kesehatan atau pun sebagai bahan penyuluhan dalam rangka peningkatan kesejahteraan lansia di masyarakat.

3. Dengan adanya penelitian ini diharapkan sebagai masukan dalam usaha preventif dalam hal depresi yang sering terjadi pada lansia pada masing-masing individu.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Lansia

Menua (aging) adalah proses alami yang disertai adanya penurunan kondisi fisik, psikologis maupun sosial yang saling berinteraksi satu sama lain. Keadaan itu berpotensi menimbulkan masalah kesehatan secara umum maupun kesehatan jiwa secara khusus pada lansia (Nugroho, 2000).

Penuaan umumnya didefinisikan sebagai akumulasi dari berbagai perubahan yang merusak serta terjadi dalam sel dan jaringan dengan bertambahnya umur yang bertanggung jawab untuk peningkatan risiko penyakit dan kematian (Roberts, Rosenberg, 2006). Penuaan adalah proses fisiologis yang dimulai saat lahir. Proses biologis yang tak terelakkan ini berkaitan dengan kesehatan, Sosial, budaya, dan ekonomi. Penuaan bukan penyakit tapi meningkatnya jumlah dan tingkat keparahan masalah kesehatan dan menurunnya kemampuan fungsional adalah masalah penuaan yang berpotensi mengubah hidup. Orang mengalami banyak perubahan dalam aspek fisik, mental, dan sosial seiring bertambahnya usia. Salah satu perubahan fisik pada orang tua adalah karakteristik tidur mereka.

Lansia mengalami perubahan pada metabolisme energi karena lansia mengalami ganguaan nafsu makan dan menjadi mudah kenyang, hal ini dikarenakan lansia sudah mengalami penurunan sensitifitas insulin dan gangguan indera pengecap dan pembau (S. B. Roberts & Rosenberg, 2006), keseimbangan (Downs, Marquez, & Chiarelli, 2014), gangguan tidur (Livingston, Blizard, & Mann, 1993). Pada lansia penurunan aktifitas juga dapat mempengaruhi kualitas hidup mereka (Gerber et al., 2016).

Penuaan bukanlah suatu penyakit, tetapi meningkatnya jumlah dan tingkat keparahan masalah kesehatan dan menurunnya kemampuan fungsional yang dapat berpotensi mengubah hidup seorang lansia Seiring dengan bertambahnya usia, lansia dapat mengalami banyak perubahan dalam aspek

fisik, mental, dan sosial. Salah satu perubahan fisik pada orang tua adalah karakteristik tidur mereka. Gejala lainnya adalah termasuk kelelahan, ketegangan, kecemasan, sakit kepala, kinerja memori yang buruk, gangguan perut, kemarahan, dan kekurangan energi (Dağlar, Pınar, Sabancıoğulları and Kav, 2012).

Usia tua secara keseluruhan merupakan fenomena biologis dengan konsekuensi psikologis dan perilaku tertentu ditunjukkan sebagai karakteristik usia tua. Seperti dalam setiap situasi manusia, usia tua memiliki dimensi eksistensial yang mengubah hubungan orang dengan perubahan waktu dalam hubungan mereka dengan dunia dan dengan cerita mereka sendiri. Dengan demikian, usia tua tidak boleh dipahami dengan cara lain selain dalam keutuhannya, dan juga sebagai fakta budaya. (Freitas, Queiroz, De Sousa,2010).

Penuaan juga mengakibatkan perubahan neuroanatomis dan neurofisiologis yang terjadi seiring bertambahnya usia. Hal ini tidak terutama tentang perilaku atau kognitif bersamaan dari perubahan tersebut. Namun demikian, ada banyak bukti bahwa perubahan struktur dan fungsi otak terkait erat dengan perubahan fungsi kognitif. (Glisky, 2007).

Lanjut usia (Lansia) merupakan salah satu fase kehidupan yang dialami oleh individu yang berumur panjang. Lansia tidak hanya meliputi aspek biologis, tetapi juga meliputi psikologis dan sosial. Perubahan yang terjadi pada lansia dapat disebut sebagai perubahan “senses,, dan perubahan “senilitas’’. Perubahan senesens adalah perubahan-perubahan normal dan fisiologik akibat usia lanjut. Sedangkan perubahan senelitas adalah perubahan-perubahan patologik permanen dan disertai dengan semakin memburuknya kondisi badan pada usia lanjut. Sementara itu, perubahan yang dihadapi lansia pada umumnya adalah pada bidang klinik, kesehatan jiwa, dan masalah dibidang sosial dan ekonomi. Oleh karena itu lansia dikelompokkan dengan resiko tinggi dengan masalah fisik dan mental (Murwani, 2010).

Selain itu, masalah ini biasanya berlipat ganda dan sering ditutupi oleh gangguan sensorik dan kognitif sehingga keterampilan khusus diperlukan

untuk mendeteksi mereka. Faktor-faktor ini berkontribusi pada memburuknya morbiditas dan mortalitas (Abolfotouh, Khan, Khattab, Abdulmoneim, 2001).

Morbiditas pada orang tua memiliki pengaruh penting terhadap fungsi fisik dan kesejahteraan psikologis mereka. Banyak lansia memiliki beberapa kelainan pada saat bersamaan. Kejadian penyakit meningkat seiring bertambahnya usia. (Joshi, Kumar, Avasthi, 2003).

Orang dewasa yang berusia lebih dari 60 tahun, banyak menderita gangguan mental atau neurologis. Sebesar 6,6% dari total cacat yang dialami oleh lansia berusia lebih dari 60 tahun banyak dikaitkan dengan gangguan mental maupun gangguan neurologis (Qonitah dan Isfandiari, 2015).

Seiring dengan bertambahnya usia, maka akan terjadi penurunan fungsi tubuh pada lansia, baik fisik, fisiologis maupun psikologis, Masalah kesehatan jiwa yang sering terjadi pada lansia adalah kecemasan, depresi, insomnia, paranoid, dan demensia, jika lansia mengalami masalah tersebut, maka kondisi itu dapat mengganggu kegiatan sehari-hari lansia (Dariah dan Okatiranti, 2015).

Menurut Kartinah & Sudaryanto (2008), ada beberapa faktor yang sangat berpengaruh terhadap kesehatan jiwa lansia. Faktor-faktor tersebut hendaklah disikapi secara bijak sehingga para lansia dapat menikmati hari tua mereka dengan bahagia. Adapun beberapa faktor yang dihadapi para lansia yang sangat mempengaruhi kesehatan jiwa mereka adalah sebagai berikut penurunan kondisi fisik, penurunan fungsi dan potensi Seksual, perubahan Aspek Psikososial, perubahan yang berkaitan dengan Pekerjaan, perubahan dalam peran sosial di masyarakat dan penurunan kondisi fisik.

Masalah kesehatan mental yang terjadi pada lansia sering kali tidak terdiagnosis oleh profesional kesehatan maupun oleh lansia sendiri. Stigma penyakit mental merupakan penyebab utama lansia enggan untuk memeriksakan kesehatan mentalnya (WHO, 2013).

Keadaan seseorang yang sehat secara mental yang memiliki sejumlah kualitas kesehatan mental yang positif seperti penyesuain aktif terhadap

lingkungan, dan kesatuan kepribadian, disebut sebagai kesejahteraan psikologis. Sehingga, mencapai kesejahteraan psikologis merupakan hal yang sangat dibutuhkan oleh para lansia, dimana kesejahteraan psikologis sendiri diartikan secara berbeda oleh tokoh-tokoh yang berbeda (Hutapea, 2011).

Menurut Suyoko (2012),faktor resiko yang beruhubungan dengan gannguanmental emosional pada lansia terdiri dari :

a. Umur

   Umur lansia yang berusia diatas 70 tahun lebih beresiko mengalami gangguan mental emosional.

b. Jenis Kelamin

   Diagnostik gangguan mental adalah sama untuk semua jenis kelamin, namun wanita lebih rentan terkena gangguan mental emosional karena disebabkan perubahan hormonal dan perbedaan karakteristik wanita yang lebih mengedepankan emosional daripada rasional.

c. Status Perkawinan

   Gangguan mental emosional lebih banyak terjadi pada lanjut usia yang hidup sendiri baik karena bercerai atau memang tidak menikah. Orang yang cerai, pisah, janda/duda atau belum kawin cenderung beresiko tinggi melakukan bunuh diri dibanding yang sudah kawin.

d. Tingkat Pendidikan

   Menurut penelitan Boedhi darmojo tahun 1992 di dijelaskan bahwa tingkat pendidikan seorang usia lanjut usia berbanding positif langsung dengan tingkat kesehatannya. Pada penelitian-penelitian sebelumnya didapatkan bahwa depresi lebih banyak terjadi pada orang lanjut usia dengan tingkat pendidikan rendah(<9 tahun bersekolah).

e. Status Pekerjaan

   Pada umumnya setelah orang memasuki lansia, ia mengalami penurunan fungsi kognitf dan psikomotor. Fungsi kognitif meliputi proses belajar, persepsi, pemahaman, pengertian, perhatian dan lain-lain sehingga menyebabkan reaksi dan prilaku lansia menjadi semakin lambat. Sementara fungsi psikomotor (konatif) meliputi hal-hal yang berhubungan

dengan dorongan kehendak, seperti gerakan, tindakan, dan koordinasi, yang mengakibatkan lansia kurang cekatan. Tuckman dan Lorge menemukan bahwa pada waktu menginjak usia pensiun (65 tahun) hanya 20% diantara orang-orang tua tersebut yang masih betul-betul ingin pensiun, sedangkan sisanya sebenernya masih ingin bekerja terus. Kehilangan peran kerja sering memilki dampak besar bagi orang yang telah pensiun. Identitas biasanya berasal dari peran kerja, sehingga individu harus membangun identitas baru pada saat pensiun. Mereka juga kehilangan struktur pada kehidupan harian saat mereka tidak lagi memiliki jadwal kerja.

f. Status Sosial Ekonomi

Menurut beberapa penelitian tingkat sosial ekonomi keluarga juga merupakan salah satu faktor yang menentukan gangguan emosional, semakin tinggi sumber ekonomi keluarga akan mendukung stabilitas dan kebahagian keluarga. Apabila status ekonomi pada tahap yang sangat rendah sehingga kebutuhan dasar saja tidak terpenuhi inilah yang akan menimbulkan konflik dalam keluarga yang menyebabkan gangguan mental emosianal.

g. Menderita Penyakit Kronis

Satu faktor risiko terjadinya gangguan mental adalah penyakit fisik (kronis), hal ini juga sesuai model medis menurut Meyer et al., yang dijelaskan bahwa perubahan prilaku dalam gangguan mental emosional disebabkan oleh penyakit biologis perilaku yang menyimpang berhubungan dengan toleransi responden terhadap stress.

h. Penggunaan Obat/ Pengguna obat dan alkohol

Berdasarkan sebuah penelitian menunjukkan bahwa responden dengan penyalahgunaan obat memiliki risiko gangguan mental yaitu kecemasan sebesar 13,8 kali dan depresi sebesar 18,8 kali.

i. Kemandirian Fisik

Kemandirian pada usia lanjut dinilai dari kemampuannya untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Jika terdapat faktor kehilangan fisik yang

mengakibatkan hilang nya kemandirian akhirnya akan meningkatkan kerentanan terhadap depresi.

j. Religi

Tingkat spiritualitas/religiusitas terbukti besar berpengaruh terhadap kesehatan jiwa berbagai penelitian yang dilakukan terhadap usia lanjut.

k. Dukungan Sosial

Adanya dukungan sosial yang tinggi di laporkan dapat melindungi diri dari kejadian depresi pada usia lanjut.

l. Status Gizi

Pada epidemiologi psikiatrik, membuktikan bahwa memang ada hubungan antara pertumbuhan berat badan dan gangguan mental.

B. Depresi

Depresi menurut *World Health Organization,* 2012, merupakan suatu gangguan mental umum yang ditandai dengan mood tertekan, kehilangan kesenangan atau minat, perasaan bersalah atau harga diri rendah, gangguan makan atau tidur, kurang energi, dan konsentrasi yang rendah..

Depresi adalah gangguan mental kronis yang menyebabkan perubahan suasana hati, pikiran, perilaku, dan kesehatan fisik. Ini adalah penyakit yang umum namun serius yang dapat mengambil kemampuan seseorang untuk menikmati hidup dan menyebabkan penurunan kapasitas untuk melakukan bahkan tugas harian yang paling sederhana sekalipun. Selain sifatnya yang kronis, gejala yang terkait dengan gangguan mental ini sering berulang dan mengancam kehidupan. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) depresi unipolar adalah salah satu penyebab utama tahun hidup kecacatan yang disesuaikan (DALY) dan sekitar 350 orang di seluruh dunia dikatakan menderita gangguan mental ini (WHO, 2012; The WHO Global Health Estimates, 2012).

Depresi biasanya dimulai pada awal masa dewasa, dengan kemungkinan kekambuhan. Ini mempengaruhi wanita lebih sering daripada pria, dan orang yang menganggur juga berisiko tinggi (Murray, et al., 2013; WHO, 2004). Sebuah episode dapat dicirikan oleh kesedihan, ketidakpedulian

atau apati, atau lekas marah. Biasanya dikaitkan dengan perubahan dalam sejumlah fungsi neurovegetative, (seperti pola tidur, nafsu makan dan berat badan, agitasi motorik atau keterbelakangan, kelelahan, gangguan konsentrasi dan pengambilan keputusan) serta perasaan malu atau bersalah, dan pikiran tentang kematian atau mati (World Federation of Mental Health, 2013; WHO, 2013). Sebagian kecil pasien akan mengalami gejala psikotik. Lamanya krisis yang tidak ditangani berkisar dari sembilan bulan hingga beberapa tahun. Sekitar delapan dari sepuluh orang yang mengalami episode awal gangguan depresi utama akan terus memiliki setidaknya satu episode tambahan selama masa hidup mereka (Fava, et al.,2003; American Psychiatric Association, 1994). Sekitar 10 hingga 15 persen akan memiliki episode manik berikutnya, pada titik mana pasien kemudian direklasifikasi sebagai memiliki gangguan bipolar (SNCESE, 2013).

Depresi bersifat sedemikian rupa sehingga orang yang terkena tidak mungkin menyadari bahwa mereka depresi dan karena itu tidak mungkin mencari bantuan untuk diri mereka sendiri. Mereka juga kurang mampu mengambil perawatan yang tepat seperti yang diarahkan oleh para profesional perawatan kesehatan (WHO, 2013). Dalam semua kondisi kronis, depresi sangat mempengaruhi kualitas perawatan yang diberikan oleh pasien itu sendiri dan diterima oleh orang lain.

1. Penyebab Depresi

Depresi adalah suatu kondisi yang dapat disebabkan oleh defisiensi relatif salah satu atau beberapa aminergik neurotransmiter (noradrenalin, serotonin, dopamin) pada sinaps neuron di Sistem Saraf Pusat (SSP) terutama pada sistem limbik (Maslim, 2002). Timbulnya depresi dihubungkan dengan peran beberapa neurotransmiter aminergik. Neurotransmiter yang paling banyak diteliti ialah serotonin. Konduksi impuls dapat terganggu apabila terjadi kelebihan atau kekurangan neurotransmiter di celah sinaps atau adanya gangguan sensitivitas pada reseptor neurotransmiter tersebut di post sinaps sistem saraf pusat.

Penurunan jumlah dari serotonin dapat mencetuskan terjadinya gangguan depresi, dan beberapa pasien dengan percobaan bunuh diri atau mengakhiri hidupnya mempunyai kadar cairan cerebrospinal yang mengandung kadar serotonin yang rendah dan konsentrasi rendah dari *uptake* serotonin pada platelet (Kaplan, et al, 2010). Penggunaan obat-obatan yang bersifat serotonergik pada pengobatan depresi dan efektifitas dari obat-obatan tersebut menunjukkan bahwa adanya suatu teori yang berkaitan antara gangguan depresi dengan kadar serotonin (Rottenberg, 2005).

Pada depresi telah di identifikasi 2 sub tipe reseptor utama serotonin yaitu reseptor 5HTIA dan 5HT2A. Kedua reseptor inilah yang terlibat dalam mekanisme biokimiawi depresi dan memberikan respon pada semua golongan anti depresan.

Pada penelitian dibuktikan bahwa terjadinya depresi disebabkan karena menurunnya pelepasan dan transmisi serotonin (menurunnya kemampuan neurotransmisi serotogenik). Beberapa peneliti menemukan bahwa selain serotonin terdapat pula sejumlah neurotransmiter lain yang berperan pada timbulnya depresi yaitu norepinefrin, asetilkolin dan dopamin. Sehingga depresi terjadi jika terdapat defisiensi relatif satu atau beberapa neurotransmiter aminergik pada sinaps neuron di otak, terutama pada sistem limbik. Oleh karena itu teori biokimia depresi dapat diterangkan sebagai berikut :

a. Menurunnya pelepasan dan transport serotonin atau menurunnya kemampuan neurotransmisi serotogenik.
b. Menurunnya pelepasan atau produksi epinefrin, terganggunya regulasi aktivitas norepinefrin dan meningkatnya aktivitas alfa 2 adrenoreseptor presinaptik.
c. Menurunnya aktivitas dopamin.
d. Meningkatnya aktivitas asetilkolin.

