UNIVERSITAS BINAWAN

TINGKAT STRESS PADA LANSIA SETELAH DIBERIKAN INTERVENSI PIJAT REFLEKSI+SENAM LANSIA DI DESA PURASEDA, KECAMATAN LEUWILIANG, KABUPATEN BOGOR, JAWA BARAT

(ANALISA LANJUT)

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Syarat Program
Sarjana Terapan Fisioterapi

DEWANTI HAPSARI
021821006

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI

FAKULTAS FISIOTERAPI

UNIVERSITAS BINAWAN

JAKARTA, 2020

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama	: Dewanti Hapsari
NIM	: 021821006
Program Studi	: Fisioterapi
Judul Skripsi	: "Tingkat Stress Pada Lansia Setelah Diberikan Intervensi Pijat Refleksi+Senam Lansia Di Desa Puraseda, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat (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. Dr. R. H. Djadjang A, SH., M. Kes (.....)
2. Drs. Slamet Sumarno, SMPh, M.Fis (.....)

Pembahas

1. Drs. Imam Waluyo, SMPh. MBA (.....)
2. Drs. Sarkosih., SST. Ft., M.KKK (.....)

Jakarta, ... Januari 2020

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 dorongan dari berbagai pihak baik yang bersifat moral maupun material. Pada Kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa.
2. Bapak Drs. Imam Waluyo, SMPh. MBA selaku Dekan Fakultas Fisioterapi Universitas Binawan dan sebagai pembahas pertaama 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 dan selaku pembimbing kedua beserta seluruh staf dosen pengajar dan pegawai yang telah memberikan layanan dan bimbingan terbaik selama penulis menempuh pendidikan Sarjana Sains Terapan Fisioterapi..
4. Bapak Dr. R. H. Djadjang A, SH., M. Kes selaku pembimbing pertama yang menyediakan waktu dan pikiran dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Drs. Sarkosih., SST. Ft., M.KKK selaku pembahas kedua yang menyediakan waktu dan pikiran dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Keluarga Besar yang selalu memberikan nasehat, motivasi, dan arahan selama perjalan hidup saya.
7. 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 STIKes 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, Januari 2020



Dewanti Hapsari

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	**: Dewanti Hapsari**
NIM	**: 021821006**
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:

Tingkat Stress Pada Lansia Setelah Diberikan Intervensi Pijat Refleksi+Senam Lansia Di Desa Puraseda, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat (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 : ..... Januari 2020

Yang Menyatakan



Dewanti Hapsari

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dewanti Hapsari

NIM : 021821006

Prodi : Fisioterapi

TINGKAT STRESS PADA LANSIA SETELAH DIBERIKAN INTERVENSI PIJAT REFLEKSI+SENAM LANSIA *DI DESA PURASEDA*, KECAMATAN LEUWILIANG, KABUPATEN BOGOR, JAWA BARAT (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, ….Januari 2020

Pembuat Pernyataan



Dewanti Hapsari

ABSTRAK

Nama	: Dewanti Hapsari
NIM	: 021821006
Program Studi	: Fisioterapi
Judul	:Tingkat Stress Pada Lansia Setelah Diberikan Intervensi Pijat Refleksi+Senam Lansia Di Desa Puraseda, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat (Analisa Lanjut)

Tujuan : Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat stress lansia setelah diberikan intervensi pijat refleksi+senam lansia pada lansia usia 60-66 tahun di Desa Puraseda.

Metode : Penelitian menggunakan metode *quasi experimental study* dengan rancangan pre dan post pada kelompok lanjut usia usia 60 -66 tahun dengan jumlah 15 sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan ekslusi untuk melihat tingkat stress pada lansia setelah diberikan intervensi pijat refleksi+senam lansia.

Hasil : Dari hasil penelitian ini menunjukan bahwa terdapat perubahan pada rata-rata skor stress sebelum (7,40±7,11) dan sesudah (8,20±3,97) dilakukan intervensi pijat refleksi+senam lansia. Hal ini secara statistik tidak bermakna dengan nilai p = 0,69 (p>0.05).

Kesimpulan : Terdapat perubahan tingkat stress setelah dilakukannya intervensi pijat refleksi+senam lansia pada lansia 60-66 tahun di desa Puraseda.

Kata Kunci : *Lanjut Usia, Stress, Pijat Refleksi,Senam Lansia, PSS*

ABSTRACT

Name : *Dewanti Hapsari*
NPM : *021821006*
Study Program : *Physiotherapy*
Title : *Level Of Elderly's Stress After Intervention Reflexologhy+Elderly Exercises in Puraseda Village, Leuwiliang District, Bogor Regency, West Java (Next Analysis)*

Aim: *The aim of this study was to know about level elderly's stress after Reflexologhy+Elderly Exercises intervention on the Elderly 60-66 years old in Puraseda Village.*

Method: *The study used quasi experimental study with pre and post designs in the elderly group aged 60 -66 years with a total of 15 samples corresponding to inclusion and exclusion criteria to see level elderly's stress after Reflexologhy+Elderly Exercises intervention.*

Results: *The results of this study showed that there was a change in the mean score stress before (7,40±7,11) and after (8,20±3,97) performed a Reflexologhy+Elderly Exercises intervention of elderly. This is statistically not significant with the value of p= 0.69 (p>0.05)*

Conclusion: *There was a change in score stress after a Reflexologhy+Elderly Exercises intervention of elderly in the elderly 60-66 years in Puraseda village.*

Keywords: *Elderly, Stress, Reflexology, Eldeely Exercise, PSS*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN i
UCAPAN TERIMAKASIH..... ii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI..... iv
PERNYATAAN ORISINALITAS..... v
ABSTRAK..... vi
ABSTRACT..... vii
DAFTAR ISI..... viii
DAFTAR BAGAN..... x
DAFTAR GAMBAR..... xi
DAFTAR TABEL..... xii
DAFTAR SINGKATAN..... xiii
DAFTAR LAMPIRAN xiv
BAB I PENDAHULUAN
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 4
C. Tujuan Penelitian 5
D. Manfaat penelitian 5
BAB II KAJIAN PUSTAKA
A. Lansia 7
B. Stress..... 12
C. Pijat Refleksi..... 17
D. Senam Lansia..... 28
BAB III KERANGKA KONSEP. DEFINISI OPERASIONAL, HIPOTESA
A. Kerangka Konsep 32
B. Definisi Operasional..... 35
C. Hipotesa Penelitian 36

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian..... 37

B. Sumber Data (Data Induk)..... 37

C. Analisis Lanjut..... 41

D. Analisa Data..... 47

E. Etika Penelitian..... 48

BAB V HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Tempat Penelitian..... 49

B. Deskrisi Subjek Penelitian..... 50

C. Analisis Hasil Intervensi Kombinasi..... 51

BAB VI PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Subjek Penelitian..... 53

B. Analisis Perbedaan Hasil Intervensi Kombinasi Terhadap Skor Stress..... 53

C. Keterbatasan Penelitian..... 55

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan..... 56

B. Saran..... 56

DAFTAR PUSTAKA..... 57

LAMPIRAN..... 68

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 : Kerangka Konsep..... 33
Bagan 3.2 : Jaring Laba-laba..... 34
Bagan 5.1: Distribusi Frekuensi Sebelum Dan Sesudah Dilakukannya Intervensi Kombinasi..... 52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 5.1 : Peta Wilayah Desa Puraseda Kec. Leuwiliang Kab. Bogor..... 50

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 : Definisi Operasional..... 35
Tabel 4.1 : Rumus Perhitungan Sampel Variabel..... 38
Tabel 4.2 : Perlengkapan, Kondisi Ruang Dan Posisi Terapi..... 42
Tabel 5.1: Rata-rata, Standar Deviasi, Minimal, Maksimal, Confidence Interval Usia, Usia Berdasarkan Jenis Kelamin,Skor Stress Sebelum Dan Sesudah Intervensi Kombinasi..... 50
Tabel 5.2 : Distribusi Frekuensi Subjek Berdasarkan Jenis Kelamin..... 51
Tabel 5.3 : Normalitas Rerata Sebelum Dan Sesudah Intervensi Subjek Penelitian (n=15)..... 51
Tabel 5.4: Hasil *Wilcoxon*..... 51

DAFTAR SINGKATAN

BPS	: Badan Pusat Statistik
Depkes	:Departemen Kesehatan
Lansia	: Lanjut Usia
PSS	: Perceived Stress Scale
RT	: Rukun Tetangga
RW	: Rukun Warga
UHH	: Usia Harapan Hidup
WHO	: *World Health Organization*