Teori yang klasik tentang patofisiologi depresi ialah menurunnya neurotransmisi akibat kekurangan neurotransmitter di celah sinaps. Ini

didukung oleh bukti-bukti klinis yang menunjukkan adanya perbaikan depresi pada pemberian obat-obat golongan SSRI (Selective Serotonin Re-uptake Inhibitor) dan trisiklik yang menghambat *re-uptake* dari neurotransmiter atau pemberian obat MAOI (Mono Amine Oxidasi Inhibitor) yang menghambat katabolisme neurotransmiter oleh enzim monoamin oksidase.

2. Terapi Farmakologi

Antidepresan adalah obat yang dapat digunakan untuk memperbaiki perasaan (mood) yaitu dengan meringankan atau menghilangkan gejala keadaan murung yang disebabkan oleh keadaan sosial-ekonomi, penyakit atau obat-obatan (Tjay & Rahardja, 2007).

Antidepresan adalah obat yang digunakan untuk mengobati kondisi serius yang dikarenakan depresi berat. Kadar NT (nontransmiter) terutama NE (norepinefrin) dan serotonin dalam otak sangat berpengaruh terhadap depresi dan gangguan SSP. Rendahnya kadar NE dan serotonin di dalam otak inilah yang menyebabkan gangguan depresi, dan apabila kadarnya terlalu tinggi menyebabkan mania. Oleh karena itu antidepresan adalah obat yang mampu meningkatkan kadar NE dan serotonin di dalam otak (Prayitno,2008).

Selective Serotonin Reuptake Inhibitor (SSRI) merupakan obat terbaru dengan batas keamanan yang lebar dan memiliki spektrum efek samping obat yang berbeda-beda. SSRI diduga dapat meningkatkan serotonin ekstraseluler yang semula mengaktifkan autoreseptor, aktivitas penghambat pelepasan serotonin dan menurunkan serotonin ekstraseluler ke kadar sebelumnya. Untuk saat ini SSRI secara umum dapat diterima sebagai obat lini pertama (Neal, 2006).

a. *Selective Serotonin Reuptake Inhibitor* (SSRI).

Selective Serotonin Reuptake Inhibitor adalah obat antidepresan yang mekanisme kerjanya menghambat pengambilan serotonin yang telah disekresikan dalam sinap (gap antar neuron), sehingga kadar serotonin dalam otak meningkat. Peningkatan kadar

serotonin dalam sinap diyakini bermanfaat sebagai antidepresan (Prayitno, 2008). SSRI memiliki efikasi yang setara dengan antidepresan trisiklik pada penderita depresi mayor (Mann, 2015). Pada pasien depresi yang tidak merespon antidepresan trisiklik (TCA) dapat diberikan SSRI (MacGillvrayet al., 2003). Untuk gangguan depresi mayor yang berat dengan melankolis antidepresan trisiklik memiki efikasi yang lebih besar daripada SSRI, namun untuk gangguan depresi bipolar SSRI lebih efektif dibandingkan antidepresan trisiklik, hal ini dikarenakan antidepresan trisiklik dapat memicu timbulnya mania dan hipomania (Gijsman, 2004).

Obat antidepresan yang termasuk dalam golongan SSRI seperti Citalopram, Escitalopram, Fluoxetine, Fluvoxamine, Paroxetine, dan Sertraline (Teter et al.,2007). Fluoxetine merupakan antidepresan golongan SSRI yang memiliki waktu paro yang lebih panjang dibandingkan dengan anidepresan golongan SSRI yang lain, sehingga fluoxetine dapat digunakan satu kali sehari (Mann, 2015). Efek samping yang ditimbulkan Antidepresan SSRI yaitu gejala gastrointestinal (mual, muntah, dan diare), disfungsi seksual pada pria dan wanita, pusing, dan gangguan tidur. Efek samping ini hanya bersifat sementara (Teter et al., 2007).

b. *Monoamin Oxidase Inhibitor* (MAOI)

Monoamin Oxidase Inhibitor adalah suatu enzim komplek yang terdistribusi didalam tubuh, yang digunakan dalam dekomposisi amin biogenik (norepinefrin, epinefrin, dopamin, dan serotonin) (Depkes, 2007). MAOI bekerja memetabolisme NE dan serotonin untuk mengakhiri kerjanya dan supaya mudah disekresikan. Dengan dihambatnya MAO, akan terjadi peningkatan kadar NE dan serotonin di sinap, sehingga akan terjadi perangsangan SSP (Prayitno, 2008).

MAOI memiliki efikasi yang mirip dengan antidepresan trisiklik. MAOI juga dipakai untuk pasien yang tidak merespon terhadap antidepresan trisiklik (Benkert, 2002). Enzim pada MAOI

memiliki dua tipe yaitu MAO-A dan MAO-B. Kedua obat hanya akan digunakan apabila obat-obat antidepresan yang lain sudah tidak bisa mengobati depresi (tidak manjur). Moclobomida merupakan suatu obat baru yang menginhibisi MAO-A secara ireversibel, tetapi apabila pada keadaan *overdosis* selektivitasnya akan hilang. Selegin secara selektif memblokir MAO-B dan dapat digunakan sebagai antidepresan.

Obat-obat yang tergolong dalam MAOI yaitu Phenelzine, Tranylcypromine, dan Selegiline. Efek samping yang sering muncul yaitu postural hipotensi (efek samping tersebut lebih sering muncul pada pengguna phenelzine dan Tranylcypromine), penambahan berat badan, gangguan seksual (penurunan libido, anorgasmia) (Teter et al.,2007).

3. Geriatric Depression Scale

Wawancara dengan menggunakan instrument GDS. Pertanyaan GDS didalam instrument bersifat wawancara langsung kepada subjek dengan total 30 item pertanyaan. Setiap pertanyaan mendapat nilai 0-1. Nilai 0 untuk jawaban TIDAK dan nilai 1 untuk jawaban YA. Di dalam ada tujuh komponen yang dinilai, yaitu :disforik, mood, apatis, keputusasaan, penarikan diri dari dunia sosial, penurunan dan *cognitive impairment* (Huang, et al., 2017).

a. Disforik

Disforik meliputi gejala depresi yaitu perasaan murung, sedih, gairah hidup menurun, tidak semangat, merasa tidak berdaya, perasaan bersalah, berdosa, penyesalan. Di dalam GDS, ada 8 item pertanyaan yang ditanyakan, dan pertanyaan tersebut berada di nomor: 24, 25, 6, 18, 8, 13, 4, 16.

b. *Mood*

Mood adalah suasana perasaan yang meresap dan menetap yang dialami secara internal dan yang mempengaruhi perilaku seseorang dan persepsinya terhadap dunia. Kaplan, Sadock, Grebb (1996) berpendapat bahwa gangguan *mood* adalah suatu kelompok

klinis yang ditandai oleh hilangnya perasaan kendali dan pengalaman subjektif adanya penderitaan berat. *Mood* mewakili rasa senang dan kepuasan pasien terhadap kehidupan. *Mood* (suasana hati) karena melibatkan keadaan emosi, afek positif atau negatif, yang mendalam dan cenderung menjadi malasuaiselama periode waktu tertentu. Oleh karena itu gangguan *mood* sering dihubungkan dengan karakteristik yang cukup serius yang mempengaruhi fungsi kehidupan sehari-hari. *Mood* adalah kondisi perasaan yang terus ada yang mewarnai kehidupan psikologis. orang dengan gangguan *mood(mood disorder)* mengalami gangguan *mood* yang luar biasa parah atau berlangsung lama dan mengganggu kemampuan mereka untuk berfungsi dalam memenuhi tanggung jawab secara normal (Nevid, 2003). Dalam GDS ada 6 item pertanyaan yang ditanyakan, dan pertanyaan tersebut berada di nomor: 1, 9, 19, 15, 27, 7.

c. Apatis

Apatis mencakup item yang mengevaluasi kesulitan pasien dalam memulai dan membuat keputusan. Seperti dilansir Tagariello, Girardi, Amore (2009) Apatis adalah fenomena penurunan motivasi dan merupakan bentuk disfungsi eksekutif yang ditandai dengan tidak adanya inisiasi dan ketekunan, ketidakpedulian, dan pengaruh tumpul. Dalam GDS ada 4 item pertanyaan yang ditanyakan, dan pertanyaan tersebut berada di nomor: 20, 11, 29, 28

d. Keputusasaan

Keputusasaan yang ditandai oleh gaya kognitif dan perasaan negatif yang negatif mengenai tujuan masa depan (Carson, Butcher, Mineka, Hooley, 2007). Ini dikonseptualisasikan sebagai keadaan pesimisme ekstrim individu mengenai konsekuensi negatif dari peristiwa kehidupan (Whipple, 2009). Keputusasaan menunjukkan perasaan tidak berdaya dan putus asa. Dalam GDS ada 3 item pertanyaan yang ditanyakan, dan pertanyaan tersebut berada di nomor: 5, 22, 10.

e. Penarikan Diri Dunia Sosial

Faktor penarikan sosial mengandung 4 item "lebih memilih untuk tinggal di rumah", "merasa hidup itu kosong", "menjatuhkan aktivitas dan minat", dan "kebanyakan orang lebih baik". Secara tradisional, isolasi sosial telah dilihat sebagai istilah obyektif yang berlaku bagi orang-orang yang memiliki hubungan sedikit dengan orang lain. Bisa disengaja atau tidak diinginkan. Dalam GDS ada 4 item pertanyaan yang ditanyakan, dan pertanyaan tersebut berada di nomor: 12, 3, 2, 23

f. Penurunan konsentrasi

Mencakup item yang memeriksa tingkat kesadaran dan tingkat kesadaran pasien. Dalam GDS ada 2 item pertanyaan yang ditanyakan, dan pertanyaan tersebut berada di nomor: 21, 30.

g. Kelemahan Kognitif

Kognitif merupakan aktivitas fisik dan mental yang diformulasikan dengan kemampuan berfikir, mengingat, belajar, dan bahasa yang merupakan proses kerja otak yang terdiri dari atensi, memori, visuospatial, bahasa dan fungsi eksekutif.Kognitif terdiri dari berbagai fungsi, meliputi oreintasi, bahasa, atensi, kalkulasi, memori, konsturksi, dan penalaran (Goldman, 2000). Dalam GDS ada 4 item pertanyaan yang ditanyakan, dan pertanyaan tersebut berada di nomor: 26, 14, 17.

C. Pijat refleksi

1. Sejarah Pijat refleksi

Pijat refleksi berkembang dari berbagai jenis terapi yang pertama kali di praktikan di Cina beberapa ribu tahun yang lalu yang mencangkup seperti akupuntur, akupresur, dan berbagai terapi tekan lainnya. Pijat refleksi serupa dengan akupuntur yaitu bahwa perawatan berdasarkan pada penekanan di titk-titik tertentu sepanjang garis energi untuk menyeimbangkan aliran energi dalam tubuh, tetapi garis meredian/ energi garis yang digunakan pada akupuntur dan akupresur berbeda, sedikit energi/ zona garis yang digunakan pada pijat refleksi (Nicola Hall, 1997).

Marco Polo lahir pada 15 September 1254 di Venesia, Italia, seorang penjelajah dan pedagang berkebangsaan Eropa. Merupakan orang pertama yang melakukan perjalanan melalui “Jalur Sutera” ke Cina dan bertemu dengan Kubilai Khan. Marco Polo mencatat perjalanannya dalam sebuah buku berjudul “Description of the World” yang menguraikan mengenai kejayaan dan kemajuan yang dicapai Kerajaan Tiongkok (Hendro GS, 2014).

2. Definisi Pijat Refleksi

Goodwin, 1988 menyatakan bahwa telah menyatakan bahwa "refleks dalam konteks pijat refleksi berarti '*reflection*' semua organ, sistem dan struktur tubuh ke kaki atau tangan". Nakamaru dan rekan kerja mengatakan bahwa rangsangan pijat refleksis daerah refleks kaki mengaktifkan area korteks somatosensori pada bagian tubuh. Temuan ini relevan karena menunjukkan bahwa setidaknya beberapa bagian tubuh mungkin memiliki titik refleks di kaki. Kontak kulit adalah salah satu mekanisme utama pelepasan oksitosin, hormon neuropeptida dengan Efek perlindungan yang penting pada sistem otonom dan kardiovaskular. Sekresi oksitosin menghambat aktivitas adrenal hiper-adrenergik dan hipotalamus, mengurangi katekolamin, tekanan darah dan curah jantung (Ruiz P, et al., 2012).

Pijat refleksi adalah salah satu terapi pelengkap yang paling populer. Pijat refleksi telah didefinisikan sebagai sistem diagnosis dan pengobatan China dan India yang berasal dari tahun 3000 SM. Berdasarkan kepercayaan bahwa seluruh tubuh diwakili di kaki (kebanyakan di telapak kaki), dan organ dalam dapat dirangsang dengan menekan area tertentu pada kaki (kurang umum pada tangan). Menurut Ernst, 2009, menjelaskan bahwa pengertian "refleks" dalam konteks 'refleksologi' berarti 'refleksi' semua organ, sistem dan struktur tubuh ke kaki atau tangan. Teori pijat refleksi didasarkan pada gagasan bahwa kaki mewakili peta tubuh manusia yang diskalakan dan

proporsional, dengan area cakrawala kaki (Jones, Thomson, Irvine, & Leslie, 2013).

Pijat refleksi serupa dengan akupuntur yaitu tehnik perawatan berdasarkan pada penekanan di titk-titik tertentu yang telah terpetakan sepanjang garis energi untuk menyeimbangkan aliran energi dalam tubuh, namun garis meridian atau garis energi yang digunakan pada akupuntur dan akupresur berbeda, zona garis energi yang digunakan dalam terapi pijat refleksi lebih sedikit (Nicola Hall, 1997).

Pijat refleksi adalah pengobatan holistik berdasarkan pada perinsip bahwa terdapat titik/area pada kaki, tangan dan telinga terhubung ke bagian tubuh/ organ lain melalui sistem saraf. Tekanan atau pijatan pada titik/area tersebut akan merangsang pergerakan energi disepanjang saluran saraf, yang akan membantu mengembalikan homeostasis (keseimbangan) energi tubuh dan dapat di manfaatkan untuk tujuan : promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Pada permukaan tubuh manusia terdapat sejumlah zona pijat refleksi yang berhubungan dengan organ-organ atau sistem organ tertentu. Teori zona pijat refleksi terdiri dari 3 macam, yaitu zona longitudinal, zona transversal dan pijat refleksilang. (Hendro GS, 2014).

3. Tujuan dan Manfaat Pijat refleksi

Teori Endorphin Pommeranz menyatakan bahwa reaksi tubuh karena pemijatan, dapat mengeluarkan endorphin di dalam tubuh. Endorphin adalah zat yang diproduksi secara alami oleh tubuh, bekerja serta memiliki efek seperti morphin. Endorphin bersifat menenangkan, memberikan efek nyaman dan sangat berperan dalam regenerasi sel-sel gunamemperbaiki bagiantubuh yang sudah usang/rusak.

Pijat refleksi memberikan manfaat bagi sistem dalam tubuh, beberapa diantaranya :

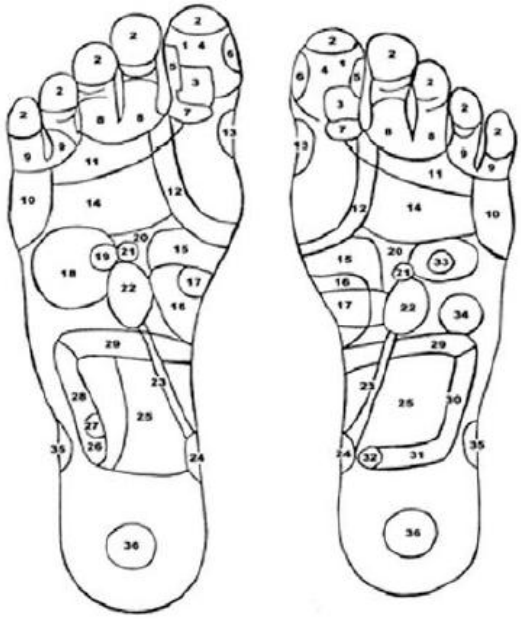
1. Saat menghadapi stres, kurang tidur, nyeri kepala yang menimbulkan “ketegangan” pada sistem saraf. Pijat refleksi dapat bersifat sedatif yang berfungsi meringankan ketegangan pada saraf.

Karena mempengaruhi sistem saraf, maka pijat refleksi juga dapat meningkatkan aktifitas sistem vegetasi tubuh yang dikontrol oleh otak dan sistem saraf, diantaranya kelenjar hormonal, sistem peredaran darah dan sistem pencernaan.

2. Saat otot bekerja membutuhkan energi yang didapat dari pembakaran dengan cara aerob atau anaerob. Proses anaerob menghasilkan asam laktat sebagai bahan buangan. Tumpukan asam laktat inilah yang menyebabkan timbulnya rasa pegal pada otot atau rasa nyeri pada persendian. Pijat refleksi dapat membuat otot dan jaringan lunak tubuh lebih relaks dan meregang, hal ini nakan mengurangi ketegangan dan dapat melepaskan tumpukan asam laktat hasil pembakaran anaerob sehingga dapat membersihkan endapan dari bahan buangan yang tidak terpakai.
3. Kalsium adalah bahan yang sangat diperlukan untuk memelihara saraf, otot, tulang termasuk gigi. Pemijatan pada titik pijat refleksi tertentu akan membantu menyeimbangkan kadar kalsium dalam tubuh. Hal ini tentu sangat bermanfaat untuk memelihara jantung, sistem pernafasan, sistem getah bening, metabolisme, sistem pembuangan dan semua sistem yang bekerjanya dipengaruhi oleh sistem saraf dan otot (Hendro GS, 2014).

4. Prosedur Intervensi Pijat Refleksi

Intensitas 100-140 menit dalam satu sesi terapi dengan frekuensi terapi 2 kali dalam satu minggu selama 5 minggu, perlengkapan : tempat tidur untuk terapi (matras), peralatan terapi (alat bantu pijat, handuk, baskom, mangkuk, tisyu basah, alkohol 70%), bahan terapi (minyak khusus pijat, krim pijat). Waktu terapi siang hari pukul 14.00 WIB, hindarkan jarak waktu terapi yang terlampau dekat dengan waktu makan, beraktivitas berat dan beristirahat/tidur. Warga di kumpulkan di balai warga.





a. Area atau Titik Pijat refleksi

1. Kepala (otak)
2. Dahi (sinus)
3. Otak kecil (*cerbellum*)
4. Kelenjar bawah otak/ *hyphophyse*/ *pituitary*
5. Saraf *trigeminus* (temporal area)
6. Hidung
7. Leher
8. Mata

9. Telinga
10. Bahu
11. Otot *trapezius*
12. Kelenjar tiroid
13. Kelenjar paratiroid
14. Paru-paru dan bronkus
15. Lambung
16. Duodenum (usus dua belas jari)
17. Pankreas
18. Hati
19. Kantong empedu
20. Serabut saraf lambung atau solar pleksus
21. Kelenjar adrenal atau *supra renalis* atau anak ginjal
22. Ginjal
23. Ureter (saluran kencing)
24. Kantong kemih
25. Usus kecil
26. Usus buntu
27. Katup ileo sekal
28. Usus besar menaik (*ascendens)*
29. Usus besar mendatar (*transcendens*)
30. Usus besar menurun (*descendens*)
31. Rektum
32. Anus
33. Jantung
34. Limpa
35. Lutut
36. Kelenjar reproduksi
37. Mengendurkan perut atau mengurangi sakit
38. Sendi pinggul
39. Kelenjar getah bening bagian atas tubuh
40. Kelenjar getah bening bagian perut

41. Kelenjar getah bening bagian dada
42. Organ keseimbangan
43. Dada
44. Sekat rongga dada atau diafragma
45. Amandel
46. Rahang bawah
47. Rahang atas
48. Tenggorokan dan saluran pernapasan
49. Kunci paha
50. Rahim atau testis
51. Penis atau vagina atau saluran kencing
52. Dubur atau wasir
53. Tulang leher
54. Tulang punggung
55. Tulang pinggang
56. Tulang kelangkang
57. Tulang tungging
58. Tulang belikat
59. Sendi siku
60. Tulang rusuk
61. Pinggul
62. Lengan

b. Indikasi

Pijat refleksi digunakan untuk kondisi medis yang paling banyak, bagaimanapun juga ini tidah seharusnya digunakan untuk terapi pasien dalam kondisi yang akut dan kondisi lain dimana yang berkontraindikasi dengan pijat refleksi.

c. Kontraindikasi

1. Klien dalam keadaan lapar atau kenyang;
2. Klien dalam keadaan kelelahan, terlalu capai, atau terlalu lemah;
3. Klien menderita penyakit yang sangat berat;
4. Klien baru selesai bekerja berat atau berjalan jauh;

5. Klien dalam keadaan marah atau emosi tinggi;
6. Klien baru saja melakukan hubungan seks
7. Klien sedang demam atau suhu tubuhnya sangat tinggi;
8. Klien menderita trombosis vena dalam atau *tromboflebitis;*
9. Klien menderita osteoporosis berat, terutama jika mengenai bagian kaki dan tangan;
10. Klien menderita penyakit menular; dan
11. Kondisi klien yang telah parah yang melakukan pengobatan dengan menggunakan teknik pijat refleksi tidak dapat memberikan hasil yang baik demi menyelamatkan nyawa klien harus segera dirujuk ke rumah sakit terdekat.

d. Yang perlu dilakukan dengan hati-hati

1. Menderita penyakit jantung kronis;
2. Menderita penyakit diabetes melitus;
3. Menderita epilepsi;
4. Baru saja menjalani bedah penggantian atau transplantasi; dan
5. Sedang hamil, terutama jika hamil yang beresiko (hamil muda)

e. Pelaksanaan Pijat Refleksi

1. Klien diterima dengan sopan dan ditanyakan keinginan klien.
2. Pengisian data. Data umum, terdiri dari nama, alamat, pekerjaan, nomor, umur dan jenis kelamin. Data khusus terdiri dari data hasil pemeriksaan, pengamatan, pendengaran, wawancara dan perabaan. Pemeriksaan awal terhadap klien dilakukan dengan sopan dan penuh empati, Meliputi hal-hal yang dapat menyebabkan klien tidak dapat dipijat, apakah ada kontraindikasi atau jika dipijat harus dilakukan dengan hati-hati
3. Pengamatan: keadaan jiwa, ekspresi wajah, bentuk tubuh dan gerak gerik, kulit, rambut, telinga, mata, lidah. Dari data-data tersebut dapatkan gambaran jenis penyakit pasien YIN atau YANG.
4. Pendengaran dan penciuman/penghidu: pemeriksaan mendengarkan suara-suara yang muncul dari pasien, yang

menunjukan kelainan, seperti: nada bicara lemah, nafas berbunyi, batuk, dll. Pemeriksaan mengenali bau yang tercium dari tubuh pasien, seperti : nafas bau, keringat bau, dll

5. Wawancara: keluhan utama (diisi dengan keluhan yang dikemukakan pertama oleh pasien, sehingga dia perlu datang untuk berobat, seperti: sakit perut, sakit pinggang, pusing, mual, dll). Keluhan tambahan (diisi dengan keluhan yang dikemukakan pertama oleh pasien atau hasil pertanyaan pemeriksa, seperti: pegel-pegel, susah tidur, dll). Riwayat penyakit (diisi dengan penyebab penyakit, sudah berapa lama diderita dan keterangan dari pasien yang menunjang diagnosa.Kebiasaan (kesukaan makan dan minum, keringat, buang air kecil, buang air besar, daerah keluhan, khususb wanita dan anak-anak).
6. Perabaan : daerah keluhan dan nadi
7. Diagnosa : diidi dengan kalimat yang menyatakan keluhan, letak penyakit (di meredian tu rgan, jenis penyakit dan penyebab penyakit.
8. Terapi : diisi pada kolom dibawahnya, keluhan dan perkembangan penyakitnya kalau kembali dan terapi yang berisi titik-titik terpilih atau cara pengobatan.
9. Hal-hal apa saja yang akan dilakukan dijelaskan dengan sopan kepada klien dan kemungkinan apa saja yang akan dirasakan oleh klien.

5. Tahapan Pijat Refleksi

Praktisi mempersiapkan diri yang meliputi mencuci tangan secara higienis, memeriksa kuku, memeriksa alat dan bahan pijat, misalnya krim atau minyak pijat yang tidak tercemar dan layak pakai), merapikan penampilan (rambut dan pakaian). Pemijatan dilakukan sesuai dengan urutan-urutan pemijatan.

1. Persiapan. Merendam kaki klien10 menit menggunakan air hangat.

2. Bersihkan dengan handuk dan semprot dengan alkohol 70%, lakukan peregangan dan relaksasi otot kaki klien. Memutar-mutar pergelangan kaki, mengurut dan meremas secara lembut sepanjang betis dan lateral tulang kering sehingga dapat memberikan efek relaks serta meregangkan otot tungkai bawah klien.
3. Pembukaan. Pijat dengan titik pembuka. Semua sistem dan organ tubuh dikendalikan otak dan sistem syaraf olehkarnanya titik yang dipilih adalah titik nomor : 1,3,4,5, 53-58
4. Titik untuk memelihara syaraf dan metabolisme tubuh, titik nomor: 12 & 13
5. Titik untuk pencernaan, nomor : 15,16,17.18.19,25
6. Titik untuk pembuangan : 22, 23, 24, 51, 28,29,30,31,32,34
7. Titik untuk seplemen : 21
8. Titik untuk relaksasi 2 & 20
9. Titik untuk keluhan lansia : 7, 8, 9, 10, 20, 35, 33,18, 22, 55, 63.
10. Titk penutupan, untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh, nomor : 39, 40, 41.
11. Selesai pemijatan, berikanlah saran dan konsultasi mengenai cara menjaga badan agar tetap sehat dan jadwal terapi jika perlu.
12. Biarkan klien tetap di posisinya dan berikan minuman hangat yang menyehatkan sementara itu terapis mencuci tangan secara higienis dan merapikan semua peralatan dan bahan pijat.
13. Praktisi mengantar klien ke luar ruangan dengan sopan.
14. Praktisi mengarsipkan semua data pemeriksaan klien.

6. Reaksi Hasil Pijat

Pijat pijat refleksi pada umumnya hampir tidak menimbulkan efek samping yang merugikan. Namun, reaksi terhadap perawatan tetap bisa saja terjadi. Walaupun reaksi yang ditimbulkan berupa efek dari penyembuhan, yaitu peningkatan aktivitas pembuangan tubuh (detoksifikasi), kadang-kadang itu dapat menimbulkan reaksi yang tidak nyaman bagi klien. Contoh reaksinya adalah sebagai berikut:

1. Pada sistem pernapasan. Jika ada penyumbatan pada sinus, klien akan mengalami gejala flu dan jika ada kongesti pada paru-paru, klien akan mengalami gejala batuk. Keadaan itu timbul karena tubuh membersihkan kelebihan lendir.
2. Pada ginjal. Setelah pemijatan, klien merasa ingin BAK lebih sering dan urine mempunyai warna dan bau yang berbeda dari sebelumnya.
3. Jika ada kongesti pada sistem pencernaan, klien merasa ingin BAB lebih sering dan banyak mengeluarkan gas.
4. Pada gangguan kulit, ruam kulit dapat menjadi lebih buruk, tetapi akhirnya membaik.
5. Pada kondisi *arthritis*, kadang nyeri akan menjadi lebih berat pada sendi yang terkena selama 24 jam setelah pemijatan, tetapi akhirnya berkurang.
6. Pada wanita ada peningkatan sekresi vagina yang sedikit lebih asam.
7. Pada masalah kembung, mungkin akan timbul rasa mual.
8. Kadang-kadang klien mengalami sakit kepala, bahkan migrain setelah pemijatan.
9. Adalah umum jika klien merasa lelah setelah dipijat karena itu adalah cara tubuh untuk menunjukkan bahwa tubuh membutuhkan istirahat untuk penyembuhan.
10. Reaksi umum adalah tubuh merasa lebih relaks dan nyaman. Beberapa klien merasa lebih berenergi setelah dipijat.
11. Terjadi kesemutan. Itu karena Qi (energi) yang mulanya terhambat mulai berjalan.

D. Senam Lansia

1. Sejarah senam

Senam adalah serangkaian gerak nada yang teratur dan terarah serta terencana yang dilakukan secara individu atau berkelompok dengan maksud meningkatkan kemampuan fungsional raga untuk mencapai tujuan tersebut.

Senam mulai dikenal di Indonesia sejak tahun 1912, yang diperkenalkan oleh Belanda melalui pelajaran pendidikan jasmani yang diwajiban pada saat itu. Berdasarkan sejarah senam merupakan olahraga yang berasal dari Yunani Kuno, yang sudah ada sejak tahun 1000 SM sebagai salah satu cabang olahrga yang dipertandingkan pada olimpiade Yunani Kuno. Jika dalam bahasa inggris senam ditulis *gymnastic* yang merupakan serapan dari bahasa Yunani Kuno yaitu *gymnazien* yang berarti berlatih atau melatih yang diserap dari kata *gymnos* yang berarti telanjang. Pengertian kata telanjang dapat diartikan pada era Yunani Kuno belum ada perkembangan teknologi sehingga belum ada produk yang menciptakan pakaian yang lentur yang sesuai dan dapat mengikuti gerak tubuh sehingga dalam pelaksanaan senam jaman dahulu harus telanjang atau setengah telanjang (Mahendra, 2000).

Senam adalah aktifitas fisik yang dilakukan baik sebagai cabang olahraga tersendiri maupun sebagai latihan untuk cabang olahraga lainnya. Dari pengertian ini dapat diartikan bahwa senam dapat berupa cabang olahraga yang dikompetisikan dalam suatu kejuaraan serta dapat pula berupa program latihan tubuh individu yang dilakukan dengan tujuan tertentu (Anandita, 2010)[37]. Dilihat pada beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa senam adalah bentuk aktifitas fisik yang dilakukan sebagai cabang olahraga maupun sebagai program latihan tubuh yang disusun secara sitematis dan dilakukan secara sadar, dan dalam gerakannya terdapat unsur keindahan, kekuatan, kecepatan, kelentukan dan keseimbangan dengan tujuan tertentu diantaranya untuk meningkatkan kesegaran jasmani, kesehatan, pendidikan dan prestasi. Fungsi dan mekanisme kerja organ-organ tubuh akan selalu bereaksi dalam rangka penyesuaian diri demi terciptanya *"Homeostasis*". Olahraga adalah ilmu yang mempelajari perubahan fungsi organ-organ baik yang bersifat sementara (akut) maupun yang bersifat menetap karena melakukan olahraga. Olahraga merinci dan menerangkan perubahan fungsi yang disebabkan oleh latihan tunggal *(acute exercise)* atau latihan yang dilakukan secara berulang-ulang *(chronic exercise)* dengan tujuan untuk

meningkatkan respon fisiologis terhadap intensitas, durasi, frekuensi latihan, keadaan lingkungan dan status fisiologis individu.

Secara umum, latihan fisik memainkan peran penting sebagai salah satu pencegahan penyakit baik anak-anak, dewasa, maupun usia lanjut, besarnya variasi terhadap beberapa studi pada lansia telah menunjukan hasil dengan efek yang positif terhadap kepadatan tulang, *ostearthritis*, kualitas tidur, *low back pain*, resiko jatuh, ganggan tidur, insulin yang resisten atau glukosa yang masih dalam tahap normal, lemak darah, komposisi tubuh dan adipositas perut. Selain itu juga intervensi menargetkan beberapa faktor resiko dan penyakit yang sangat bervariasi , mulai dari intensitas intervensi tingkat tinggi dan intensitas *aerobic* tinggi, intensitas *aerobic* tingkat sedang atau jalan cepat untuk latihan keseimbangan juga pernafasan pada berbagai usia. Secara paralel, ada perbedaan besar dalam komponen latihan, contohnya intervensi latihan yang menunjukan tehadap kekuatan otot umumnya menggunakan intens *strain* mekanis dengan intensitas dan / atau regangan regangan tingkat tinggi namun jumlah dan durasi pengulangan rendah sampai sedang. Latihan ketahanan sendiri bisa meningkatkan perubahan fungsi otot yang berhubungan dengan usia dan memperbaiki aktivitas kehidupan sehari-hari seperti daya tahan berjalan, kecepatan berjalan dan pada saat menaiki tangga (Evan et al, 2017).

Selanjutnya, pada salah satu penelitian menemukan bahwa pada salah satu group (NMES + *exercise training*) menunjukkan peningkatan mobilitas yang paling signifikan dan kecenderungan yang lebih baik untuk memperbaiki kinerja keseimbangan pada populasi lansia (Hong et al., 2008). Berkenaan dengan kebugaran fisik, tinjauan sistematis ini menunjukkan bahwa pelatihan fisik, termasuk progresif *resistance trainning*, pelatihan keseimbangan, dan pelatihan fungsional, memiliki efek positif yang signifikan terhadap hasil kebugaran fisik pada orang tua yang lemah di panti jompo atau sejenisnya (Elizabeth, et al., 2011).