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Jejaring Laba-laba..... 68
Lampiran 2: End Note..... 69
Lampiran 3 : Naskah Persetujuan Setelah Penjelasan..... 78
Lampiran 4 : Lembar Persetujuan Setelah Penjelasan.. 81
Lampiran 5 : Kuesioner..... 82
Lampiran 6: Form Pemeriksaan..... 84
Lampiran 7 :Brochure Intervention..... 87
Lampiran 8 : Brochure Adverse Event..... 92
Lampiran 9: Hasil Pengolahan Data SPSS..... 96

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Secara global, jumlah orang yang berusia di atas 60 tahun mengalami pertumbuhan yang lebih cepat dari kelompok usia lainnya, *World Health Organization (WHO)* menyetujui bahwa batas ambang untuk usia lansia 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. Zizza, Ellison, & Wernette, 2009, menyatakan bahwa lansia dibagi kedalam tiga pengelompokan sesuai dengan umur yaitu: *young old* (65 – 74), *middle old* (75 – 84) dan *oldest old* (85 keatas). Indonesia merupakan negara berstruktur tua, hasil Susenas, 2014, adalah bahwa jumlah lansia di Indonesia mencapai 20,24 juta orang atau sekitar 8,03% dari seluruh populasi yang ada di Indonesia. Jumlah penduduk lansia di Indonesia pada tahun 2012 sebesar 7,59%. Dengan jumlah lansia perempuan (10.046.073 jiwa atau 54%) lebih banyak dari pada 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. WHO, 2002, memperkirakan bahwa pertumbuhan lansia di Indonesia di tahun 2020 mencapai 11,34% dari total populasi atau 28,8 juta orang, sementara itu jumlah balita akan mengalami pengurangan menjadi 6,9%. Tentunya hal ini akan membuat Indonesia berada di peringkat ke sepuluh dunia untuk memiliki populasi lansia terbanyak. Statistik demografi menunjukkan bahwa sekitar 870.000 orang di atas usia 65 tahun bergabung dengan populasi lansia di seluruh dunia setiap bulan (Kalman, Hamřík, Pavelka, 2009).

Stres, depresi dan kecemasan di masa dewasa adalah jenis masalah kesehatan yang paling umum kedua yang berhubungan dengan pekerjaan (Neenan, Palmer, 2015). Stres menyertai kita masing-masing sepanjang hidup

kita, dan hal itu membahayakan kesehatan kita melalui pengaruh lingkungan dan situasi saat ini. Stress juga terlibat dalam pengembangan dan perjalanan banyak penyakit. Stres secara signifikan mempengaruhi perjalanan penyakit (Blahutková, Jonášová, Ošmera, 2015). Melalui dampaknya, stres dapat secara signifikan memperpanjang penyakit dan juga dapat berkontribusi terhadap kematian pasien. Karena stres adalah salah satu masalah fenomenologis masyarakat kontemporer, hal itu bahkan dapat menyebabkan kelelahan dini. "Alasan untuk kelelahan adalah negatif, atau hilangnya, hubungan positif dengan lingkungan dan kesalahpahaman tentang diri sendiri" (Prieβ, 2015).

Menurut Bumbálek (2005), penyebab utama stres di kalangan lansia adalah perubahan cara hidup mereka, hilangnya kontak sosial (status sosial) dan peran sosial yang merupakan bagian yang sangat penting dalam kehidupan mereka. Tingkat stres yang dirasakan tinggi berkontribusi terhadap perasaan negatif seperti kecemasan dan depresi (Cohen, Janicki-Deverts, Miller 2007). Gangguan terkait stres memiliki berbagai cara pengobatan, termasuk farmakoterapi, psikoterapi, dan gaya hidup atau modifikasi perilaku. Namun, bukti menunjukkan bahwa farmakoterapi hanya efektif pada sekitar sepertiga pasien dan beberapa hanya memiliki respon parsial terhadap pengobatan (Trivedi, Rush, Wisniewski, Nierenberg, Warden, Ritz, Norquist, Howland, Lebowitz, McGrath, Shores-Wilson, Biggs, Balasubramani, Fava, STAR*D Study Team, 2006).

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).

Beberapa literatur menunjukkan bahwa pijat refleksi memiliki efek positif pada kualitas hidup, stres, kecemasan, dan rasa sakit (Hodgson, 2000; Mollart, 2003; Stephenson dan Dalton, 2003; Wyatt, Sikorskii dan Dalton, 2012). Pijat refleksi mengurangi tingkat stres dan kecemasan (Jones,

Thompson, Lauder, et al., 2012; Ruiz-Padial, Torres-lopez, et al., 2012; Holt, Lord, Acharya, et al., 2009; Mackereth, Booth, Hillier , et al., 2009; Hodgson dan Andersen, 2008; Mc Vicar, Greenwood, Fewell, et al., 2007)

Sementara tinjauan yang dilakukan oleh McCullough et al., 2014, berfokus pada hasil fisiologis dan biokimiawi yang direkam untuk intervensi pijat refleksi, literatur yang tersedia dengan jelas menunjukkan bahwa untuk semua artikel yang dievaluasi, apakah perubahan signifikan diidentifikasi atau tidak, pijat refleksi memiliki efek positif pada kesehatan dan kesejahteraan, kualitas tingkat kehidupan, stres, kecemasan, dan rasa sakit dari peserta yang terlibat.

Menurut Sliz, Smith, Wiebking, et al., 2012, pijat Swedia ke kaki telah terbukti mengurangi stres dengan aktivasi daerah sACC di otak dan ini mungkin menjelaskan cara pijat refleksi membantu mengurangi tingkat stres, mengingat pijatan itu merupakan bagian integral dari perawatan pijat refleksi lengkap. Pijat refleksi dianggap cocok untuk hampir semua individu. Penelitian yang dilakukan oleh Hodgson dan Lafferty, 2012, pijat refleksi mengurangi stres pada lansia dengan penyakit yang membatasi kehidupan.

Penelitian menunjukkan bahwa aktifitas fisik mengurangi tingkat stres yang dirasakan (Salmon, 2001) dan pada gilirannya dikaitkan dengan kesehatan fisik yang lebih baik (Cohen, et al., 2007; Haskell et al., 2007). Studi intervensu dan studi prospektif menunjukkan bahwa *exercise* dan program aktifitas fisik menghasilkan stres yang kurang dirasakan (Hopkins, Davis, Vantieghem, et al., 2012; Jonsdottir, Rodjer, Hadzibajramovic, et al., 2010; Oaten, Cheng, 2006; Baruth, Wilcox, 2011).

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, 2016).

B. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan tinjauan literatur-literatur yang melatarbelakangi penelitian ini, dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini, stress pada lansia merupakan suatu masalah kesehatan masyarakat yang dapat mnyebabkan morbiditas. Stres secara signifikan mempengaruhi perjalanan penyakit. Melalui dampaknya, stres dapat secara signifikan memperpanjang penyakit dan juga dapat berkontribusi terhadap kematian pasien. Karena stres adalah salah satu masalah fenomenologis masyarakat kontemporer, hal itu bahkan dapat menyebabkan kelelahan dini. penyebab utama stres di kalangan lansia adalah perubahan cara hidup mereka, hilangnya kontak sosial (status sosial) dan peran sosial yang merupakan bagian yang sangat penting dalam kehidupan mereka. Stress pada lansia banyak dipengaruhi oleh berbagai macam factor perancu, yaitu: merokok, kognitif, depresi, kecemasan, pendidikan, hubungan sosial . Namun, hal tersebut dapat dicegah, dengan intervensi senam lansia yang dapat berpengaruh yaitu mengurangi gangguan stress pada lansia usia 60 tahun keatas. Selain itu, stress pada lansia juga dapat dicegah, dengan intervensi

terapi komplementer yaitu pijat refleksi pada kaki. Pijat refleksi dapat berpengaruh terhadap kondisi stress pada lansia usia ≥60 tahun keatas. Untuk pemberian intervensi kombinasi (pijat refleksi+senam lansia) masih belum banyak bukti *evidance*. Di Desa Puraseda Kecamatan Lewiliang Kabupaten Bogor belum adanya data maupun informasi terkait tingkat stress 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 stress pada lansia usia ≥60 tahun dengan dilakukannya intervensi pijat refleksi+senam lansia yang akan di uji dengan pertanyaan "Bagaimana tingkat stress pada lansia setelah diberikan intervensi pijat refleksi+senam lansia pada lansia usia di atas ≥60 tahun tanpa terdiagnosa selama 5 minggu dengan 10 kali intervensi di Desa Puraseda Kecamatan Lewiliang Kabupaten Bogor."

C. Tujuan Penelitian

1) Tujuan Umum

Secara umum tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengkaji dan menganalisa tingkat stress pada lansia setelah diberikan intervensi pijat refleksi+senam lansia di Desa Puraseda, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor tahun 2017.