Maka dari itu, untuk mencegah atau memperbaiki masalah yang ada pada lansia sesuai dengan prinsip diatas dapat dilakukan intervensi

dalam bentuk yang dibagi menjadi 3 yaitu aktifitas fisik, mental dan lokal knowledge. Aktivitas fisik antara lain latihan fisik, latihan *strengthening, balance exercise, coordination, flexibility, reaction time, aerobic training* yang terbukti dapat meningkatkan fungsi fisik, peningkatan kekuatan otot, kebugaran fisik.

Selain itu latihan ketahanan dapat memainkan peran mendasar dalam meningkatkan mobilitas fungsional dan aktivitas kehidupan sehari-hari untuk orang dewasa yang lebih tua. *Resistance Trainning* memberikan banyak manfaat di luar perbaikan kekuatan otot untuk orang tua. Beberapa melaporkan peningkatan keseimbangan, mobilitas fungsional, batasan stabilitas, dan pencegahan jatuh(Evan, 2017).

Pada salah satu penelitian, sebuah temuan dikaitkan dengan karakteristik program untuk mendukung gagasan bahwa latihan dengan intensitas rendah berguna untuk mengurangi konsekuensi terkait usia pada populasi penelitian tesebut (Benavent-Caballer et al, 2014).

2. Senam Lansia

Senam lansia adalah olahraga yang di terapkan pada lanjut usia bersifat latihan *aerobic* dengan intensitas sedang, ringan dan mudah dilakukan, tidak memberatkan lansia. Latihan olahraga *aerobic* ini akan membantu tubuh agar tetap bugar dan tetap segar karena melatih tulang tetap kuat, mendorong jantung bekerja optimal dan membantu menghilangkan radikal bebas yang berkeliaran di dalam tubuh (disebutkan Cahyono, 2014 yang dikutip datri Widianti dan Proverawati, 2010). Jadi senam lansia adalah sekumpulan gerakan yang bernada, teratur dan terarah, berupa latihan yang di lakukan 3 tahap : pemanasan, inti dan pendinginan. Yang dikemas dalam bentuk senam lansia, serta di lakukan secara masal oleh para lanjut usia untuk encapai tujuan tersebut. Senam lansia di lakukan dengan kapasitas sedang dan bersifat latihan aerobik dengan intensitas sedang (60-70% MaxHR).

Selain dapat meningkatkan kualitas tidur, latihan senam lansia juga mampu meningkatkan fleksibilitas dengan peregangan, dimana ketika usia kita bertambahn tua, kita menjadi kurang fleksibel di karenakan

kurangnya aktivitas fisik yang di lakukan. Keuntungan dari fleksibilitas pada lansia akan berdampak pada peningkatan kekuatan pompa otot pernapasan dan peningkatan kekuatan otot yang mendukung struktur pada tubuh lansia. Akan lebih sulit bernafas jika otot dada dan perut kurang fleksibel. Latihan dan peregangan membantu fleksibilitas otot pernapasan pada lansia yang mengurangi dengkuran pada malam hari yang mengakibatkan kualitas tidur mereka buruk (Kaur, Sharma, 2011).

Kaur dan Sharma (2011) juga mengatakan bahwa *exercise* juga dapat meningkatkan kapasitas paru-paru, ini sangat jelas jika kita tidak berolahraga secara teratur, kapasitas paru-paru individu berkurang dari waktu ke waktu sebagai respons terhadap kebutuhan yang lebih rendah, dan ini akan terjadi pada lansia dengan aktivitas fisik yang rendah dan jika tidak mempertahankan kapasitas paru-paru, pada akhirnya akan ke tingkat di mana kapasitas penuh kita normal bernafas dan bahkan pernapasan normal menjadi terpaksa dan sulit.

E. Pengaruh Senam Lansia Terhadap Depresi

Ada bukti yang berkembang bahwa *exercise* dapat menjadi terapi yang efektif untuk depresi ringan sampai sedang dan *exercise* merupakan terapi *complementary* terhadap suatu treatment tradisional untuk depresi berat. Studi Meta-analitik yang dilakukan oleh North, McCullagh, Tran, 1990, menganalisis 80 penelitian dan melaporkan *effect size* 0,53 (efek sedang) yang menunjukkan bahwa *exercise* mengurangi skor depresi sekitar satu setengah standar deviasi dibandingkan dengan kelompok non-exercise; *effect size* yang lebih besar (0,94) dilaporkan pada populasi klinis.

Penelitian yang dilakukan oleh Knubben et al., 2007 menghasilkan bahwa *endurance exercise* yang dilakukan oleh orang yang mayor depresi selama lima kali seminggu dalam 2 minggu (10 kali intervensi) setelah dilakukan intervensi selama 10 kali penurunan skor depresi pada kelompok latihan secara signifikan lebih besar daripada kelompok placebo. *Endurance exercise* dapat membantu mencapai peningkatan yang substansial dalam mood pasien dengan depresi berat dalam waktu singkat.

Penelitian yang dilakukan Timonen et al., 2012, *exercise training* yang dilakukan oleh lansia seminggu dua kali dalam waktu 10 minggu (20 kali) hasilnya adalah setelah dilakukannya intervensi, kelompok intervensi memiliki penurunan rata-rata 3,1 (SD 9.0), sementara terjadi peningkatan rata-rata 1,3 (SD 7,6) pada kelompok kontrol (p= 0,048). Tiga bulan kemudian, selisihnya lebih jelas: kelompok intervensi rata-rata mengalami penurunan rata-rata 2,6 (SD 7,7) dan kelompok kontrol 3,5 (SD 9,7) lebih banyak daripada pemeriksaan awal (p= 0,015).

Craft and Landers, 1998 melaporkan ukuran efek 0,72 (efek sedang), menunjukkan bahwa hanya lamanya program latihan merupakan moderator dari efek klinis, dengan program minimal 9 minggu yang terkait dengan pengurangan depresi yang lebih besar. Karakteristik pasien (usia, jenis kelamin, tingkat keparahan depresi) dan jenis latihan (latihan aerobik versus resistensi) merupakan suatu moderator yang tidak signifikan. *Exeercise* memiliki efek menguntungkan yang sebanding dibandingkan dengan pengobatan depresi standar (yaitu farmakoterapi dan psikoterapi). Penelitian yang dilakukan oleh Lawlor, Hopker, 2001, melaporkan *effect size* 1.1 (efek besar), saat latihan dibandingkan dengan kelompok kontrol tanpa perlakuan. Selain itu, *exercise* sama efektifnya dengan terapi kognitif.

Dunn et al., 2005 mempelajari hubungan dosis-respons pada *exercise* dan pengurangan gejala depresi pada pasien dengan depresi berat ringan sampai sedang yang dilakukan secara individual. Mereka menemukan bahwa individu yang berolahraga sesuai dengan rekomendasi kesehatan masyarakat, 3-5 kali seminggu dengan pengeluaran energi mingguan 17,5 kkal / kg / minggu, mengalami penurunan depresi secara signifikan lebih besar dibandingkan dengan mereka yang melakukan *exercise* dengan intensitas rendah dan energi mingguan. pengeluaran 7 kkal / kg / minggu. Regimen yang terakhir memiliki hasil yang sebanding dengan kondisi plasebo dengan latihan peregangan dan fleksibilitas. Setelah 12 minggu berolahraga sesuai dengan rekomendasi kesehatan masyarakat, nilai *Hamilton Rating Scale for Depression* (HRSD) berkurang 47% dari awal. Empat puluh enam persen

peserta dalam kelompok rekomendasi kesehatan masyarakat mendapat tanggapan terapeutik terhadap pengobatan, yang didefinisikan sebagai pengurangan 50% pada HRSD awal, dan 42% kelompok ini memiliki remisi gejala, yang didefinisikan sebagai skor HRSD <7. Para peneliti menyimpulkan bahwa latihan aerobik, menurut rekomendasi kesehatan masyarakat, efektif dalam mengobati depresi ringan sampai sedang. Tingkat respons dan remisi sebanding dengan tingkat yang dilaporkan dalam uji coba terapi perilaku kognitif, pengobatan antidepresan, dan penelitian latihan lainnya.

F. Pengaruh Pijat Refleksi Terhadap Depresi

Selain latihan fisik atau *exercise,* dalam beberapa tahun terakhir, telah terjadi peningkatan penggunaan aplikasi pengobatan komplementer dan alternatif selain pengobatan modern dalam perlindungan dan perbaikan kesehatan. Pijat refleksi adalah salah satu metode dan merupakan teknik noninvasive yang banyak digunakan (Aydin, Aslan, Yalcin, 2016). Pijat refleksi didefinisikan sebagai aplikasi tekanan yang sistematis terhadap titik refleks spesifik pada kaki dengan tujuan untuk menunjukkan pengaruh homeostasis (Wang, 2008).

Pijat refleksi adalah metode medis komplementer dan alternatif dan merupakan aplikasi manipulasi berbasis tubuh yang sering digunakan (Wang, 2008). Pijat refleksi adalah metode terapi yang bertujuan untuk merangsang organ target dengan pesan elektrokimia yang disampaikan ke organ melalui neuron yang distimulasi melalui titik refleks di tangan dan kaki (Ernst, Lee, 2010).

Shanmugam Rajamani, (2014), mengadakan penelitian untuk mengevaluasi efektivitas pijat refleksi kaki pada depresi di antara lansia yang tinggal di panti jompo di Madurai. Pendekatan evaluatif digunakan dalam penelitian ini. Desain penelitian adalah *one group pre-test*, *post-test pre experimental design*. Ukuran sampel adalah 30. Di antara lansia, lebih dari 40% dari lansia mengalami depresi berat (71%) sementara 60% mengalami depresi ringan (58%) sebelum pijat refleksi kaki. Setelah pijat refleksi kaki, tingkat depresi menurun dari kondisi parah ke tingkat ringan (39%) dan

normal (29%). Nilai depresi post-test rata-rata lebih rendah daripada skor depresi pre-test rata-rata. Nilai ‘t’ (23,388) lebih besar dari nilai tabel pada p <0,01 tingkat signifikansi. Ada hubungan yang signifikan antara tingkat depresi di antara lansia dan variabel demografis yang dipilih yaitu, usia, status ekonomi, cara masuk panti jompo dan durasi tinggal di panti jompo. Pijat Refleksi kaki efektif dalam mengurangi tingkat depresi di antara lansia di panti jompo.

Nikhila Sreekumar, (2013) melakukan studi Quasi-Experimental untuk membandingkan depresi sebelum dan sesudah pijat refleksi kaki di antara lansia di panti jompo. Satu kelompok dengan desain pretest posttest digunakan. Studi utama dilakukan di panti jompo yang dipilih di Kerala, Tavanur di distrik Malappuram dan Koppamin, distrik Palakkadu. Berdasarkan kriteria inklusi, 60 anggota ditemukan memenuhi syarat untuk penelitian. Pretest pada depresi diukur menggunakan metode wawancara. Pijat refleksi diberikan kepada kelompok selama 30 menit per hari selama 15 hari. Post-test dilakukan dengan GDS setelah 15 hari. Ada penurunan yang signifikan dalam depresi di kalangan lansia setelah pijat refleksi kaki, t = 1,378 ($p \leq 05$) dan tidak ada faktor latar belakang yang dikaitkan dengan perbedaan rata-rata dalam depresi. Dari temuan di atas peneliti menyimpulkan bahwa, pijat refleksi kaki merupakan ukuran efektif untuk mengurangi depresi dan dapat menjadi bagian dari intervensi keperawatan dalam menangani masalah depresi

BAB III

KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL, HIPOTESA

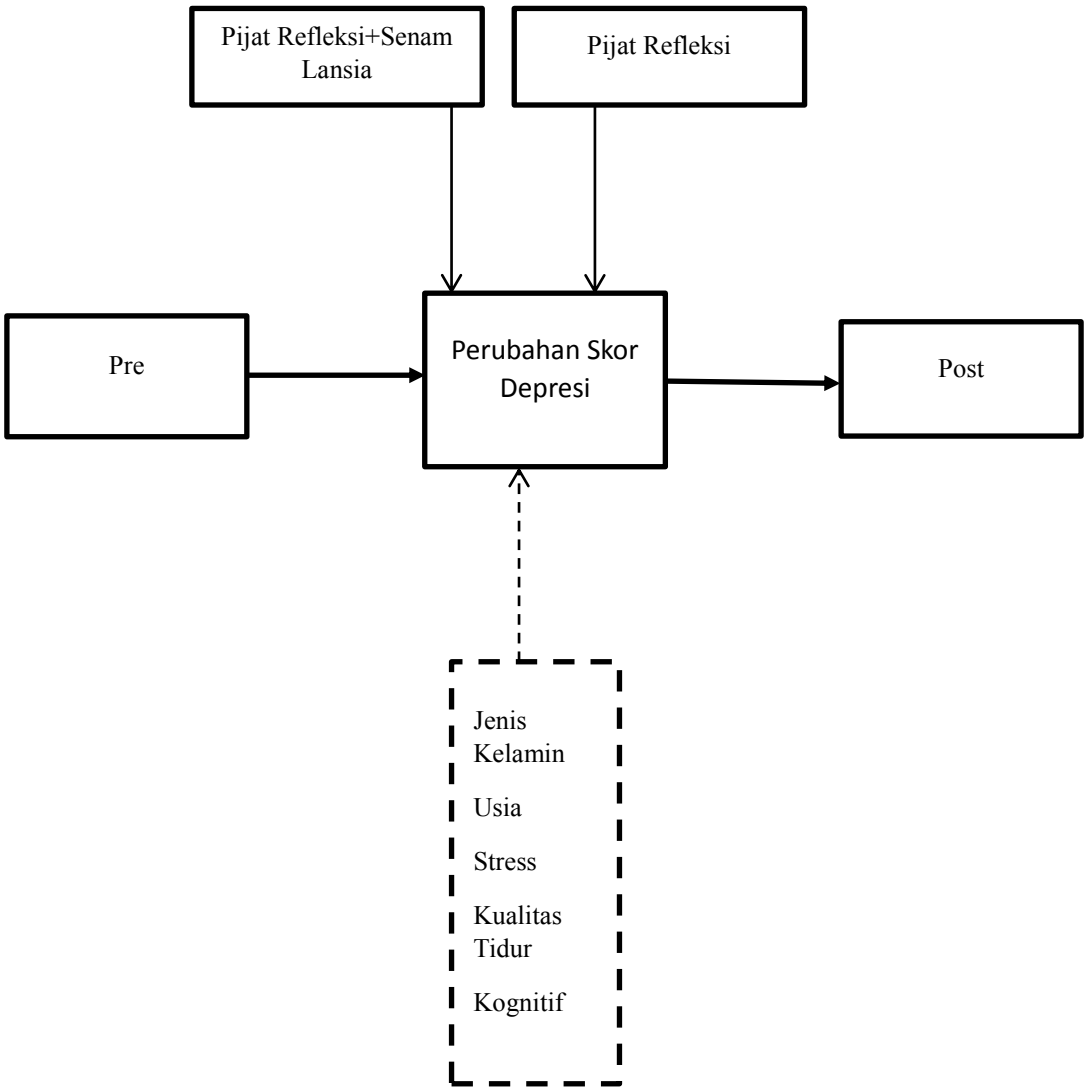
A. Kerangka Konsep

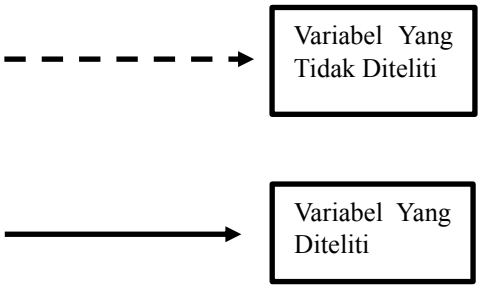
Penuaan adalah tahap progresif yang dimulai dengan konsepsi dan diakhiri dengan kematian. Proses menua tetap menimbulkan permasalahan baik secara fisik, biologis, mental maupun sosial ekonomi. Pertumbuhan pada populasi lansia telah menyebabkan peningkatan penyakit terkait dengan usia, terutama depresi yang mempengaruhi kualitas hidup. Seiring bertambahnya usia pada lansia, depresi juga akan meningkat.

Depresi adalah salah satu bentuk gangguan kejiwaan pada alam perasaan (affective/ mood disorder). Para lansia akan di hadapkan dengan perubahan yang bisa membuat mereka depresi. Lansia merupakan suatu populasi yang paling cepat mengalami depresi atau gangguan kejiwaan. Banyak hal yang mempengaruhi lansia mengalami depresi, dari faktor internal maupun faktor eksternal. Dimana faktor internal terdiri dari usia, jenis kelamin, status kesehatan dan psikologis. Sedangkan faktor eksternal terdiri dari sosial dan lingkungan. Meningkatnya gejala depresi berhubungan dengan fungsi kognitif dan penurunan kognisi pada lansia.