2) Tujuan Khusus

a) Mendeskripsikan tingkat stress sebelum diberikan intervensi pijat refleksi+senam lansia di Desa Puraseda Kecamatan Lewiliang Kabupaten Bogor tahun 2017.

b) Mendeskripsikan tingkat stress setelah diberikan intervensi pijat refleksi+senam lansia 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.

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

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Lansia

Nugroho, 2008, menyatakan bahwa 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. 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. Lansia mengalami banyak perubahan dalam aspek fisik, mental, dan sosial seiring bertambahnya usia. Salah satu perubahan fisik pada orang tua adalah karakteristik tidur mereka. Sedangkan menurut Roberts, Rosenberg, 2006, 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.

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). Penurunan aktifitas pada lansia juga dapat mempengaruhi kualitas hidup mereka (Gerber et al., 2016).

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, 2011). Sementara itu, Abdulfotouh, Khan, Khattab, Abdulmoneim, 2001, juga berpendapat bahwa, masalah tersebut biasanya berlipat ganda dan sering ditutupi oleh gangguan sensorik dan kognitif sehingga keterampilan khusus diperlukan untuk mendeteksi mereka. Faktor-faktor tersebut berperan pada memburuknya morbiditas dan mortalitas.

Seseorang 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).

Dağlar, Pınar, Sabancıoğulları and Kav, 2012, berpendapat bahwa 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 lansia adalah karakteristik tidur mereka. Gejala lainnya adalah termasuk kelelahan, ketegangan, kecemasan, sakit kepala, kinerja memori yang buruk, gangguan perut, kemarahan, dan kekurangan energi.

Menurut De Freitas, Queiroz, De Sousa, 2010, fase penuaan secara keseluruhan merupakan fenomena biologis dengan konsekuensi psikologis dan perilaku tertentu ditunjukkan sebagai karakteristik seseorang memasuki usia lansia. 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.

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).

Joshi, Kumar, Avasthi, 2003, berpendapat bahwa morbiditas pada lansia memiliki pengaruh penting terhadap fungsi fisik dan kesejahteraan psikologis pada lansia. Banyak lansia memiliki beberapa kelainan pada saat bersamaan. Angka kejadian penyakit meningkat seiring bertambahnya usia.

Dariah dan Okatiranti, 2015, menyatakan bahwa 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.

Ada beberapa faktor yang sangat berpengaruh terhadap kesehatan jiwa lansia. Faktor-faktor tersebut baiknya 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 (Kartinah, Sudaryanto, 2008).

Menurut WHO, 2013, 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.

Sebuah studi yang dilakukan oleh Hutapea, 2011, hasilnya adalah 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.

Suyoko, 2012, mengemukakan sebuah pendapat bahwa faktor resiko yang berhubungan dengan gannguanmental emosional pada lansia terdiri dari:

a. Usia

Usia lansia yang berusia diatas 70 tahun lebih banyak mengalami resiko mengalami gangguan mental emosional.

b. Jenis Kelamin

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

c. Status Pernikahan

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 menikah cenderung beresiko tinggi melakukan bunuh diri dibanding yang sudah menikah.

d. Tingkat Pendidikan

Menurut studi yang dilakukan oleh 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 seseorang memasuki usia 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. Stress

Stres adalah respons non-spesifik dari tubuh terhadap setiap permintaan yang dibuatnya (Seyle, 1974). McEwen (2007) hanya menyatakan bahwa "Stres adalah kata yang digunakan untuk menggambarkan pengalaman yang menantang secara emosional dan fisiologis." Semua individu mengalami stres pada tahap tertentu dalam hidup mereka yang disebabkan oleh stressor. Karakteristik yang memengaruhi kehidupan individu, bergantung pada stresor dan jenis perubahan atau peristiwa yang mereka hadapi, stres dapat memanifestasikan dirinya sendiri secara fisik, emosional dan atau mental. Endokrinologi Hans Selye (1974) menciptakan istilah stres dan memberikan penelitian penting ke dalam penjelasan fisiologis dan psikobiologis untuk stres. Bisa ada stressor positif atau negatif dalam kehidupan misalnya, bayi yang baru lahir atau promosi (positif) atau kematian orang yang dicintai atau kegagalan karier (negatif).

Pemicu stres ini mungkin akut (misalnya, kerepotan) atau kronis (misalnya berkabung), dalam skala kecil (misalnya, berdiri di garis panjang), atau traumatis (misalnya, serangan kekerasan) (Wagner, Compas, Howell and major life events,1988). Bertentangan dengan pandangan stres sebagai stimulus yang menimpa, definisi lain memberikan gambaran sekilas tentang

sistem apa yang ditentang dan bagaimana organisme manusia bereaksi. Stres dapat didefinisikan sebagai keadaan homeostasis yang terancam, yang ditentang oleh proses adaptif yang melibatkan respon afektif, fisiologis, biokimia, dan kognitif-perilaku dalam upaya untuk mendapatkan kembali homeostasis (Chrousos, Gold. 1992; Sinha, 2001). Reaksi stres selalu diikuti oleh proses pemulihan, yang dapat dikompromikan ketika stres berat, berkepanjangan, atau tidak terbiasa (Koolhaas, Bartolomucci, Buwalda, et al, 2011; Stults-Kolehmainen, Bartholomew, 2012). Kapasitas adaptasi untuk mengatasi stres adalah kebugaran seseorang, yang ketika dilampaui dapat menempatkan individu pada risiko penyakit yang lebih besar (Cohen, Kessler, Gordon, 1997). Ini dapat dimanifestasikan dalam disregulasi proses aktif adaptasi, atau allostasis, yang mengakibatkan kumulatif keausan dan robeknya tubuh, juga dikenal sebagai beban allostatik (McEwen, 2007; Singer, Ryff, 1999). Biasanya, ini telah digunakan untuk menjelaskan bagaimana stres kronis berhubungan dengan maladaptasi fisiologis pada kehidupan menengah dan kemudian (Seeman, Singer, Rowe, et al., 1997); Namun, bukti yang memuncak juga berimplikasi pada pengalaman masa kecil yang traumatis, stres yang memiliki dampak goyah selama beberapa dekade (Danese, McEwen, 2012; Thoits, 2010). Oleh karena itu, peristiwa-peristiwa yang menegangkan muncul untuk berakumulasi dari hari-hari awal kehidupan, dan kesulitan kumulatif ini mungkin memiliki dampak yang mendalam pada berbagai macam hasil kesehatan (Miller, Chen, Cole, 2009).

Lazarus dan Folkman (1984) menyediakan komponen kognitif transaksional untuk menekankan dengan konsep penilaian mereka, yang menunjukkan bahwa individu hanya merasakan stres ketika tantangan atau peristiwa yang mengancam dan sifat seperti itu yang individu tidak dapat mengatasinya. Dalam sudut pandang ini, tuntutan obyektif dan penilaian subyektif dapat secara berbeda berdampak pada perilaku kesehatan. Penting untuk dicatat, bagaimanapun, bahwa beberapa stres dapat dinilai sebagai hal yang positif (McEwen, 2007; Smith, Kirby, 2011). Model kognitif konsep stres baru-baru ini dibayangi oleh penelitian baru pada peran terintegrasi otak

(terutama pusat emosi dan memori) sebagai pengatur proses stres (McEwen, 2007).

1. Teori Stress Seyle - *General Adaptation Syndrome*

   Selye (1956) bertanggung jawab untuk mengusulkan *General Adaptation Syndrome* yang menunjukkan ada tiga tahap dalam proses stres. Panggung alarm terjadi segera ketika seseorang terkena situasi atau kejadian yang menekan. Sistem saraf (SNS) dan kelenjar adrenal melepaskan hormon stres utama seperti kortisol, adrenalin, dan noradrenalin, yang bertanggung jawab untuk menyediakan energi instan. Ini adalah respons melawan atau lari. Perlawanan, tahap kedua terlibat dengan mekanisme koping dan mencoba membalikkan tahap alarm. Pada tahap ketiga, kelelahan adalah paparan berulang terhadap alarm yang dapat menyebabkan individu menjadi kelelahan dan karena itu tidak dapat menunjukkan resistensi lebih lanjut (Selye, 1956). Tingkat stres terus meningkat yang dapat merusak sel-sel saraf di jaringan dan organisme. Sistem saraf otonom (ANS) juga dapat terpengaruh dan mengakibatkan tekanan darah tinggi, penyakit jantung, rheumatoid arthritis, dan penyakit terkait stres lainnya. Penelitian menunjukkan bahwa stres psikologis kronis terkait dengan penyakit kardiovaskular termasuk hipertensi dan kolesterol (Dimsdale, 2008).