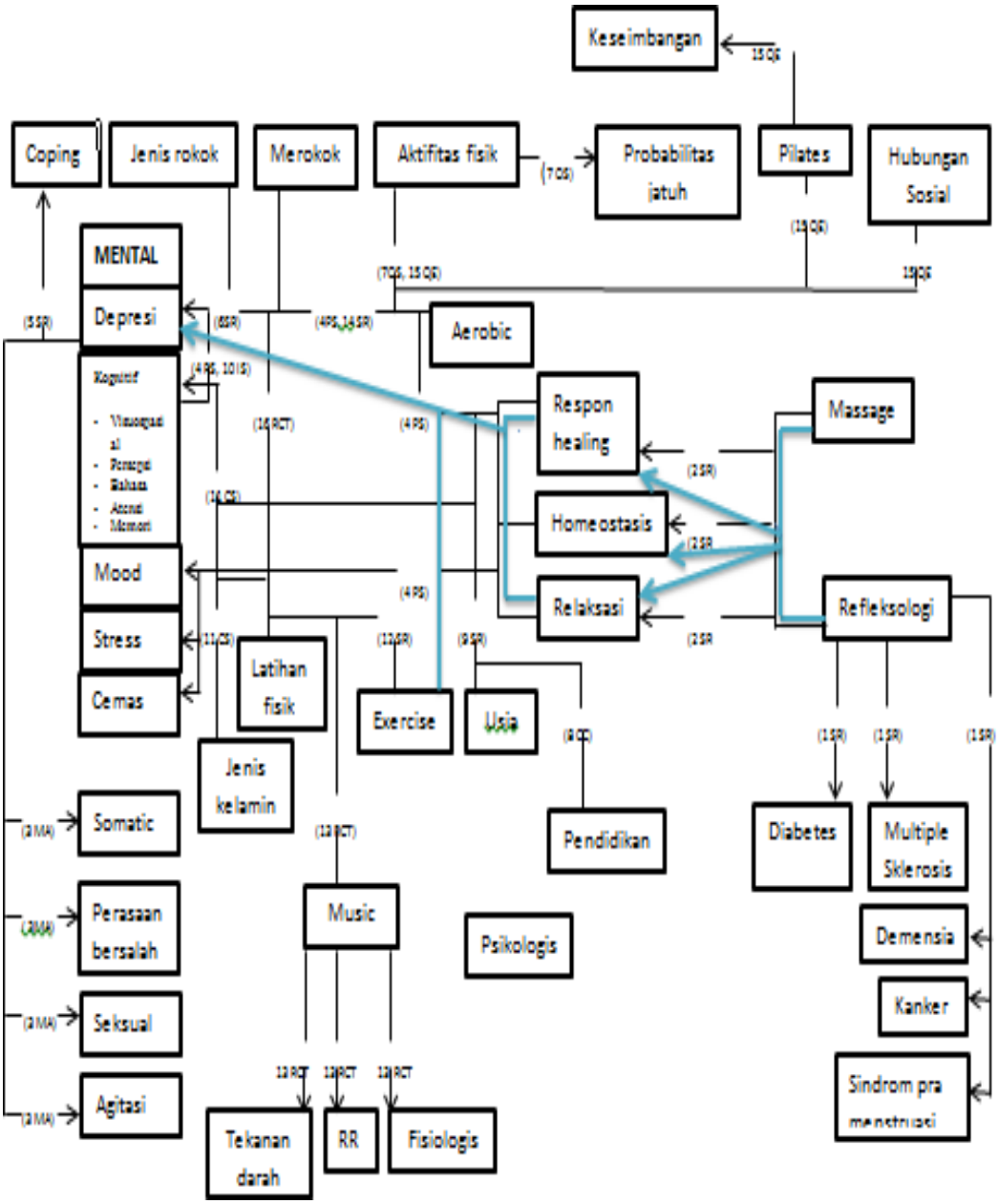
Pencegahan dapat dilakukan dengan cara intervensi kombinasi dan pijat refleksi. Untuk terapi kombinasi, terapi yang dilakukan pertama adalah pijat refleksi baru setelah itu senam lansia. Karena kontraindikasi untuk pijat refleksi kelelahan. Pijat refleksi merupakan suatu metode dengan cara menekan titik refleks pada kaki dengan tujuan untuk menunjukkan pengaruh homeostatis, efek relaksasi dan respon healing. Senam lansia adalah olahraga yang di terapkan pada lanjut usia bersifat latihan *aerobic* dengan intensitas sedang, ringan dan mudah dilakukan, tidak memberatkan lansia. Namun belum banyak penelitian yang membutikan hal ini. Oleh karena itu, dapat dilakukan pencegahan dengan intervensi kombinasi dan pijat refleksi.

Skema 3.1: Kerangka konsep





Skema 3.2 :Jaring Laba-laba



B. Definisi Operasional

Berdasarkan kerangka konsep seperti bagian di atas, variable independent adalah pijat refleksi+senam lansia dan pijat refleksi, variable dependent adalah depresi.

Tabel 3.1: Definisi Operasional

No	Variable	Definisi Operasional	Pengukuran	Skala	Hasil Ukur
1.	Depresi	Depresi adalah gangguan mental umum yang menyebabkan seseorang dapat kehilangan minat atau kesenangan, penurunan semangat, perasaan bersalah atau rendah diri,mengalami gangguan tidur, mengurangi nafsu makan dan kurangnya konsentrasi perasaan terancam sehingga memberikan stimulasi yang dapat mempengaruhi respon fisik, psikologis/emosional dan social.	Wawancara dengan menggunakan instrument GDS. Pertanyaan GDS didalam instrument bersifat wawancara langsung kepada subjek dengan total 30 item pertanyaan. Setiap pertanyaan mendapat nilai 0-1. Nilai 0 untuk jawaban TIDAK dan nilai 1 untuk jawaban YA. Selanjutnya dapat dikategorikan: tidak depresi : 0-9 Depresi ringan: 10-19 Depresi parah: 20-30	Interval	Maksimal :30 Minimum : 0
2.	Pijat Refleksi	Pijat refleksi adalah pengobatan holistic berdasarkan pada perinsip zona transversal dan longitudinal dengan titik-titik organ yang tergambarkan pada telapak kaki dan tangan	Pasien rileks. Pasien di pijat menggunakan minyak pijat, cream pijat, dan alat bantu pada titik-titik pembuka, titik inti (titik metabolisme & saraf, titik pencernaan, titik pembuangan, titik suplemen, dan titik relaksasi), titik-titik berhubungan dengan lansia, dan titik penutup.	Nominal	Ya / Tidak
3.	Senam Lansia	Senam lansia adalah serangkaian gerak nada yang teratur dan terarah serta terencana yang diikuti oleh orang	Senam lansia dilakukan, dengan dosis berikut : intensitas 60-70% dari DNM (denyut nadi maksimal)	Nominal	Ya/Tidak

		lanjut usia yang dilakukan dengan maksud meningkatkan kemampuan fungsional raga untuk mencapai tujuan tersebut	dengan durasi 30-45 menit dalam satu sesi latihan 2x dalam seminggu selama 5 minggu		

C. Hipotesa

Penelitian ini menguji beberapa hipotesa yang disusun berdasarkan tinjauan teori yang telah dikupas sebelumnya. Hipotesa tersebut adalah sebagai berikut:

- Ada perubahan kondisi depresi pada lansia setelah dibeikan intervensi kombinasi di Desa Puraseda, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, Tahun 2017.
- Ada perubahan kondisi depresi pada lansia setelah dibeikan intervensi pijat refleksi di Desa Puraseda, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, Tahun 2017.
- Ada perbedaan tingkat efektifitas berdasarkan intervensi kombinasi dan intervensi pijat refleksi di Desa Puraseda, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, Tahun 2017.

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini analisis lanjut dari studi induk menggunakan *quasi experimental design* dengan rancangan *pre* dan *post* pada kelompok lansia umur 60-72 tahun, yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi serta untuk melihat kondisi depresi lansia setelah intervensi kombinasi dan intervensi pijat refleksi sebelum dan sesudah intervensi.

B. Sumber Data (Penelitian Induk)

1. Tempat Dan Waktu Penelitian

a. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Puraseda dan Desa Barengkok, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor Jawa Barat.

b. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam kurun waktu 5 minggu, yaitu pada bulan April dan Mei pada tahun 2017.

2. Populasi Dan Sampel

a. Populasi

Populasi target penelitian adalah lansia yang berusia 60 – 72 tahun di Desa Puraseda dan Desa Barengkok, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor Jawa Barat.

b. Sampel

Sampel adalah populasi yang memenuhi kriteria inklusi, dimana jumlah sampel yang ditargetkan didapatkan dengan rumus dibawah ini:

$$Sp^2 = \frac{\left[(n_1-1)S_1^2+(n^2-1)S_2^2\right]}{(n_1-1)+(n_2-1)}$$

$$n = \frac{2\sigma^2\left[z_{1-\alpha}^2 + z_{1-\beta}\right]^2}{(\mu_1-\mu_2)^2}$$

Keterangan :

- n = Besarnya sampel
- S_1 = Standar Deviasi penelitian terdahulu
- S_2 = Standar Deviasi penelitian terdahulu
- Z1-α/2 = Derajat kemaknaan sebesar 5%
- Z1-ß = Derajat kekuatan uji sebesar 80%
- μ = Mean
- σ = Standar deviasi dari hasil penelitian

Dari rumus diatas dengan memperhatikan berbagai variabel dalam proposal induk maka dibuat perhitungannya untuk sample kelompok intervensi : Senam, Pijat Refleksi, Senam + Pijat Refleksi, dan Herbal. Hasil perhitungan di peroleh dari hasil tertinggi di antara variabel yaitu 10,32 yang dibulatkan menjadi 10, namun untuk mencegah *drop out* sampel menjadi 20 untuk setiap kelompok. Sehingga, seluruh total sampel kelompok intervensi adalah 80.

Tabel 4.1: Rumus Perhitungan Sampel Variabel

No	Variabe	δ^2	Z1-α/2	Z1-β	$(Z1-\alpha/2+Z1-\beta)^2$	$(\mu1-\mu2)^2$	$n = 2.\delta^2(Z1-\alpha/2+Z1-\beta)^2$
			α = 0,05	β = 0,20			$(\mu1-\mu2)^2$
1	Stres	38.11	1.96	0.84	7.84	57.91	10.32

Dari hasil perhitungan sampel diatas didapatkan jumlah sampel minimum 10,32 sampel, untuk mencegah *Drop Out* lalu ditambahkan menjadi 20 subjek. (Kalpana, 2012; Patricia, 2014; Rui, 2016; Nicole, 2014; Yuichiro, 2015; Se-Hong, 2011; Mahvash, 2010; Nuttamonwarakul, 2014; Allehe, 2013; Sukhee, 2011; Eric, 2015; Suk Bum, 2013; Adel, 2014; Stephanie, 2013; Jia-Ling, 2010; Ricardo, 2010; Roma, 2015; Naoto, 2009; Akram, 2017; Leila, 2015; Fuzhong, 2004; Hum, 2012; Andreas, 2010; Sheelaxmi, 2012; Raffaele, 2013; Arnaud, 2009; Sukhee, 2012; Foteini, 2016).

3. Kriterian inklusi dan eksklusi

a. Kriteria inklusi

1. Lansia berusia diatas 60 – 72 tahun.
2. Tinggal di Desa Barengkok atau Puraseda paling sedikit 3 tahun.

b. Kriteria ekslusi

1. Lansia yang tidak komunikatif.
2. Lansia yang tidak mampu mobilisasi secara mandiri.
3. Lansia yang mempunyai penyakit jantung yang didiagnosa oleh dokter

c. Kriteria drop out

Subjek di *drop out* jika tidak mengikuti latihan sebanyak 3x selama intervensi.

4. Teknik Sampling

Teknik *sampling* dilakukan dengan teknik random *sampling*, Data didapatkan dari kader di desa Barengkok dan desa Puraseda. Lalu di desa Puraseda terdapat 12 Rw dan di desa Barengkok terdapat 11 rw dan pemilihan rw tersebut dilakukan secara *purposive*. Dari desa Puraseda dipilih sebanyak 4 rw, dengan kriteria yaitu: jumlah lansia terbanyak, dan dekat dengan balai desa. Dari desa Barengkok terpilih 3 rw dengan kriteria, yaitu: jumlah lansia terbanyak, dan dekat dengan balai desa. Dari desa Puraseda total lansia dari keempat rw tersebut adalah 134 lansia. Setelah itu lansia yang rumahnya dekat dengan balai desa akan dilakukan senam lansia+refleksi dan yang rumahnya jauh dari balai desa akan diberikan pijat refleksi. Dari semua kelompok *frame* sampel diatas akan dilakukan teknik random *sampling* dengan cara diundi sehingga akan mencapai 40 sampel untuk desa Puraseda dengan masing-masing kelompok A= Senam Lansia+Refleksi 20 sampel dan B= Pijat Refleksi 20 sampel.

Dari desa Barengkok total lansia dari ketiga rw tersebut adalah 269 lansia. Setelah itu lansia yang rumahnya dekat dengan balai desa akan dilakukan senam lansia dan yang rumahnya jauh dari balai desa akan diberikan herbal dari semua kelompok *frame* sampel diatas akan dilakukan teknik random *sampling* dengan cara diundi sehingga akan mencapai 40 sampel untuk desa Barengkok dengan masing-masing kelompok C= Senam Lansia 20 sampel dan D= Herbal 20 sampel.

5. Teknik Pengumpulan Data

a. Penelitian ini menggunakan beberapa macam formulir yang terdiri dari dari Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP), formulir kesedian (*inform concent*), identitas pasien dan informasi. Berikut penjelasan masing-masing formulir tersebut:

1) PSP atau persetujuan setelah penjelasan dan *inform consent,* berisi mengenai pertanyaan kesediaan peserta menjadi subjek atau responden penelitian untuk dapat mengikuti penelitian ini dari awal hingga akhir.

2) Informasi yang dikumpulkan dan akan diteliti :

a) Identitas individu
b) Karakteristik individu
c) Prolanis
d) Pemeriksaan laboratorium
e) Kesehatan lingkungan
f) Riwayat penyakit
g) Riwayat cedera
h) Kesehatn gigi dan mulut
i) Disabilitas
j) Kesehatan jiwa/ Mental
k) Pengetahuan sikap dan perilaku
l) Aktifitas fisik
m) Pemeriksaan dan pengukuran fisik
n) Prosedur Pemeriksaaan mental
o) Kualitas hidup
p) Formulir kuesioner pengukuran depresi (GDS), prosedur penyaringan pasien yang masuk kedalam kriteria inklusi.

b. Prosedur penyaringan pasien yang masuk dalam kriterian inklusi

c. Pelaksanaan Intervensi

Setelah dilakukan pemeriksaan tahap awal pada masing-masing kelompok intervensi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi di atas,

maka dilakukan intervensi kelompok intervensi : Senam, Pijat Refleksi, Senam + Pijat Refleksi, dan Herbal.

C. Analisis Lanjut

1. Tujuan Khusus
   a. Mendeskripsikan skor depresi sebelum diberikan terapi kombinasi di Desa Puraseda Kecamatan Lewiliang Kabupaten Bogor tahun 2017.
   b. Mendeskripsikan skor depresi sebelum diberikan terapi pijat refleksi di Desa Puraseda Kecamatan Lewiliang Kabupaten Bogor tahun 2017.
   c. Mendeskripsikan skor depresi setelah diberikan terapi kombinasi di Desa Puraseda Kecamatan Lewiliang Kabupaten Bogor tahun 2017.
   d. Mendeskripsikan skor depresi setelah diberikan terapi pijat refleksi di Desa Puraseda Kecamatan Lewiliang Kabupaten Bogor tahun 2017.
   e. Mendeskripsikan skor depresi sebelum dan setelah diberikan terapi kombinasi di Desa Puraseda Kecamatan Lewiliang Kabupaten Bogor tahun 2017.
   f. Mendeskripsikan skor depresi sebelum dan setelah diberikan terapi pijat refleksi di Desa Puraseda Kecamatan Lewiliang Kabupaten Bogor tahun 2017.
2. Variabel Data

   Penilaian variabel depresi dengan menggunakan kuisioner GDS dilakukan dengan melihat data sheet sebagai berikut:

   a) Pijat Refleksi dengan kode 2 yang terdapat pada blok B karakteristik individu (Responden) denga rincian pada point “C”.
   b) Pijat Refleksi+Senam Lansia dengan kode 3 yang terdapat pada blok B karakteristik individu (Responden) denga rincian pada point “C”.
   c) Kuisioner GDS dengan kode R.
3. Pemilihan Dan Jumlah Sampel

   Sampel adalah populasi yang memenuhi kriteria inklusi, dimana jumlah sampel yang ditergetkan didapatkan dengan rumus dibawah ini :

   1) Sampel Intervensi

$$n = \frac{2\sigma^2\left[z_1-\frac{\alpha}{2}+z_1-\beta\right]^2}{(\mu 1-\mu 2)^2}$$

Keterangan :

- Z1-α/2 = Derajat kemaknaan sebesar 5%
- Z1-ß = Derajat kekuatan uji sebesar 80%
- μ1= rata-rata skor setelah intervensi (Jurnal 1 = Shahidi, M., et al, 2010).
- μ2= rata-rata skor setelah intervensi (Jurnal 2 = Kim, S.H., et al, 2011).

$$sp^2\ atau\ \sigma^2 = \frac{[(20-1)6{,}9^2 + (26-1)3{,}05^2]}{(20-1)+(26-1)}$$

$$= \frac{[(19)6{,}9^2+(25)3{,}05^2]}{(19)+(25)}$$

$$= \frac{[904{,}59+232{,}5625]}{44}$$

$$= \frac{[1137{,}152]}{44}$$

$$= 25{,}84436$$

Lalu dapat dicari nilai n nya seperti:

$$n = \frac{2.25{,}84436\ \{1{,}96+0{,}84\}^2}{(10-3{,}39)^2}$$

$$n = \frac{405{,}2396}{43{,}6921}$$

$n = 9{,}27$ *dibulatkan menjadi 10

- Dari hasil perhitungan sampel diatas didapatkan jumlah sampel minimum dari status depresi hanya 10 subjek, namun data yang tersedia pada proposal induk kelompok pijat refleksi dengan jumlah sampel total 20 subjek, sehingga rumus data akan dilakukan analisis lanjut.