   Sayangnya, paparan stres yang berkepanjangan dapat memengaruhi respons emosi, fisiologis, dan perilaku seseorang dan pada gilirannya dapat mengakibatkan masalah medis (Miller et al, 2009). Bukti menunjukkan bahwa ada hubungan antara latihan fisik dan kesehatan mental dan khususnya efek yang dapat ditimbulkan oleh olahraga teratur terhadap tingkat manajemen stres (Salmon, 2001).

   Penelitian lebih lanjut oleh Seyle, (1974) menunjukkan bahwa jumlah stres yang berkepanjangan dapat menyebabkan perubahan fisiologis pada keseimbangan kimia normal otak, menyebabkan penipisan hormon dan neurotransmiter tertentu. Benzodiazepin dan inhibitor reuptake serotonin bekerja pada neurotransmiter di dalam otak, membantu mengatur dan meningkatkan efek asam butirat gamma-amino (GABA) dan

serotonin, memungkinkan otak berfungsi normal. Beta blockers mempengaruhi sistem saraf otonom (ANS), yang diberikan untuk mengurangi tekanan darah dan efek adrenalin pada tubuh, dan membantu meringankan gejala fisik stres. Stres dapat memiliki efek merugikan, khususnya dalam kaitannya dengan penyakit jantung koroner. Individu dengan penyakit jantung koroner dapat mengalami penurunan kepuasan hidup dan penelitian telah memberikan dukungan bahwa aktivitas fisik dapat menghasilkan manfaat kesehatan yang positif (McDonnell et al., 2011).

2. Teori Stress Lazaru- *Cognitive Transaction Model of Stress*

Mengikuti dari teori Seyle Richard Lazarus (1974) mengusulkan model stress proses dua arah yang dikenal sebagai *Model Cognitive Transaction of Stress* yang telah disediakan untuk menjadi penting dan merupakan teori stres yang paling berpengaruh hingga saat ini. Ada dua jenis penilaian: penilaian primer dan penilaian sekunder. Penaksiran primer menentukan apakah suatu peristiwa sedang stres atau tidak dan apakah itu membutuhkan penilaian psikologis misalnya, positif, netral dan negatif (Lazarus & Folkman, 1984). Seorang individu kemudian akan menilai kerusakan apa yang telah dilakukan sejauh ini, jika ada kemungkinan kerusakan lebih lanjut dan menantang potensi untuk mengatasi atau mendapatkan keuntungan dari peristiwa yang membuat stres. Penilaian sekunder sering terjadi pada saat yang bersamaan dengan penilaian primer. Misalnya, beberapa siswa menghadapi penilaian sekunder positif terhadap stres, mereka mungkin percaya bahwa mereka dapat dan akan lulus ujian sementara yang lain harus menghadapi penilaian sekunder yang negatif di mana mereka percaya bahwa mereka tidak dapat lulus ujian dan percaya bahwa orang lain tidak mengharapkan mereka untuk lulus ujian juga.

Stres yang dirasakan telah dikaitkan dengan penyakit kesehatan fisik yang buruk, dengan penelitian menunjukkan bahwa tingkat tinggi stres yang dirasakan berkontribusi terhadap perasaan kecemasan, depresi, proses biologis dan perilaku yang memainkan peran dalam pengembangan

beberapa masalah kesehatan fisik (Miller, Chen & Cole , 2009). Penelitian menunjukkan bahwa tingkat stres yang dirasakan tinggi berhubungan dengan rendahnya tingkat latihan (Ng & Jeffery, 2003). Selanjutnya, stres diketahui memiliki efek negatif pada kognitif dan penuaan otak (Sapolsky, 1999). Stres mempengaruhi hippocampus dan penelitian terbaru menunjukkan bahwa stres dan hormon stres berhubungan dengan kerusakan memori (Sauro, Jorgensen, & Pedlow, 2003).

Stres berkepanjangan mempengaruhi respon emosional, fisiologis dan perilaku yang mempengaruhi kerentanan penyakit (Miller et al, 2009). Dukungan lebih lanjut dari bukti ini telah memberikan bahwa aktivitas fisik dikaitkan dengan kesehatan fisik yang lebih baik, khususnya dengan individu yang mengalami beberapa peristiwa stres yang menampilkan distress fisiologis (Brown, 1991; Brown & Siegel, 1988; Carmack et al., 1999; dikutip dalam Rueggeberg , Wrosch & Miller, 2011).

3. *Perceived Stress Scale*

Perceived Stress Scale (PSS) yang diciptakan oleh Cohen et al. (1983) adalah salah satu dari beberapa instrumen untuk mengukur tingkat global dari stres yang dirasakan, berurusan dengan sejauh mana situasi dalam kehidupan seseorang dinilai sebagai stres. Ini adalah skala 14-item yang menilai pengalaman stres yang dirasakan atau respons stres selama bulan sebelumnya. Setiap item berada pada format Likert lima poin yang membutuhkan skor 4 = tidak pernah, 3 = hampir tidak pernah, 2 = kadang-kadang, 1 = cukup sering dan 0 = sangat sering untuk item yang menyatakan pengalaman atau respons positif. Skor terbalik diperlukan untuk item yang menyatakan pengalaman atau tanggapan negatif. Total skor yang mungkin adalah dari 0 hingga 56. Skor yang lebih tinggi mewakili tingkat stres yang tinggi.

PSS adalah instrumen representatif yang digunakan untuk mengukur stres. PSS asli terdiri dari 14 item (PSS-14) dalam dua subskala, tetapi versi 10 dan 4 item juga tersedia (PSS-10 dan 4).

PSS-10 telah divalidasi dan digunakan dalam berbagai kelompok populasi dan diterjemahkan ke dalam lebih dari 20 bahasa dengan

perkiraan konsistensi internal menggunakan alpha Cronbach mulai dari 0,67 hingga 0,91 (Lee, 2012; Ng, 2013; Chaaya, et al., 2010), dan uji-tes ulang-keandalan mulai dari .53 hingga .83 (Lee, 2012; Ng, 2013; Chaaya, et al., 2010). PSS-10 telah ditemukan untuk memberikan prediksi yang lebih baik untuk gejala psikologis, gejala fisik dan pemanfaatan layanan kesehatan daripada instrumen serupa lainnya (Lee, 2012; Ng, 2013; Chaaya, et al., 2010; Cohen, 1988).

Penelitian yang dilakukan oleh Lee, 2015, PSS-10 terungkap memiliki konstruk dua faktor pertama dan keandalan dan validitas yang sangat baik untuk pasien Korea dengan penyakit kronis. Oleh karena itu, KPSS-10 dapat digunakan oleh profesional perawatan kesehatan untuk mengukur tekanan yang dirasakan dan untuk mengevaluasi intervensi program dalam penelitian. Dao-Tran, 2017, menyatakan bahwa PSS-10 memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang dapat diterima di antara wanita lansia.

PSS kemudian telah digunakan dalam berbagai pengaturan dan telah terbukti berhubungan dengan sejumlah respons fisiologis dan psikologis. Skor pada PSS dikaitkan dengan gejala depresi (Chang, 1998; Otto et al., 1997), pengukuran depresi (Band et al., 1998; Treadgold, 1999) dan kecemasan dan keluhan psikosomatis (van Eck dan Nicolson, 1994) . Skor PSS juga terkait dengan respon biokimia seperti respon anti-inflamasi (Song et al., 1999), status antibodi (Burns et al., 2002), dan penggunaan antidepresan (Fava et al., 1996). PSS telah digunakan tidak hanya untuk mengukur tingkat stres, tetapi juga untuk mengevaluasi efek intervensi untuk mengurangi stres (Chen et al., 2000) dan telah digunakan sebagai standar referensi untuk memeriksa validitas langkah-langkah stres baru (Levenstein et al., 1993).

C. Pijat refleksi

1. Sejarah Pijat refleksi

Nicola, Hall, 1997, menyatakan bahwa 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.

Hendro, Yusti,2014, di dalam bukunya menceritakan tentang sejarah pijat refleksi. 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.

2. Definisi Pijat Refleksi

Refleks dalam konteks pijat refleksi berarti '*reflection*' semua organ, sistem dan struktur tubuh ke kaki atau tangan (Goodwin, 1988). Nakamaru 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 reflek silang. Zona longitudinal yang membagi area pada tubuh menjadi 10 garis longitudinal, dimana titik yang di pijat pada suatu titik longitudinal akan melancarkan energi sepanjang jalur longitudinal tersebut di sepanjang tubuh. Zona kedua adalah zona transversal yang mambagi tubuh dalam 3 area transversal (atas, tengah dan bawah), sedangkan zona reflex silang merupakan zona yang bagian tubuh tertentu dapat diwakili pijatannya di area tubuh yang lain (Hendro, Yusti, 2014).

3. Tujuan dan Manfaat Pijat refleksi

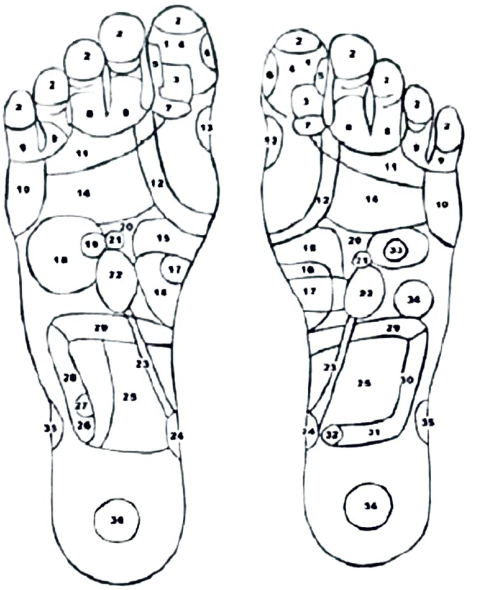
Teori Endorphin Pommeranz menyatakan bahwa reaksi tubuh karena pemijatan, dapat mengeluarkan endorphin di dalam tubuh. Endorphin adalah zat yang diproduksi secara alami oleh tubuh, bekerja serta memiliki efek seperti morphin. Endorphin bersifat menenangkan, memberikan efek nyaman dan sangat berperan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

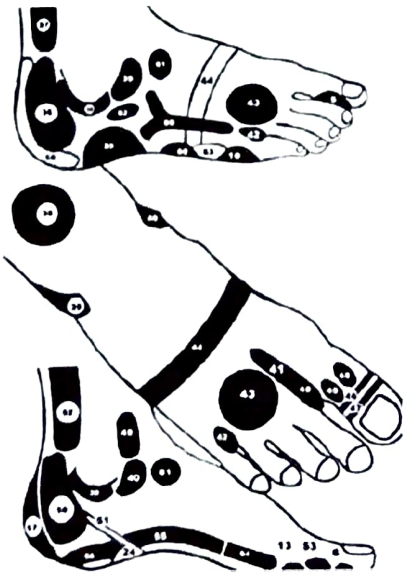
Pijat refleksi memberikan manfaat bagi sistem dalam tubuh, beberapa diantaranya :

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 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

Menurut Anandita, 2010, 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. 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. 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.

Mahendra, 2010, menyatakan bahwa 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.

Evan et al., 2017, menyatakan bahwa secara umum, *exercise* 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.

Penelitian yang dilakukan oleh Hong et al., 2008, 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. Sedangkan menurut Elizabeth, et al., 2014, berkenaan dengan kebugaran fisik, tinjauan sistematis ini menunjukkan bahwa latihan fisik, termasuk progresif *resistance trainning*, pelatihan keseimbangan, dan pelatihan fungsional, memiliki efek positif yang signifikan terhadap hasil kebugaran fisik pada lansia yang lemah di panti jompo atau sejenisnya.

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 menurut Evan, 2017, latihan ketahanan dapat memainkan peran mendasar dalam meningkatkan mobilitas fungsional dan aktivitas kehidupan sehari-hari untuk lansia. *Resistance rrainning* memberikan banyak manfaat di luar perbaikan kekuatan otot untuk orang tua. Beberapa melaporkan peningkatan keseimbangan, mobilitas fungsional, batasan stabilitas, dan pencegahan jatuh.

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

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 mencapai tujuan tersebut. Senam lansia di lakukan dengan kapasitas sedang dan bersifat latihan aerobik dengan intensitas sedang (60-70% MaxHR).

Kaur, Sharma, 2011, berpendapat bahwa 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. *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.