2. Intervensi Kombinasi dan Intervensi Pijat Refleksi

   Durasi intervensi kombinasi (pijat refleksi + senam lansia) adalah 155 menit dan durasi intervensi pijat refleksi adalah 100-140 menit

   a. Pijat Refleksi

Untuk intervensi kombinasi, yang dilakukan pertama kali adalah intervensi pijat refleksi baru setelah itu senam lansia

1) Durasi Refeksologi : antara 100 – 140 menit dalam satu sesi terapi.
2) Frekuensi Terapi : 2 kali dalam satu minggu selama 5 minggu.
3) Intensitas :

   Yin: 30 kali dikuatkan

   Yan: 60 kali dilemahkan
4) Tipe : Pijat Refleksi
5) Repetisi : 1 kali setiap sesi
6) Perlengkapan, Kondisi Ruang, dan Posisi Terapi :

Tabel 4.2: Perlengkapan, Kondisi Ruang dan Posisi Terapi.

Ruangan-ruangan	Memiliki ventilasi udara dan berpenerangan cukup, bersih dari sarang laba-laba, debu dan sampah.
Kursi/meja tempat tidur untuk terapi	Kukuh, selalu dalam keadaan rapi dan bersih
Kursi dan meja	Kukuh dan bersih
Peralatan terapi (alamat bantu pijat, handuk,dll)	Selalu bersih dan layak pakai
Bahan terapi	Tidak tercemar dan tidak kadaluwarsa
Terapis	Baju bersih, rapi dan sopan, rambut rapi, tidak tercium bau, kuku jari tangan pendek, mencuci tangan secara higienis sebelum dan sesudah terapi.
Alat kebersihan (tempat sampah, sapu, pel)	Selalu tersedia dalam keadaan bersih pada posisi mudah di jangkau.
Kamar mandi	Selalu bersih, air cukup dan tidak berbau.

b. Waktu Terapi :
   1) Pagi hari untuk Intervensi Kombinasi dan siang hari untuk Intervensi Pijat Refleksi.
   2) Hindarkan jarak waktu terapi yang terlampau dekat dengan waktu makan, beraktivitas berat dan beristirahat / tidur.
   3) Warga di kumpulkan di balai warga.

c. Prosedur Pelaksanaan Pijat Refleksi
   1) Klien diterima dengan sopan dan ditanyakan keinginan klien.
   2) Pengisian data. Data umum, terdiri dari nama, alamat, pekerjaan, nomor, umur, dan jenis kelamin. Data khusus terdiri dari data hasil pemeriksaan, pengamatan, pendengaran, wawancara dan perabaan. Pemeriksaan awal terhadap klien dilakukan dengan sopan dan

penuh empati, Meliputi hal-hal yang dapat menyebabkan klien tidak dapat dipijat, apakah ada kontraindikasi atau jika dipijat harus dilakukan dengan hati-hati.

3) Pengamatan : keadaan jiwa, ekspresi wajah, bentuk tubuh dan gerak gerik, kulit, rambut, telinga, mata, lidah. Dari data-data tersebut dapatkan gambaran jenis penyakit pasien YIN atau YANG.
4) Pendengaran dan penciuman/penghidu: pemeriksaan mendengarkan suara-suara yang muncul dari pasien, yang menunjukan kelainan, seperti : nada bicara lemah, nafas berbunyi, batuk, dll. Pemeriksaan mengenali bau yang tercium dari tubuh pasien, seperti : nafas bau, keringat bau, dll.
5) Wawancara : keluhan utama (diisi dengan keluhan yang dikemukakan pertama oleh pasien, sehingga dia perlu datang untuk berobat, seperti: sakit perut, sakit pinggang, pusing, mual, dll). Keluhan tambahan (diisi dengan keluhan yang dikemukakan pertama oleh pasien atau hasil pertanyaan pemeriksa, seperti: pegel-pegel, susah tidur, dll). Riwayat penyakit (diisi dengan penyebab penyakit, sudah berapa lama diderita dan keterangan dari pasien yang menunjang diagnosa.Kebiasaan (kesukaan makan dan minum, keringat, buang air kecil, buang air besar, daerah keluhan, khususb wanita dan anak-anak).
6) Perabaan : daerah keluhan dan nadi.
7) Diagnosa : diisi dengan kalimat yang menyatakan keluhan, letak penyakit dimeredian tu rgan, jenis penyakit dan penyebab penyakit.
8) Terapi : diisi pada kolom dibawahnya, keluhan dan perkembangan penyakitnya kalau kembali dan terapi yang berisi titik-titik terpilih atau cara pengobatan.
9) Hal-hal apa saja yang akan dilakukan dijelaskan dengan sopan kepada klien dan kemungkinan apa saja yang akan dirasakan oleh klien.

d. Tahapan Pijat Refleksi

Praktisi mempersiapkan diri yang meliputi mencuci tangan secara higienis, memeriksa kuku, memeriksa alat dan bahan pijat, misalnya krim atau minyak pijat yang tidak tercemar dan layak pakai), merapikan penampilan (rambut dan pakaian). Pemijatan dilakukan sesuai dengan urutan-urutan pemijatan.

1) Persiapan merendam kaki klien10 menit menggunakan air hangat.
2) Bersihkan dengan handuk dan semprot dengan alkohol 70%, lakukan peregangan dan relaksasi otot kaki klien. Memutar-mutar pergelangan kaki, mengurut dan meremas secara lembut sepanjang betis dan lateral tulang kering sehingga dapat memberikan efek relaks serta meregangkan otot tungkai bawah klien.
3) Pembukaan pijat dengan titik pembuka. Semua sistem dan organ tubuh dikendalikan otak dan sistem syaraf olehkarnanya titik yang dipilih adalah titik nomor : 1,3,4,5, 53-58.
4) Titik untuk memelihara syaraf dan metabolisme tubuh, titik nomor: 12 & 13.
5) Titik untuk pencernaan, nomor : 15,16,17.18.19,25.
6) Titik untuk pembuangan : 22, 23, 24, 51, 28,29,30,31,32,34.
7) Titik untuk seplemen : 21.
8) Titik untuk relaksasi 2 & 20.
9) Titik untuk keluhan lansia : 7, 8, 9, 10, 20, 35, 33,18, 22, 55, 63.
10) Titik penutupan, untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh, nomor : 39, 40, 41.
11) Selesai pemijatan, berikanlah saran dan konsultasi mengenai cara menjaga badan agar tetap sehat dan jadwal terapi jika perlu.
12) Biarkan klien tetap di posisinya dan berikan minuman hangat yang menyehatkan sementara itu terapis mencuci tangan secara higienis dan merapikan semua peralatan dan bahan pijat.
13) Praktisi mengantar klien ke luar ruangan dengan sopan.
14) Praktisi mengarsipkan semua data pemeriksaan klien.

e. Intervensi Senam Lansia

1) Dosis Senam Lansia :

a) Frekuensi : 2 kali seminggu selama 5 minggu
b) Intensitas : 60-70% dari DNM (denyut nadi maksimal)
c) Time : 45 menit
d) Type : *Moderate aerobic*
e) Repetisi : 1 gerakan 8 kali pengulangan

a. Perlengkapan Latihan :
   1) Gunakan pakaian menyerap keringat, tidak ketat dan menyerap panas tubuh dengan baik, dengan menggunakan pakaian senam.
   2) Gunakan sepatu olahraga, bila tidak ada sepatu olahraga gunakan sandal jepit saja.
   3) Handuk dan air minum secukupnya.

c. Waktu Latihan :
   1) Pagi hari sebelum jam 10.00.
   2) Hindarkan jarak waktu latihan yang terlampau dekat dengan waktu beristirahat / tidur (3 jam sebelum tidur latihan harus selesai).

f. Pemanasan (*Warming Up*)

   Tujuan yaitu :
   1) Meningkatkan elastisitas otot dan ligamen di sekitar persendian untuk mengurangi resiko cedera.
   2) Meningkatkan suhu tubuh dan denyut nadi.
   3) Pemilihan gerakan dilakukan secara sistematis dan konsisten.

g. Kegiatan Senam Lansia (*Aerobic*)

   Fase inti dapat dilakukan dengan aktivitas senam aerobik antra lain:
   1) Gerakan senam gunanya bertujuan meningkatkan kekuatan dari otot-otot.
   2) Senam ini bertujuan sebagai latihan untuk keseimbangan.
   3) Gerakan senam ini juga sebagai peningkatan fleksibelitas otot.
   4) Gerakan ini bisa juga sebagai untuk kardiorespirasi.
   5) Gerakan ini dilakukan selama kurang lebih 4-6 menit.

h. Pendinginan (*Cooling Down*)

1) Gerakan ini bertujuan untuk menurunkan frekuensi denyut nadi untuk mendekati denyut nadi yang normal.
2) Gerakan pendinginan merupakan gerakan penurunan dari intensitas tinggi kegerakan intensitas rendah.
3) Gerakan ini bertujuan untuk memperbaiki otot-otot pernafasan.

i. Prosedur Pengambilan Data

GDS

Wawancara lansung dengan menggunakan Geriatric Depression Scale. Pertanyaan GDS didalam instrument bersifat wawancara langsung kepada subjek juga observasi langsung dengan total 30 item pertanyaan. Setiap pertanyaan mendapat nilai 0-1. Nilai 0 untuk jawaban TIDAK dan nilai 1 untuk jawaban YA

Pasien diminta menjawab setiap pernyataan yang dirasakan melalui kuesioner yang disediakan oleh peneliti sesuai dengan keadaan pasien secara jujur.

Hasil :

Penilaian Geriatric Depression Scale

Jumlah semua jawaban (senilai satu point) untuk skor total

0-9 = Tidak Depresi

10-19= Depresi Ringan

20-30 = Depresi Berat

2.Analisa Data

1) Analisa data dilakukan menggunakan data dari sumber data (proposal induk) dengan variabel :
   i. Kuisioner Depresi terdapat pada blok R.
   ii. Pijat refleksi dengan kode 2 yang terdapat pada blok B. karakteristik individu (Responden) denga rincian pada point “B”
   iii. Pijat Refleksi+Senam Lansia dengan kode 3 yang terdapat pada blok B. karakteristik individu (Responden) denga rincian pada point “B”
2) Analisa Univariat

Analisis ini bertujuan untuk melihat distribusi dari variabel depresi berdasarkan dari variabel akan disajikan dalam table yag di dalamnya terdapat nilai rata-rata ± standar deviasi, minimum, maximal, dan CI 95%.

3) Analisa Bivariat

Analisa ini bertujuan untuk mengetahui kondisi perubahan depresi sebelum dan sesudah di lakukan intervensi kombinasi dan intervensi pijat refleksi. Sebelum dilakukan analisis bivariat terlebih dulu dilakukan pengujian normalitas data yang berskala interval. Uji normalitas bertujuan untuk memilih jenis uji statistik yang digunakan (parametrik atau non-parametrik) untuk data. Contohnya :

a. Jika pada variabel depresi dalam intervensi kombinasi dan intervensi pijat refleksi ditemukan datanya normal dan normal (sebelum dan sesudah) maka uji yang digunakan adalah uji *t-test* berpasangan.
b. Jika pada variabel depresi dalam intervensi kombinasi dan intervensi pijat refleksi ditemukan datanya tidak normal dan tidak normal (sebelum dan sesudah) maka uji yang digunakan adalah uji *Wilcoxon*.
c. Jika pada variabel depresi dalam intervensi kombinasi dan pijat refleksi di temukan datanya normal dan normal (sebelum kombinasi dan sebelum refleksi) dan (sesudah kombinasi dan sesudah refleksi) maka uji yang di gunakan adalah uji *independent*.
d. Jika pada variabel depresi dalam intervensi kombinasi dan intervensi pijat refleksi setelah uji *independent* di temukan datanya tidak normal salah satunya (sebelum dan sebelum) dan (sesudah dan sesudah) maka uji yang di gunakan adalah uji *Mann-Whitney.*

4) Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian 1: Terdapat perubahan kondisi depresi dengan intervensi kombinasi dan intervensi pijat refleksi pada lansia di Desa Puraseda Tahun 2017.

Hipotesis penelitian 2: Terdapat perubahan kondisi depresi dengan intervensi pijat refleksi pada lansia di Desa Puraseda Tahun 2017

Maka adapun Hipotesis statistika yang dapat digunakan, yaitu:

$H_0 = \bar{X}_1 = \bar{X}_2$

Tidak ada pengaruh atau perbedaan antara intervensi kombinasi dan pijat refleksi sebelum dan sesudah terhadap skor depresi.

$Ha = \bar{X}_1 \neq \bar{X}_2$

Ada pengaruh atau perbedaan antara intervensi kombinasi dan pijat refleksi sebelum dan sesudah terhadap skor depresi.

Dasar Pengambilan Keputusan (berdasarkan Probabilitas):

i. Jika probabilitas > 0,05 maka H_0diterima
ii. Jika probabilitas < 0,05 maka H_0 ditolak

D. Etika Penelitian

Pada penelitian ini dilakukan wawancara dan intervensi karena penelitian ini merupakan bagian dari penelitian induk "Pengaruh Intervensi Senam Lansia dan Terapi Komplementer terhatap Kesehatan Fisik dan Mental Pada Lansia Di Desa Puraseda dan Barengkok, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor". Sehingga persetujuan etik (*ethical approval*) penelitian ini dengan judul "Perbandingan Intervensi Kombinasi Dan Intervensi Pijat Refleksi Terhadap Perubahan Kondisi Depresi Pada Lansia Di Desa Puraseda, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, Tahun 2017 (Analisa Lanjut)" mengikuti penelitian induk tersebut dengan nomer SK No. 005/EP/KE/STIKES-BIN/IV/2017.

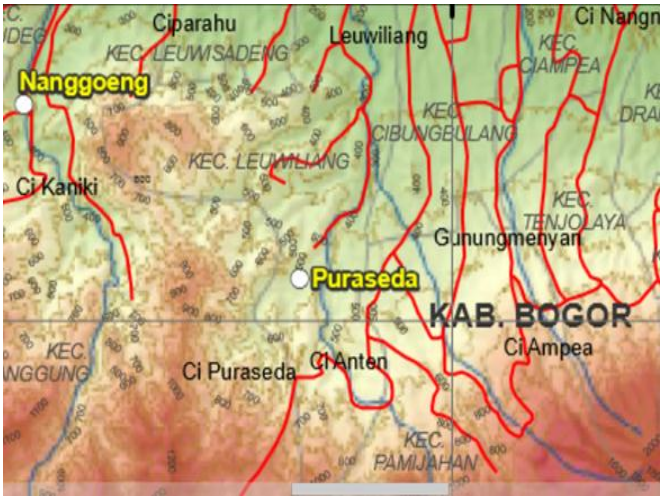
BAB V
HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Tempat Penelitian

Secara geografis Desa Puraseda terletak diantara $6^0$44' – $70^0$83' Lintang Selatan dan 107^0 21' - 108^0 21' Bujur Timur, dengan wilayah 390,440 Ha, yang terdiri dari 4 Dusun dengan 12 Rukun Warga (RW) dan 29 Rukun Tetangga (RT). Desa Puraseda merupakan desa yang berada di dataran dan perbukitan, dengan ketinggian 600-700 M dpl (diatas permukaan laut). Sebagian besar wilayahnya terdiri dari dataran area persawahan dan pemukiman dengan kemiringan perbukitan 20^0- 45^0. Disebelah Timur dibatasi oleh sungai Cipuraseda yang sekaligus menjadi batas dengan Desa Purasari, dan disebelah Selatan dengan Pegunungan Perhutani juga sekaligus berbatasan dengan Kecamatan Nanggung.

Secara administratif Desa Puraseda, disebelah Utara berbatasan dengan Desa Karyasari, disebelah Timur dengan Desa Purasari, disebelah Selatan dengan Desa Bantar Karet, dan disebelah Barat dengan Desa Pabangbon.

Berdasarkan hasil terakhir Sensus Penduduk Tahun 2012, Penduduk Desa Puraseda tercatat sebanyak 7919 jiwa yang terdiri dari 4117 laki-laki dan 3802 perempuan dan jumlah Kepala Keluarga 2010 KK. Komposisi usia penduduk lansia tercatat 203 jiwa dengan rentang usia 56 - 65 tahun, 88 jiwa dengan rentang usia 65 - 75 tahun, dan 42 jiwa dengan rentang usia di > 75 tahun.



Gambar 5.1
Peta Wilayah Desa Puraseda Kec.Leuwiliang Kab.Bogor

B. Deskripsi Subjek Penelitian

Deskripsi subjek penelitian dilakukan dengan analisis univariat untuk melihat distribusi karakteristik subyek penelitian yaitu usia, jenis kelamin, dan depresi.

Tabel 5.1: Rata-rata, Standar Deviasi, Minimal, Maksimal, Confidence Interval, Usia, Usia Berdasarkan Jenis Kelamin, Skor Depresi, Dan Komponen GDS Sebelum Dan Sesudah Intervensi Kombinasi

Karakteristik Subjek	Rata-Rata±SD	Min	Max	CI 95%
Usia	63,13 ±2,20	60	66	61,92 – 64,35
Laki-laki	62,50±3,54	60	65	30,73-94,27
Perempuan	63,23±2.13	60	66	61.95-64.52
Skor Depresi				
Sebelum Intervensi	15,27±4,51	8	26	12,77-17,76
Sesudah Intervensi	13,07±2,91	10	20	11,45-14,68
Disforik				
Sebelum Intervensi	2,33±1,95	0,00	6,00	1,25-3,41
Sesudah Intervensi	1,27±1,49	0,00	5,00	0,44-2,09
Mood				
Sebelum Intervensi	5,06±1,03	2,00	6,00	4,49-5,64
Sesudah Intervensi	5,20±0,86	4,00	6,00	4,73-5,68
Apatis				
Sebelum Intervensi	1,33±0,82	0,00	4,00	0,88-1,78
Sesudah Intervensi	0,87±0,64	0,00	2,00	0,51-1,22
Keputusasaan				
Sebelum Intervensi	1,93±0,88	0,00	3,00	1,44-2,42
Sesudah Intervensi	2,07±0,80	1,00	3,00	1,62-2,50
Penarikan Diri				
Sebelum Intervensi	1,80±0,77	0,00	4,00	1,20-2,40
Sesudah Intervensi	1,20±0,77	0,00	3,00	0,77-1,63
Penurunan Konsentrasi				
Sebelum Intervensi	1,13±0,83	0,00	2,00	0,67-1,59

Sesudah Intervensi	1,00±0,38	0,00	2,00	0,80-1,21
Kelemahan Kognitif				
Sebelum Intervensi	1,67±0,72	1,00	3,00	1,27-2,07
Sesudah Intervensi	1,47±0,83	0,00	3,00	1,00-1,93

Dari data karakteristik subjek penelitian diatas, dapat dilihat bahwa terdapat range usia rata-rata ± SD keseluruhan yaitu 63,13 ±2,20 dengan usia minimal 60 tahun dan maksimal 66 tahun dengan CI 95% (61,92 – 64,35). Dimana usia rata-rata ± SD laki-laki adalah 62,50±3,54 rata-rata usia perempuan adalah 63,23±2.13.

Rata-rata keseluruhan skor komponen GDS mengalami penurunan setelah diberikannya terapi kombinasi sehingga adanya pengaruh intervensi kombinasi pada lansia dimana rata-rata skor depresi sebelum dilakukannya terapi kombinasi adalah 15,27 dengan standar deviasi 4,51. Rata-rata skor depresi sesudah intervensi kombinasi adalah 13,07 dengan standar deviasi 2,91.

Tabel 5.2: Distribusi Karakteristik Subjek Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	N	Persentase
Laki-laki	2	13,3%
Perempuan	13	86,7%

Dari data diatas dapat dilihat bahwa sampel dengan jenis kelamin perempuan lebih banyak dibanding dengan jenis kelamin laki-laki (86,7%).

Tabel 5.3: Distribusi Frekuensi Sebelum Dan Sesudah Dilakukannya Intervensi Kombinasi

	Depresi					
	Tidak Depresi		Depresi ringan		Depresi berat	
	N	%	N	%	N	%
Sebelum	1	6,7%	12	80	2	13,3
Sesudah	0	0%	14	93,3	1	6,7

Depresi dapat dikategorikan menjadi tidak depresi, depresi ringan, dan depresi berat. Pengkategorian ini menurut Yesavage et al., adalah, 0-9 adalah tidak depresi, 10-19 depresi ringan, 20-30 depresi berat

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa sebelum dilakukannya intervensi subjek yang mengalami depresi ringan dan berat sebelum dilakukannya intervensi kombinasi sebanyak 12 orang (80%) dan 2 orang (13,3%). Setelah

dilakukannya intervensi kombinasi subjek yang depresi ringan dan berat sebanyak 14 orang (93,3%) dan 1 orang (6,7%)

Tabel 5.4: Rata-rata, Standar Deviasi, Minimal, Maksimal, Confidence Interval, Usia, Usia Berdasarkan Jenis Kelamin, Skor Depresi, Dan Komponen GDS Sebelum Dan Sesudah Intervensi Pijat Refleksi

Karakteristik Subjek	Rata-Rata±SD	Min	Max	CI 95%
Usia	65,40 ±5,34	60	72	62,90 – 67,90
Laki-laki	64,88±5,64	60	72	60,16-69,59
Perempuan	65,75±5.36	60	72	62.34-69.16
Skor Depresi				
Sebelum Intervensi	18,60±3,01	12	23	17,19-20,01
Sesudah Intervensi	16,20±2,68	12	21	14,94-17,96
Disforik				
Sebelum Intervensi	3,65±1,89	0,00	6,00	2,76-4,54
Sesudah Intervensi	2,25±1,29	0,00	5,00	1,64-2,85
Mood				
Sebelum Intervensi	5,30±0,98	3,00	6,00	4,84-5,76
Sesudah Intervensi	5,60±0,75	3,00	6,00	5,25-5,95
Apatis				
Sebelum Intervensi	1,55±1,09	0,00	4,00	1,04-2,06
Sesudah Intervensi	1,15±0,99	0,00	3,00	0,69-1,61
Keputusasaan				
Sebelum Intervensi	2,26±0,64	1,00	3,00	1,95-2,55
Sesudah Intervensi	2,25±0,64	1,00	3,00	1,95-2,55
Penarikan Diri				
Sebelum Intervensi	2,40±0,99	1,00	4,00	1,94-2.87
Sesudah Intervensi	1,50±1,00	0,00	3,00	1,03-1,97
Penurunan Konsentrasi				
Sebelum Intervensi	1,60±0,59	0,00	2,00	1,32-1,88
Sesudah Intervensi	1,50±0,61	0,00	2,00	1,22-1,78
Kelemahan Kognitif				
Sebelum Intervensi	1,85±0,82	1,00	3,00	1,47-2,23
Sesudah Intervensi	1,70±0,66	1,00	3,00	1,39-2,01

Dari data karakteristik subjek penelitian diatas, dapat dilihat bahwa terdapat range usia rata-rata ± SD keseluruhan yaitu 65,40 ± 5,345 dengan usia minimal 60 tahun dan maksimal 72 tahun dengan CI 95% (61,90 - 67,90). Dimana usia rata-rata ± SD laki-laki adalah 64,88 ± 5,643 rata-rata usia perempuan adalah 65,75 ± 5,362.

Rata-rata keseluruhan skor komponen GDS mengalami penurunan setelah diberikannya pijat refleksi sehingga adanya pengaruh pijat refleksi pada lansia dimana rata-rata skor depresi sebelum dilakukannya pijat refleksi adalah 18,60 dengan standar deviasi 3,01. Rata-rata skor depresi sesudah intervensi pijat refleksi adalah 16,20 dengan standar deviasi 2,68.

Tabel 5.5: Distribusi Karakteristik Subjek Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	N	Persentase
Laki-laki	8	40%
Perempuan	12	60%

Dari data diatas dapat dilihat bahwa sampel dengan jenis kelamin lebih banyak dibanding dengan jenis kelamin laki-laki (60%).

Tabel 5.6: Distribusi Frekuensi Sebelum Dan Sesudah Dilakukannya Intervensi Pijat refleksi

	Depresi					
	Tidak Depresi		Depresi ringan		Depresi berat	
	N	%	N	%	N	%
Sebelum	0	0%	13	65	7	35
Sesudah	0	0%	17	85	3	15

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa setelah subjek yang mengalami depresi ringan dan berat sebelum dilakukannya pijat refleksi sebanyak 13 orang (65%%) dan 7 orang (35%). Setelah dilakukannya pijat refleksi subjek yang depresi ringan dan berat sebanyak 27 orang (85%) dan 3 orang (15%).

C. Analisis Hasil Intervensi Kombinasi Dan Intervensi Pijat Refleksi

Sebelum melakukan analisis manfaat intervensi dengan analisis bivariat dilakukan terlebih dahulu uji normalitas skor depresi sebelum dan sesudah intervensi

Tabel 5.7: Normalitas Rerata Sebelum Dan Sesudah Intervensi Kombinasi Subjek Penelitian (n=15)

Skor Depresi	Hasil Uji Normalitas	Keterangan
Sebelum Intervensi	0,75	Distribusi normal
Sesudah Intervensi	0,03	Distribusi tidak normal

Pada tabel diatas nilai signifikan sebelum intervensi p=0,75 yang berarti data sebelum intervensi diatas berdistribusi normal dan sesudah intervensi p=0,03 yang berarti distribusi tidak normal. Karna dalam uji normalitas skor depresi didapatkan hasil normal dan tidak normal maka digunakan uji *Wilcoxon*

Tabel 5.8: Hasil Uji *Wilcoxon*

Skor Depresi Sesudah Intervensi	Mean Rank	Nilai P
Menurun (10) Meningkat (3) Tetap (2)	7,45 5,50	0,04*

*Uji *Wilcoxon* dengan nilai p bermakna

Hasil Uji *Wilcoxon*, terdapat perubahan sebelum dan sesudah intervensi terhadap skor depresi, yaitu 10 subjek mengalami penurunan skor depresi, 3 subjek mengalami peningkatan skor depresi, dan 2 subjek tetap. Karena diperoleh signifikasi 0,04 ($p<0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, hal ini menandakan secara statistik adanya perubahan skor depresi dan secara statistik bermakna.

Tabel 5.9: Normalitas Rerata Sebelum Dan Sesudah Intervensi Pijat Refleksi Subjek Penelitian (n=20)

Skor Depresi	Hasil Uji Normalitas	Keterangan
Sebelum Intervensi	0,58	Distribusi normal
Sesudah Intervensi	0,37	Distribusi normal

Pada tabel diatas nilai signifikan sebelum intervensi 0,58, >0,05 yang berarti data sebelum intervensi diatas berdistribusi normal dan sesudah intervensi 0,37, >0,05 yang berarti distribusi normal. Karna dalam uji normalitas skor depresi didapatkan hasil normal dan normal maka digunakan uji *t-paired test*

Pada tabel diatas nilai signifikan sebelum intervensi 0,200, >0,05 yang berarti data sebelum intervensi diatas berdistribusi normal dan sesudah intervensi 0,200, < 0,05 yang berarti distribusi normal. Karna dalam uji normalitas skor depresi didapatkan hasil normal dan normal maka digunakan uji *t-paired test.*

Tabel 5.10: Hasil Uji T-Paired Test

Skor Depresi	Mean±SD	CI (95%)	P
Sebelum – sesudah	2.40±3,45	0,78-4,01	0,006

**Paired T-Test* dengan nilai p bermakna

Hasil Uji *Paired t-test*, diperoleh signifikasi 0,006 ($p<0,05$) dengan selisih rata-rata sebelum dan sesudah sebesar 2.40±3,45. Karena nilai $p<0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima yang menandakan adanya pengaruh skor depresi sebelum dan sesudah intevensi

D. Analisis Hasil Perbandingan Intervensi Kombinasi Dan Intervensi Pijat Refleksi

Tabel 5.11: Perbandingan Rata-Rata Skor Depresi Sebelum Dan Sesudah Intervensi Kombinasi (N=15) Dan Intervensi Pijat Refleksi (N=20).

Skor Depresi	Mean±SD	Min	Max	CI 95%

	B	A	B	A	B	A	B	A
Kombinasi (n-15)	15,27±4,51	13,07±2,91	8	10	26	20	12,77-17,76	11,45-14,68
Refleksi (n=20)	18,60±3,01	16,20±2,68	12	12	23	21	17,19-20,01	14,94-17,96
Skor Disforik								
Kombinasi (n-15)	2,33±1,95	1,27±1,49	0,00	0,00	6,00	5,00	1,25-3,41	0,44-2,09
Refleksi (n=20)	3,65±1,89	2,25±1,29	0,00	0,00	6,00	5,00	2,76-4,54	1,64-2,85
Skor Mood								
Kombinasi (n-15)	5,06±1,03	5,20±0,86	2,00	4,00	6,00	6,00	4,49-5,64	4,73-5,68
Refleksi (n=20)	5,30±0,98	5,60±0,75	3,00	3,00	6,00	6,00	4,84-5,76	5,25-5,95
Skor Apatis								
Kombinasi (n-15)	1,33±0,82	0,87±0,64	0,00	0,00	4,00	2,00	0,88-1,78	0,51-1,22
Refleksi (n=20)	1,55±1,09	1,15±0,99	0,00	0,00	4,00	3,00	1,04-2,06	0,69-1,61
Skor Keputusasaan								
Kombinasi (n-15)	1,93±0,88	2,07±0,80	0,00	1,00	3,00	3,00	1,44-2,42	1,62-2,50
Refleksi (n=20)	2,26±0,64	2,25±0,64	1,00	1,00	3,00	3,00	1,95-2,55	1,95-2,55
Skor Penarikan Diri								
Kombinasi (n-15)	1,80±0,77	1,20±0,77	0,00	0,00	4,00	3,00	1,20-2,40	0,77-1,63
Refleksi (n=20)	2,40±0,99	1,50±1,00	1,00	0,00	4,00	3,00	1,94-2.87	1,03-1,97
Skor Penurunan Konsentrasi								
Kombinasi (n-15)	1,13±0,83	1,00±0,38	0,00	0,00	2,00	2,00	0,67-1,59	0,80-1,21
Refleksi (n=20)	1,60±0,59	1,50±0,61	0,00	0,00	2,00	2,00	1,32-1,88	1,22-1,78
Skor Kelemahan Kognitif								
Kombinasi (n-15)	1,67±0,72	1,47±0,83	1,00	0,00	3,00	3,00	1,27-2,07	1,00-1,93
Refleksi (n=20)	1,85±0,82	1,70±0,66	1,00	1,00	3,00	3,00	1,47-2,23	1,39-2,01

B = Sebelum
A = Sesudah

Dari tabel diatas, dapat dilihat bahwa terdapat range usia rata-rata ± SD keseluruhan yaitu 63,13 ±2,20 dengan usia minimal 60 tahun dan maksimal 66 tahun dengan CI 95% (61,92 – 64,35). Dimana usia rata-rata ± SD laki-laki adalah 62,50±3,54 rata-rata usia perempuan adalah 63,23±2.13.

Rata-rata keseluruhan skor komponen GDS mengalami penurunan setelah diberikannya terapi kombinasi sehingga adanya pengaruh intervensi kombinasi pada lansia dimana rata-rata skor depresi sebelum dilakukannya terapi kombinasi adalah 15,27 dengan standar deviasi 4,51. Rata-rata skor

depresi sesudah intervensi kombinasi adalah 13,07 dengan standar deviasi 2,91.

Dari tabel diatas, dapat dilihat bahwa terdapat range usia rata-rata ± SD keseluruhan yaitu 65,40 ± 5,345 dengan usia minimal 60 tahun dan maksimal 72 tahun dengan CI 95% (61,90 -67,90). Dimana usia rata-rata ± SD laki-laki adalah 64,88 ± 5,643 rata-rata usia perempuan adalah 65,75 ± 5,362.

Rata-rata keseluruhan skor komponen GDS mengalami penurunan setelah diberikannya pijat refleksi sehingga adanya pengaruh pijat refleksi pada lansia dimana rata-rata skor depresi sebelum dilakukannya pijat refleksi adalah 18,60 dengan standar deviasi 3,01. Rata-rata skor depresi sesudah intervensi pijat refleksi adalah 16,20 dengan standar deviasi 2,68.

Tabel 5.12: Normalitas Rerata Sebelum Dan Sesudah Intervensi Kombinasi (n=15) Dan Intervensi Pijat Refleksi (n=20).