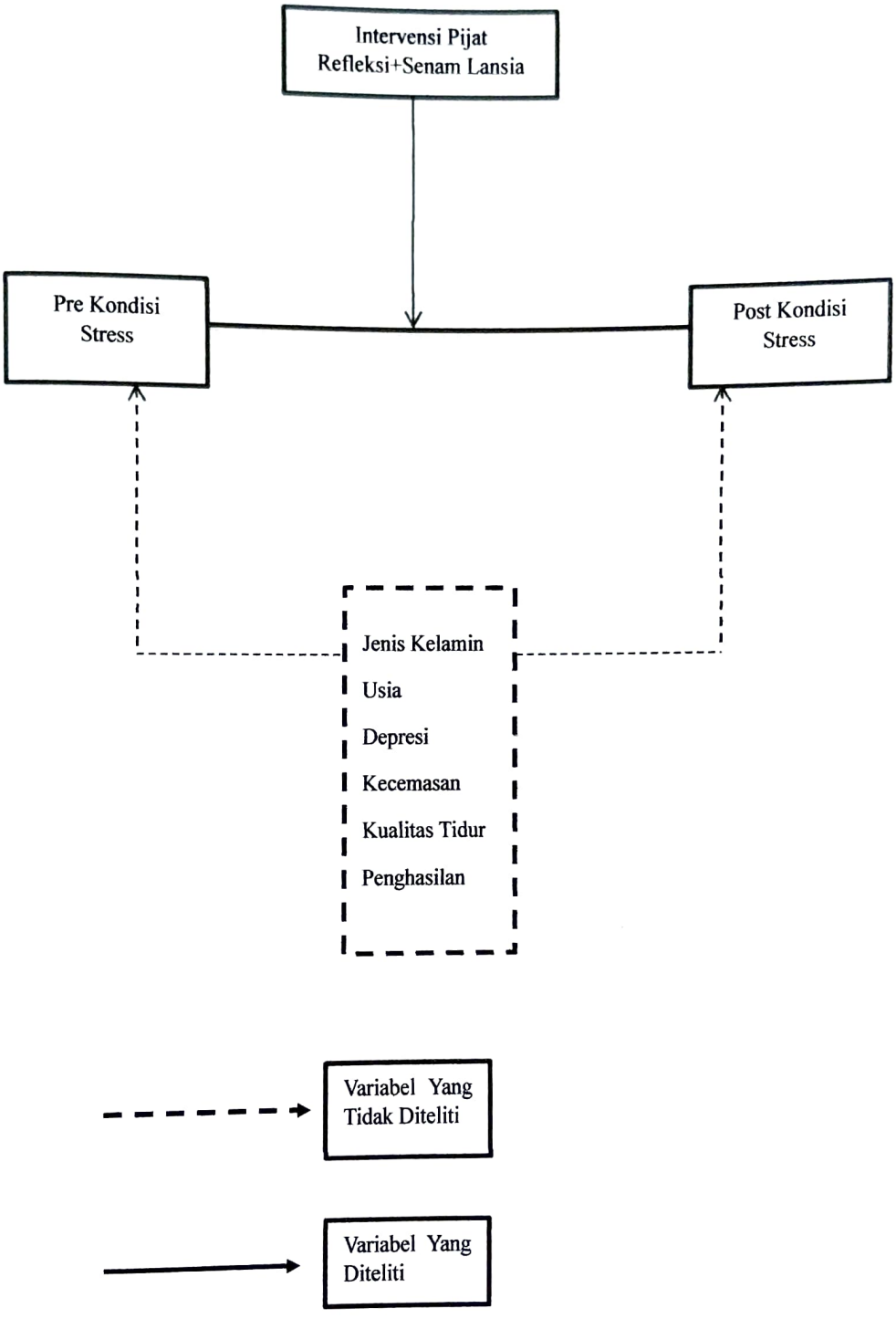
BAB III

KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL, HIPOTESA

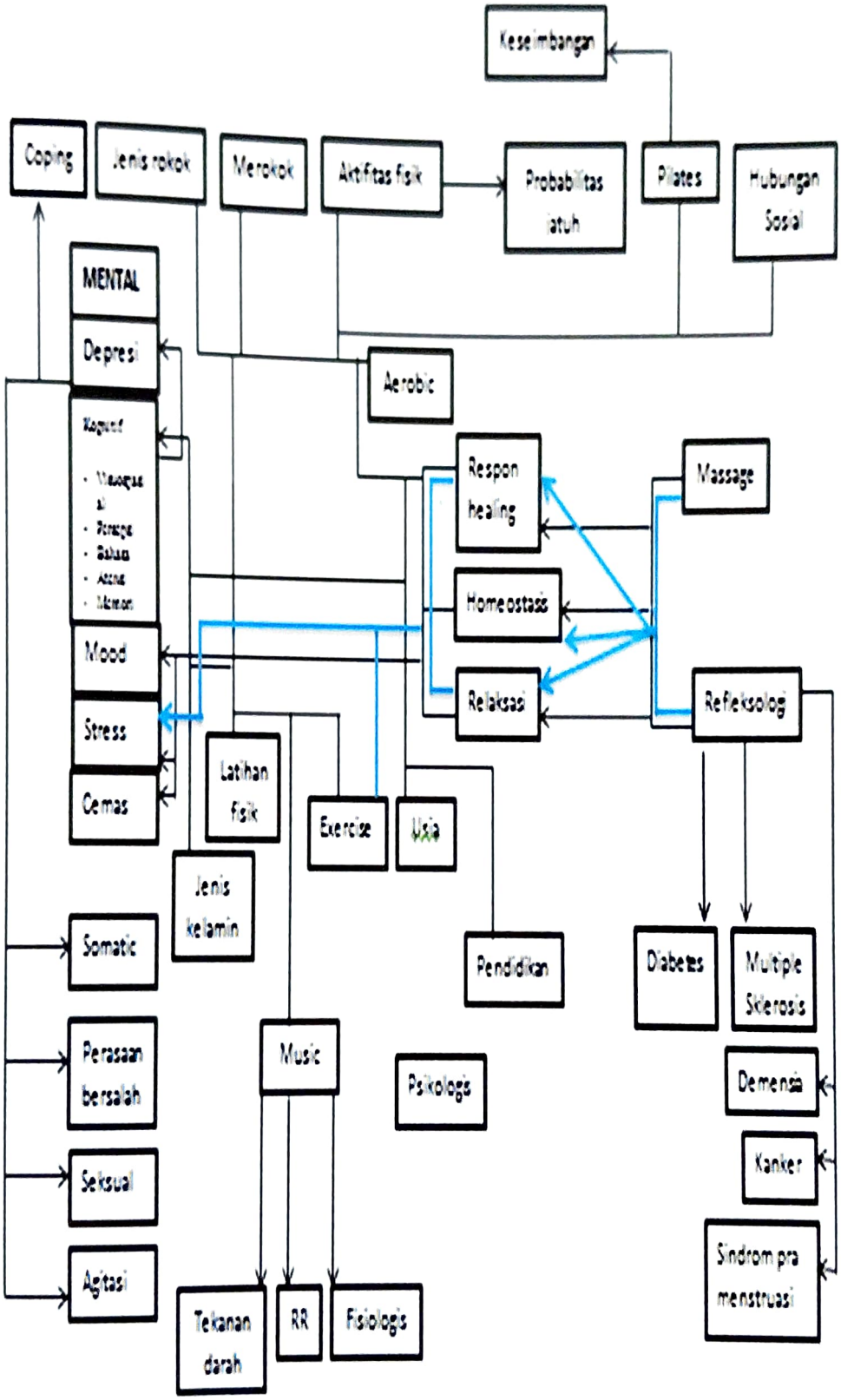
A. Kerangka Konsep

Penuaan adalah tahap progresif yang dimulai dengan konsepsi dan diakhiri dengan kematian. Proses penuaan merupakan suatu proses alami yang tidak dapat dicegah dan merupakan hal yang wajar dialami oleh semua orang. Proses menua tetap menimbulkan permasalahan baik secara fisik, biologis, mental maupun sosial ekonomi. Keadaan itu berpotensi menimbulkan masalah kesehatan secara umum maupun kesehatan jiwa secara khusus pada lansia. Pertumbuhan pada populasi lansia telah menyebabkan peningkatan penyakit terkait dengan usia, terutama stres secara signifikan mempengaruhi perjalanan penyakit. Stres adalah respons non-spesifik dari tubuh terhadap setiap permintaan yang dibuatnya. Penyebab utama stres di kalangan lansia adalah perubahan cara hidup mereka, hilangnya kontak sosial (status sosial) dan peran sosial yang merupakan bagian yang sangat penting dalam kehidupan mereka.

Pencegahan dapat dilakukan dengan cara intervensi kombinasi (pijat refleksi+senam lansia). Untuk intervensi 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.



Bagan 3.1: Kerangka Konsep



Bagan 3.2 :Jaring Laba-laba

B. Definisi Operasional

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

Tabel 3.1: Definisi Operasional

No	Variable	Definisi Operasional	Pengukuran	Skala	Hasil Ukur
1.	Stress	Stress adalah bentuk ketegangan dari fisik, psikis, emosi maupun mental, yang dapat mengganggu kinerja kesarian seseorang. Bahkan stress dapat membuat produktivitas menurun, rasa sakit dan gangguan-gangguan mental. .	Wawancara dengan menggunakan kuesioner Perceived Stress Scale (PSS- 10) yang terdiri dari 10 pertanyaan. Setiap pertanyaan diberi skor 0 sampai 4. Skor terendah adalah 0 dan skor tertinggi adalah 4, namun pada no 4,5,7 dan 8 bersifat positif sehingga skor menjadi terbalik skor tertinggi adalah 0 dan terendah adalah 4. 0 : Tidak Pernah 1 : Hampir Tidak Pernah 2 : Terkadang 3 : Cukup Sering 4 : Sangat Sering Sehingga total nilai dari perceived stress scale yang terendah adalah 0 dan yang tertinggi adalah 40. Dan dapat dikatagorikan menjadi : Normal : 0-7 Ringan : 8-11 Sedang :12-15 Berat: 16-19 Sangat Berat :	Interval	Maksimal :40 Minimum : 0

			>20		
2.	Pijat Refleksi + Senam Lansia	• Refleksologi adalah pengobatan holistik berdasarkan pada perinsip zona tranversal dan longitudinal dengan titik-titik organ yang tergambarkan pada telapak kaki dan tangan. • Senam lansia adalah serangkaian gerak nada yang teratur dan terarah serta terencana yang diikuti oleh orang lanjut usia yang dilakukan dengan maksud meningkatkan kemampuan fungsional raga untuk mencapai tujuan tersebut	Intensitas 60-90 menit dalam satu sesi terapi dengan frekuensi terapi 2 kali dalam satu *minggu selama* 5 minggu. Pemijatan di lakukan dengan prinsip penguatan ataupun pelemahan pada area atau zona keluhan. Senam lansia dilakukan setelah pijat refleksi , dengan dosis berikut : intensitas 60-70% dari DNM (denyut nadi maksimal) dengan durasi 30-45 menit dalam satu sesi latihan 2x dalam seminggu selama 5 minggu.	Nominal	Ya / Tidak

C. Hipotesa

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

- Ada perubahan tingkat stress pada lansia setelah dibeikan intervensi pijat refleksi+senam lansia 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 stress lansia sebelum dan sesudah intervensi pijat refleksi+senam lansia.

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, 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:

$$Sp^2 = \frac{[(n_1-1)S_1^2+(n^2-1)S_2^2]}{(n_1-1)+(n_2-1)} \qquad n = \frac{2\sigma^2[z_{1-\alpha}^2 + z_{1-\beta}]^2}{(\mu_1-\mu_2)^2}$$

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).

Kriterian inklusi dan eksklusi

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+pijat 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) atau formulir kesedian (*inform concent*), identitas pasien dan informasi. Berikut penjelasan masing-masing formulir tersebut:

1) PSP atau persetujuan setelah penjelasan/*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 stress (PSS).

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 kondisi stress sebelum diberikan intervensi kombinasi lansia di Desa Puraseda Kecamatan Lewiliang Kabupaten Bogor tahun 2017.
   b. Mendeskripsikan kondisi stress setelah diberikan intervensi kombinasi di Desa Puraseda Kecamatan Lewiliang Kabupaten Bogor tahun 2017.
2. Variabel Data

   Penilaian variabel stress dengan menggunakan kuisioner PSS dilakukan dengan melihat data sheet sebagai berikut:

   a) Kombinasi (Pijat Refleksi+Senam Lansia) dengan kode 3 yang terdapat pada blok B karakteristik individu (Responden) denga rincian pada point "C".

   b) Kuisioner PSS dengan kode Y.
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 = Papageorgiou, et all., 2016).
- μ2= rata-rata skor setelah intervensi (Jurnal 2 = Ghazavi, Feshangchi, Alavi, Keshvari, 2016).

$$sp^2 \; atau \; \sigma^2 = \frac{[(31-1)2{,}5^2 + (30-1)5{,}67^2]}{(31-1)+(30-1)}$$

$$= \frac{[(30)2{,}5^2 + (29)5{,}67^2]}{(30)+(29)}$$

$$= \frac{[195+932{,}3181]}{59}$$

= 19,11

Lalu dapat dicari nilai n nya seperti:

$$n = \frac{2.38,11\ \{1,96 + 0,84\}^2}{57,91}$$

$$n = \frac{597,5648}{57,91}$$

$n = 10,32$ *dibulatkan menjadi 11

- Dari hasil perhitungan sampel diatas didapatkan jumlah sampel minimum dari status stress hanya 11 subjek, namun data yang tersedia pada proposal induk kelompok kombinasi dengan jumlah sampel total 17 subjek, sehingga rumus data akan dilakukan analisis lanjut.