Skor Depresi	Kombinasi	Pijat Refleksi	Hasil Uji Normalitas
Sebelum Intervensi	0,75	0,58	N-N
Sesudah Intervensi	0,03	0,37	TN-N

Uji normalitas skor depresi sebelum intervensi kombinasi dan sebelum intervensi pijat refleksi didapatkan hasil normal dan normal dan uji normalitas skor depresi sesudah intervensi kombinasi dan sesudah intervensi pijat refleksi didapatkan hasil normal dan tidak normal maka digunakan uji *Mann-Whitney.*

Tabel 5.13: Perbedaan Depresi Sebelum Dan Sesudah Intervensi Kombinasi (N=15) Dan Intervensi Pijat Refleksi (N=20).

Depresi	Mean Rank		Statistical Indicators
	Kombinasi	Pijat Refleksi	
Sebelum	12,93	21,80	*Mann-Whitney* U=74,00 Z=-2,54 *P=0,011
Sesudah	11,80	22,65	*Mann-Whitney* U=57,00, Z=-3,12 *P=0,002

Sebelum : *Mann-Whitney * Significant*
Sesudah : *Mann-Whitney * Significant*

Hasil Uji *Mann-Whitney* sebelum dilakukan intervensi kombinasi *mean rank* 12,93 dan sebelum pijat refleksi *mean rank* 21,80. Secara statistik menunjukan perbedaan yang bermakna p=0,011 (p<0,05).

Hasil Uji *Mann-Whitney* sesudah dilakukan intervensi kombinasi mean rank 11,80dan sesudah intervensi reflekologi *mean rank* 22,65. Secara statistik menunjukan perbedaan yang bermakna p=0,002 (p<<0,05).

BAB VI

PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Subjek Penelitian

Central Intelegence Agency World Factbook (2011) memperkirakan bahwa nilai harapan hidup wanita lebih besar dibanding dengan pria. Dari hasil subjek penelitian di desa puraseda 2017, rata-rata usia sampel penelitian sebesar yang di dominasi oleh sampel perempuan dengan presentase sebesar yang di dominasi oleh sampel dengan presentase sebesar (60%). Pada tahun 2009 angka harapan hidup dunia tercatat sebesar 66.57 tahun (64,52 tahun untuk laki-laki dan 68,76 untuk perempuan). Sedangkan indonesia, angka harapan hidup tercatat sebesar 70,76 tahun, pada laki-laki sebesar 68,26 tahun dan pada perempun sebesar 73,38 tahun.

Berdasarkan frekuensi data subjek penelitian didapatkan sebelum intervensi subjek yang memiliki skor depresi ringan adalah sebanyak 23 subjek (80%) dan skor depresi berat sebanyak 2 subjek (13,3%). Sedangkan sesudah intervensi subjek yang memiliki depresi ringan sebanyak 14 subjek (93,3%) dan depresi parah sebanyak 1 subjek (6,7%). Ini menandakan bahwa adanya pengaruh intervensi kombinasi terhadap kondisi depresi pada lansia.

Berdasarkan frekuensi data subjek penelitian didapatkan sebelum intervensi subjek yang memiliki skor depresi ringan adalah sebanyak 13 subjek (65%) dan skor depresi parah sebanyak 7 subjek (35%). Sedangkan sesudah intervensi subjek yang memiliki skor depresi ringan sebanyak 17 subjek (85%) dan skor depresi parah sebanyak 3 subjek (15%). Ini menandakan bahwa adanya pengaruh intervensi pijat refleksi terhadap skor depresi pada lansia.

Berdasarkan frekuensi subjek penelitian, baik intervensi kombinasi ataupun intervensi pijat refleksi pada saat pre didapatkan bahwa lansia di desa Puraseda lebih banyak yang depresi dibanding yang tidak depresi. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Naik, Nirgude (2015).

Dimana lingkungan pedesaan sangat mempengaruhi status depresi pada lansia. Dan hasil penelitian dari Naik, Nirgude (2015) yang dilakukan di suatu pedesaan di India menyatakan bahwa lansia di pedesaan lebih banyak memiliki masalah depresi. Hasilnya adalah 59% lansia depresi, (79.5% memiliki depresi sedang, dan 20.4% memiliki depresi parah). Hal ini dikarenakan karena minimnya fasilitas kesehatan yang ada di pedesaan. Juga karena depresi lebih banyak diderita oleh kaum perempuan, tidak bekerja, dan status social ekonomi.

B. Analisis Perbedaan Hasil Intervensi Kombinasi Terhadap Skor Depresi.

Dari hasil analisis intervensi kombinasi sebelum dan sesudah terhadap skor depresi lansia selama 5 minggu menyatakan adanya pengaruh intervensi kombinasi. Rata-rata skor depresi berdasarkan *Geriatric Depression Scale* (GDS) didapatkan skor depresi sebelum intervensi adalah 15,27 ±4,51 (CI 95% 12,77-17,76) dan rata-rata skor depresi setelah intervensi 13,07±2,91 (CI 95% 11,45-14,68) dengan nilai p= 0,04 artiya p <0,05 yang menyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang menandakan adanya pengaruh skor depresi sebelum dan sesudah intevensi kombinasi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aydin, Aslan, Yalcin 2016 pada wanita dengan OAB(*Overactive Bladder Symptom)* yang memiliki gejala depresi, ditemukan bahwa gejala depresi ringan dan depresi tingkat sedang ditemukan menurun secara berarti setelah dilakukannya pijat refleksi, dan gejala depresi berat ditemukan tidak ada setelah dilakukannya pijat refleksi.

Shanmugam Rajamani, (2014), mengadakan penelitian untuk mengevaluasi efektivitas pijat refleksi kaki pada depresi di antara lansia yang tinggal di panti jompo di Madurai. Pendekatan evaluatif digunakan dalam penelitian ini. Desain penelitian adalah *one group pre-test*, *post-test pre experimental design*. Ukuran sampel adalah 30. Di antara lansia, lebih dari 40% dari lansia mengalami depresi berat (71%) sementara 60% mengalami depresi ringan (58%) sebelum pijat refleksi kaki. Setelah pijat refleksi kaki, tingkat depresi menurun dari kondisi parah ke tingkat ringan (39%) dan normal (29%). Nilai depresi post-test rata-rata lebih rendah daripada skor

depresi pre-test rata-rata. Nilai ‘t’ (23,388) lebih besar dari nilai tabel pada p <0,01 tingkat signifikansi. Ada hubungan yang signifikan antara tingkat depresi di antara lansia dan variabel demografis yang dipilih yaitu, usia, status ekonomi, cara masuk panti jompo dan durasi tinggal di panti jompo. Pijat refleksi kaki efektif dalam mengurangi tingkat depresi di antara lansia di panti jompo.

Nikhila Sreekumar, (2013) melakukan studi Quasi-Experimental untuk membandingkan depresi sebelum dan sesudah refleksi kaki di antara lansia di panti jompo. Satu kelompok dengan desain pretest posttest digunakan. Studi utama dilakukan di panti jompo yang dipilih di Kerala, Tavanur di distrik Malappuram dan Koppamin, distrik Palakkadu. Berdasarkan kriteria inklusi, 60 anggota ditemukan memenuhi syarat untuk penelitian. Pretest pada depresi diukur menggunakan metode wawancara. Pijat refleksi diberikan kepada kelompok selama 30 menit per hari selama 15 hari. Post-test dilakukan dengan GDS setelah 15 hari. Ada penurunan yang signifikan dalam depresi di kalangan lansia setelah pijat refleksi kaki, t = 1,378 ($p \leq 05$) dan tidak ada faktor latar belakang yang dikaitkan dengan perbedaan rata-rata dalam depresi. Dari temuan di atas peneliti menyimpulkan bahwa, pijat refleksi kaki merupakan ukuran efektif untuk mengurangi depresi dan dapat menjadi bagian dari intervensi keperawatan dalam menangani masalah depresi.

Hasil ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh yang dilakukan oleh North, McCullagh, Tran, 1990, dengan design studi meta analysis, menganalisis 80 penelitian dan melaporkan *effect size* 0,53 (efek sedang) yang menunjukkan bahwa *exercise* mengurangi skor depresi sekitar satu setengah standar deviasi dibandingkan dengan kelompok non-exercise; *effect size* yang lebih besar (0,94) dilaporkan pada populasi klinis.

Penelitian yang dilakukan oleh Knubben et al., 200 menghasilkan bahwa *endurance exercise* yang dilakukan oleh orang yang mayor depresi selama lima kali seminggu dalam 2 minggu (10 kali intervensi) setelah dilakukan intervensi selama 10 kali penurunan skor depresi pada kelompok latihan secara signifikan lebih besar daripada kelompok placebo. *Endurance*

exercise dapat membantu mencapai peningkatan yang substansial dalam *mood* pasien dengan depresi berat dalam waktu singkat.

Penelitian yang dilakukan Timonen et al., 2012, *exercise training* yang dilakukan oleh lansia seminggu dua kali dalam waktu 10 minggu (20 kali) hasilnya adalah setelah dilakukannya intervensi, kelompok intervensi memiliki penurunan rata-rata 3,1 (SD 9.0), sementara terjadi peningkatan rata-rata 1,3 (SD 7,6) pada kelompok kontrol (p= 0,048). Tiga bulan kemudian, selisihnya lebih jelas: kelompok intervensi rata-rata mengalami penurunan rata-rata 2,6 (SD 7,7) dan kelompok kontrol 3,5 (SD 9,7) lebih banyak daripada pemeriksaan awal (p= 0,015).

Craft, Landers, 1998 melaporkan ukuran efek 0,72 (efek sedang), menunjukkan bahwa hanya lamanya program latihan merupakan moderator dari efek klinis, dengan program minimal 9 minggu yang terkait dengan pengurangan depresi yang lebih besar. Karakteristik pasien (usia, jenis kelamin, tingkat keparahan depresi) dan jenis latihan (latihan aerobik versus resistensi) merupakan suatu moderator yang tidak signifikan. *Exeercise* memiliki efek menguntungkan yang sebanding dibandingkan dengan pengobatan depresi standar (yaitu farmakoterapi dan psikoterapi). Penelitian yang dilakukan oleh Lawlor dan Hopkins melaporkan *effect size* 1.1 (efek besar), saat latihan dibandingkan dengan kelompok kontrol tanpa perlakuan. Selain itu, *exercise* sama efektifnya dengan terapi kognitif.

Dunn et al., 2005 mempelajari hubungan dosis-respons pada *exercise* dan pengurangan gejala depresi pada pasien dengan depresi berat ringan sampai sedang yang dilakukan secara individual. Mereka menemukan bahwa individu yang berolahraga sesuai dengan rekomendasi kesehatan masyarakat, 3-5 kali seminggu dengan pengeluaran energi mingguan 17,5 kkal / kg / minggu, mengalami penurunan depresi secara signifikan lebih besar dibandingkan dengan mereka yang melakukan *exercise* dengan intensitas rendah dan energi mingguan. pengeluaran 7 kkal / kg / minggu. Regimen yang terakhir memiliki hasil yang sebanding dengan kondisi plasebo dengan latihan peregangan dan fleksibilitas. Setelah 12 minggu berolahraga sesuai

dengan rekomendasi kesehatan masyarakat, nilai Hamilton Rating Scale for Depression (HRSD) berkurang 47% dari awal. Empat puluh enam persen peserta dalam kelompok rekomendasi kesehatan masyarakat mendapat tanggapan terapeutik terhadap pengobatan, yang didefinisikan sebagai pengurangan 50% pada HRSD awal, dan 42% kelompok ini memiliki remisi gejala, yang didefinisikan sebagai skor HRSD <7. Para peneliti menyimpulkan bahwa latihan aerobik, menurut rekomendasi kesehatan masyarakat, efektif dalam mengobati depresi ringan sampai sedang. Tingkat respons dan remisi sebanding dengan tingkat yang dilaporkan dalam uji coba terapi perilaku kognitif, pengobatan antidepresan, dan penelitian latihan lainnya.

Penelitian yang dilakukan oleh rekan peneliti Hamdani, 2019, dengan subjek, waktu, intervensi dan pelaksanaan yang sama di desa Puraseda, hasilnya didapatkan skor depresi sebelum intervensi adalah 15,27 ±4,51 (CI 95% 12,77-17,76) dan rata-rata skor depresi setelah intervensi 13,07±2,91 (CI 95% 11,45-14,68) dengan nilai p= 0,04 artiya p <0,05 yang menyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang menandakan adanya pengaruh skor depresi sebelum dan sesudah intevensi kombinasi.

C. Analisis Perbedaan Hasil Intervensi Pijat Refleksi Terhadap Skor Depresi.

Dari hasil analisis intervensi pijat refleksi sebelum dan sesudah terhadap skor depresi lansia selama 5 minggu menyatakan adanya pengaruh intervensi pijat refleksi. Rata-rata skor depresi berdasarkan *Geriatric Depression Scale* (GDS) didapatkan skor depresi sebelum intervensi adalah 18,60±3,01 (CI 95% 17,19-20,01) dan rata-rata skor depresi setelah intervensi 16,20±2,68 (CI 95% 14,94 – 17,96) dengan nilai p= 0,006 artiya p <0,05 yang menyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang menandakan adanya pengaruh skor depresi sebelum dan sesudah intevensi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aydin, Aslan, Yalcin 2016 pada wanita dengan OAB(*Overactive Bladder Symptom)* yang memiliki gejala depresi, ditemukan bahwa gejala depresi ringan dan depresi tingkat sedang ditemukan

menurun secara berarti setelah dilakukannya pijat refleksi, dan gejala depresi berat ditemukan tidak ada setelah dilakukannya pijat refleksi.

Menurut Wang et al., 2008 pijat refleksi didefinisikan sebagai aplikasi tekanan yang sistematis terhadap titik refleks spesifik pada kaki dengan tujuan untuk menunjukkan pengaruh homeostasis, relaksasi,dan respon healing. Penelitian yang dilakukan oleh McCullough, Liddle, Sinclair, & Hughes., 2014. "Teori impuls saraf" mengatakan bahwa stimulasi yang diterapkan pada titik pijat refleksi spesifik di kaki bisa meningkatkan koneksi saraf ke bagian tubuh yang sesuai. Hal ini merupakan teori yang paling menjanjikan dan menunjukkan bahwa manfaat pijat refleksi dapat dilakukan dengan modulasi sistem saraf otonom (ANS).

Penelitian yang dilakukan oleh Krohn, et al., 2011 yang meneliti pengaruh pijat terhadap depresi dengan pemberian terapi pijat yang dilakukan sebanyak dua kali seminggu selama 5 minggu dengan durasi 30 menit setiap pertemuan hasilnya adalah setelah dilakukannya terapi pijat score depresi (PHQ) berkurang secara signifikan, dan skor depresi cemas (BSF) juga berkurang. Beberapa factor yang mempengaruhi depresi secara signifikan adalah usia, jenis kelamin, aktifitas fisik, status merokok, mood, stress, kecemasan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh rekan peneliti, Asmara, 2018, dengan kuisioner *Geriatric Depression Scale* yang menyatakan bahwa skor rata-rata depresi pada lansia mengalami penurunan setelah dilakukannya pijat refleksi di desa Puraseda. Hasil penelitian yang dilakukan oleh rekan peneliti adalah sebelum dilakukannya intervensi skor rata-rata depresi lansia adalah 18,60 dan setelah dilakukannya intervensi pijat refleksi skor rata-rata depresi mengalami penurunan. Pada penelitian ini hasil pengukuran skor depresi dengan menggunakan kuesioner *Geriatric Depression Scale* (GDS) didapatkan hasil uji *t-paired test* dengan p = 0.006.

D. Perbandingan Hasil Intervensi Kombinasi Dan Pijat Refleksi Terhadap Depresi Pada Lansia.

Melihat hasil setelah intervensi kombinasi terhadap depresi pada lansia 11,80 sedangkan pijat refleksi adalah 22,65 secara statistik menunjukan perbedaan yang bermakna p=0,002 (p<0,05). Hasil dari intervensi kombinasi dan pijat refleksi terhadap depresi menunjukan bahwa intervesi kombinasi lebih efektif di bandingkan pijat refleksi.

Penelitian yang dilakukan oleh rekan peneliti Hamdani, 2019, dengan subjek, waktu, intervensi dan pelaksanaan yang sama di desa Puraseda, hasilnya didapatkan skor depresi sebelum intervensi adalah 15,27 ±4,51 (CI 95% 12,77-17,76) dan rata-rata skor depresi setelah intervensi 13,07±2,91 (CI 95% 11,45-14,68) dengan nilai p= 0,04 artiya p <0,05 yang menyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang menandakan adanya pengaruh skor depresi sebelum dan sesudah intevensi kombinasi.

E. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini mempunyai keterbatasan berupa tidak menindak lanjuti pengendalian stress, kecemasan, nyeri, faktor lingkungan dan rentang jenis kelamin yang tidak merata antara perempuan dan laki-laki. Sampel pada penelitian ini lebih banyak pada perempuan daripada laki-laki, sehingga perlu dikaji pengaruh khusus pada laki-laki. Juga tidak memperhatikan aktifitas fisik yang dilakukan oleh lansia.