2. Intervensi Kombinasi (Pijat Refleksi+Senam Lansia)
   a. Pijat Refleksi

   Untuk intervensi pijat refleksi+senam lansia, 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
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

PSS

Wawancara lansung dengan menggunakan *Perceived Stress Scale*. PSS adalah instrumen representatif yang digunakan untuk mengukur stres. PSS-10 berisi 10 pertanyaan. Metodenya adalah responden diminta untuk mengisi setiap pertanyaan di dalam kuosiner yang disediakan oleh peneliti secara jujur dan tanpa paksaan.

0= Tidak pernah

1= Hampir tidak pernah

2= Terkadang

Jumlah scoring:

Tidak Stress = 0-7

Stress ringan= 8-12

Stress sedang = 12-20

Stress berat = >20

D. Analisa Data

1. Analisa data dilakukan menggunakan data dari sumber data (proposal induk) dengan variabel :
   a. Kuisioner Stress terdapat pada blok Y .
   b. Kombinasi (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 stress 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 stress sebelum dan sesudah di lakukan intervensi kombinasi. 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 stress dalam intervensi kombinasi ditemukan datanya normal dan normal (sebelum dan sesudah) maka uji yang digunakan adalah uji *t-test* berpasangan.
   b. Jika pada variabel stress dalam intervensi kombinasi ditemukan datanya tidak normal dan tidak normal (sebelum dan sesudah) maka uji yang digunakan adalah uji *Wilcoxon.*
4. Hipotesis Penelitian

   Hipotesis penelitian: Terdapat perubahan kondisi stress dengan intervensi kombinasi 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 sebelum dan sesudah terhadap skor stress.

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

Ada pengaruh atau perbedaan antara intervensi kombinasi sebelum dan sesudah terhadap skor stress.

Dasar Pengambilan Keputusan (berdasarkan Probabilitas):

a. Jika probabilitas > 0,05 maka H_0diterima
b. Jika probabilitas < 0,05 maka H_0 ditolak

E. 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 "Tingkat Stress Pada Lansia Setelah Diberikan Intervensi Pijat Refleksi+Senam 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 stress.

Tabel 5.1: Rata-rata, Standar Deviasi, Minimal, Maksimal, Confidence Interval, Usia, Usia Berdasarkan Jenis Kelamin, Skor Stress 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 Stress				
Sebelum Intervensi	7,40±7,11	0	20	3,46-11,34
Sesudah Intervensi	8,20±3,97	0	13	6,00-10,40

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 PSS mengalami kenaikan setelah diberikannya terapi kombinasi sehingga adanya pengaruh intervensi kombinasi pada lansia dimana rata-rata skor stress sebelum dilakukannya

terapi kombinasi adalah 7,40 dengan standar deviasi 7,11. Rata-rata skor stress sesudah intervensi kombinasi adalah 8,20 dengan standar deviasi 3,97.

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%).

C. Analisis Hasil Intervensi Kombinasi

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

Tabel 5.3: Normalitas Rerata Sebelum Dan Sesudah Intervensi Subjek Penelitian (n=15)

Skor Stress	Hasil Uji Normalitas	Keterangan
Sebelum Intervensi	0,048	Distribusi tidak normal
Sesudah Intervensi	0,118	Distribusi normal

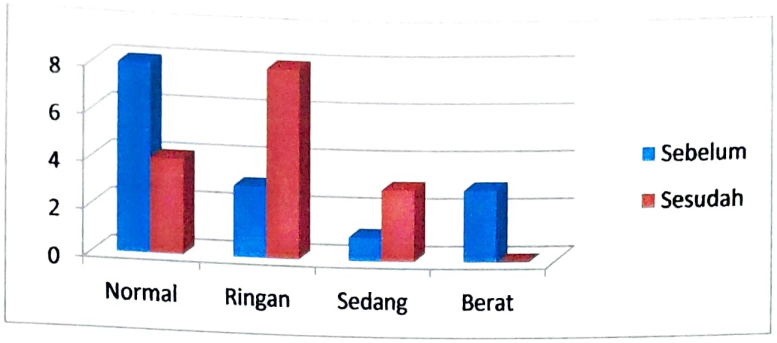
Pada tabel diatas nilai signifikan sebelum intervensi p=0,048 yang berarti data sebelum intervensi diatas berdistribusi tidak normal dan sesudah intervensi p=0,118 yang berarti distribusi normal. Karna dalam uji normalitas skor stress didapatkan hasil tidak normal dan normal maka digunakan uji *Wilcoxon*

Tabel 5.4: Hasil Uji *Wilcoxon*

Skor Stress Sesudah Intervensi	Mean Rank	Nilai P
Meningkat (7)	6,29	0,69*
Menurun (5)	6,80	
Tetap (3)		

*Uji *Wilcoxon* dengan nilai p tidak bermakna

Hasil Uji *Wilcoxon*, terdapat perubahan sebelum dan sesudah intervensi terhadap skor stress, yaitu 7 subjek mengalami peningkatan skor stress, 5 subjek mengalami penurunan skor stress, dan 3 subjek tetap. Karena diperoleh signifikasi 0,69 (p>0,05), maka H_0 diterima dan H_a ditolak, hal ini menandakan secara statistik adanya perubahan skor stress dan secara statistik tidak bermakna.



Bagan 5.1: Distribusi Frekuensi Sebelum Dan Sesudah Dilakukannya Intervensi Kombinasi

Stress dapat dikategorikan menjadi normal, ringan, sedang dan berat. Pengkategorian ini menurut Cohen et al., adalah, 0-7 adalah normal , 8-11 adalah stress ringan, 12-15 adalah stress sedang, 16-19 adalah stress berat, >20 adalah stress sangat berat.

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa sebelum dilakukannya intervensi subjek yang mengalami stress ringan dan sedang sebelum dilakukannya intervensi kombinasi sebanyak 3 orang (20%) dan 1 orang (6,7%). Setelah dilakukannya intervensi kombinasi subjek yang stress ringan dan sedang sebanyak 8 orang (53,3%) dan 3 orang (20%).

BAB VI

PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Subjek Penelitian

Hasil penelitian ini didapatkan rata-rata usia lansia (Tabel 5.1) sebesar 63,13±2,20 tahun dan menurut jenis kelamin (Tabel 5.2) lebih banyak perempuan sebanyak 13 subjek atau dengan persentase sebanyak (86,7%). Hal ini kemungkinan dikarenakan usia angka harapan hidup lebih besar perempuan daripada laki-laki menurut perkiraan *Central Intelegence Agency World Factbook* (2011). Angka harapan hidup dunia tercatat sebesar 66,57 tahun (untuk laki-laki 64,52 tahun dan untuk perempuan 68,76) pada tahun 2009. Sedangkan pada Indonesia, angka harapan hidup tercatat sebesar 70,76 tahun (pada laki-laki sebesar 60,26 tahun dan padaperempuan sebesar 73,38 tahun).

Berdasarkan frekuensi data subjek penelitian didapatkan sebelum intervensi subjek yang memiliki stress ringan adalah sebanyak 3 subjek (20%) dan stress sedang sebanyak 1 subjek (6,7%). Sedangkan sesudah intervensi subjek yang memiliki stress ringan sebanyak 8 subjek (53,3%) dan stress sedang sebanyak 3 subjek (20%) (Bagan 5.1). Ini menandakan bahwa adanya pengaruh intervensi kombinasi terhadap kondisi stress pada lansia.

B. Analisis Perbedaan Hasil Intervensi Kombinasi Terhadap Skor Stress.

Dari hasil analisis intervensi kombinasi sebelum dan sesudah terhadap skor stress lansia selama 5 minggu menyatakan adanya pengaruh intervensi kombinasi. Rata-rata skor stress berdasarkan *Perceived Stress Scale* (GDS) (Tabel 5.1) didapatkan skor stress sebelum intervensi adalah 7,40±7,11 (CI 95% 3,46-11,34) dan rata-rata skor stress setelah intervensi 8,20±3,97 (CI 95% 6,00-10,40) dengan nilai p= 0,69 artiya p >0,05 yang menyatakan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak yang menandakan adanya pengaruh skor stress sebelum dan sesudah intevensi kombinasi.

Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hopkins, Davis, Vantieghem, et al., 2012; Jonsdottir, Rodjer, Hadzibajramovic, et al., 2010; Oaten, Cheng, 2006; Baruth, Wilcox, 2011, yang menyatakan bahwa Studi intervensu dan studi prospektif menunjukkan bahwa *exercise* dan program aktifitas fisik menghasilkan stres yang kurang dirasakan. Hal ini juga tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jones, Thompson, Lauder, et al., 2012; Ruiz-Padial, Torres-lopez, et al., 2012; Holt, Lord, Acharya, et al., 2009; Mackereth, Booth, Hillier , et al., 2009; Hodgson dan Andersen, 2008; Mc Vicar, Greenwood, Fewell, et al., 2007, yang menyatakan bahwa pijat refleksi mengurangi tingkat stres.

Peneliti berasumsi, bahwa tidak sejalannya penelitian ini dipengaruhi oleh banyak faktor, yaitu kesehatan mental, kelelahan, dukungan sosial, kesendirian, depresi dan kecemasan. Asumsi peneliti ini didukung oleh Cohen, Janicki-Deverts, Miller 2007, tingkat stres yang dirasakan tinggi berkontribusi terhadap perasaan negatif seperti kecemasan dan depresi.

Banyak studi mengungkapkan bahwa kesehatan mental yang buruk di kalangan orang dewasa yang lebih tua dikaitkan dengan berbagai stres hidup (Kraaij, Dewilde, 2001; Moos, et al., 2005; Prince, Harwood, Blizard, Thomas, 1997; Pruchno, Meeks, 2004), hubungan sosial terbatas (Antonucci, Fuhrer, Dartigues, 1997; Krause, Liang, Gu, 1998; Prince et al., 1997; Russell, Curtrona, 1991).

Stres memiliki dampak buruk pada kesehatan mental di kalangan lansia. Lansia yang mengalami ketegangan dan kerepotan lebih mungkin untuk merasakan lingkungan mereka sebagai stres. Sebagai contoh, sejumlah besar penelitian telah menunjukkan efek merugikan dari peristiwa kehidupan yang menekan pada kelelahan (Thorsteinsson, Brown, 2009), kesepian (Hawkley, et al., 2008), dan depresi (Kraaij, Dewilde, 2001). Norris, Murrell, 1990, juga menunjukkan bahwa tingkat stres yang tinggi meningkatkan kemungkinan masalah mental. Selanjutnya, penulis menyimpulkan bahwa stres yang dirasakan menunjukkan dampak yang lebih langsung pada kesehatan mental daripada peristiwa kehidupan yang penuh stres karena

tekanan yang dirasakan memediasi hubungan antara peristiwa kehidupan yang penuh stres dan tekanan psikologis. Persepsi stres cenderung memicu pengaruh negatif, dan menimbulkan pengaruh negatif memainkan peran penting dalam menghasilkan tekanan psikologis di kalangan orang dewasa yang lebih tua (Pruchno & Meeks, 2004).

Secara khusus, Thorsteinsson, Brown (2009) mengidentifikasi efek mediasi dari dukungan sosial pada hubungan antara stres dan kelelahan serta efek langsung dan menguntungkan dari dukungan sosial pada kelelahan. Singkatnya, penelitian ini menunjukkan bahwa dukungan sosial dapat memiliki dampak yang menguntungkan pada masalah kesehatan mental dan tekanan psikologis di kalangan orang dewasa yang lebih tua.

Juga peneliti berasumsi bahwa factor usia pun memainkan peranan penting dalam menentukan status stress seseorang. Mengingat penelitian ini dilakukan terhadap lansia yang berusia 60-72 tahun. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Osmanavic, 2015, menyatakan bahwa tingkat stres meningkat dengan bertambahnya usia, hubungan ini hasilnya tetap sama kuat, setelah penyesuaian untuk faktor demografi (jenis kelamin, pendidikan, status ekonomi, dan *living arrangements*), tetapi tidak lagi hadir setelah disesuaikan untuk faktor yang berhubungan dengan kesehatan.

C. 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.

BAB VII
KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Pada penelitian ini ada perubahan kondisi stress sebelum dan sesudah intervensi kombinasi. Sebelum dilakukannya intervensi skor rata-rata stress lansia adalah 7,40dan setelah dilakukannya intervensi kombinasi skor rata-rata stress mengalami kenaikan. Pada penelitian ini hasil pengukuran skor stress dengan menggunakan kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS) didapatkan hasil uji *Wilcoxon* bahwa terdapat pengaruh yang tidak signifikan dan bermakna dengan intervensi kombinasi terhadap kondisi stress pada lansia di Desa Puraseda, Kecamatan Leuwiliang Kabupaten Bogor Jawa Barat.

B. Saran

Disarankan untuk menghindari hal-hal yang membuat banyak pikiran yang akan menimbulkan depresi pada lansia, kecemasan yang akan mengakibatkan perubahan peningkatan skor stress pada lansia. Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat khususnya keluarga yang memiliki lansia untuk lebih memperhatikan lansia sehingga menghambat meningkatnya skor stress pada lansia. Juga untuk pihak keluarga diharapkan bisa menerapkan intervensi kombinasi secara berkala, baik dilakukan sendiri atau berkunjung ke tempat refleksi yang secara resmi. Juga perlu dilakukannya penyuluhan tentang pola hidup sehat pada lansia.

DAFTAR PUSTAKA

Abdulfotouh, MA., Daffallah, A.A., Khan,M.M., Khattab, M. S., & Abdulmoneim, I. (2001). Eastern Mediterranean Health Journal; 7(3).

Anandita, F.P. (2010). *Mengenal Senam*. Bogor: Quadra.

Antonucci, T. C., Fuhrer, R., & Dartigues, J. (1997). Social relations and depressive symptomatology in a sample of community-dwelling French older adults.Psychology and Aging, 12, 189-195.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Bogor. (2016). "Statistik Daerah Kecamatan Leuwiliang.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Bogor. (2016). "Kecamatan Leuwiliang Dalam Angka.

Band, D.A., Edelmann, R.J., Avery, S., Brinsden, P.R., (1998). Correlates of psychological distress in relation to male infertility. British Journal of Health Psychology 3 (3), 245–256.

Baruth M, Wilcox S. (2011). Effectiveness of two evidence-based programs in participants with arthritis: findings from the active for life initiative. *Arthritis Care Res*. 63(7):1038–47.

Benavent-Caballer, V., Rosado-Calatayud, P., Segura-Ortí, E., Amer-Cuenca, J.J., Lisón, J.F. (2014).Effects of three different low-intensity exercise interventions on physical performance, muscle CSA and activities of daily living: A randomized controlled trial. *Experimental Gerontology*.vol.58.159-165

Blahutková M., Jonášová D., Ošmera M. (2015): Mental health and movement. *Brno: CESA VUT v Brně, Aaktivity*. ISBN 978-80-7204-916-5.

Brown, J. D. (1991). Staying fit and staying well: Physical fitness as a moderator of life stress. Journal of Personality and Social Psychology, 60(4), 555–561. doi:10.1037/0022-3514.60.4.555.

Brown, J. D., & Siegel, J. M. (1988). Exercise as a buffer of life stress: A Prospective Study of Adolescent Health. Health Psychology, 7(4), 341–353. doi:10.1037/0278-6133.7.4.341.

Bumbálek M. (2005). Age and loneliness .*Schola Gerontologica*. p. 5–314, MSD spol. s.r.o. ISBN 80-210-3838-1.

Burns, V.E., Drayson, M., Ring, C., Carroll, D., (2002). Perceived stress and psychological well-being are associated with antibody status after meningitis C conjugate vaccination. Psychosomatic Medicine 64 (6), 963–970.

Carmack, C. L., Boudreaux, E., Amaral-Melendez, M., Brantley, P. J., & Moor, C. (1999). Aerobic fitness and leisure physical activity as moderators of the stress-illness relation. Annals of Behavioral Medicine, 21(3), 251–257. doi:10.1007/BF02884842.

Central Intelegence Agency World Factbook.(2011).The World Factbook. https://www.cia.gov/library/publication/the-world-factbook.com.

Chaaya M, et al. (2010). Validation of the Arabic version of the Cohen perceived stress scale (PSS-10) among pregnant and postpartum women. BMC Psychiatry.10:111.

Chang, E.C., (1998). Does dispositional optimism moderate the relation between perceived stress and psychological well-being?: A preliminary investigation. Personality and Individual Differences 25 (2), 233–240.

Chen, C.H., Tseng, Y.F., Chou, F.H., Wang, S.Y., (2000). Effects of support group intervention in postnatally distressed women: a controlled study in Taiwan. Journal of Psychosomatic Research 49 (6), 395–399.

Chrousos G, Gold PW. (1992). The concepts of stress and stress system disorder: overview of physical and behavioral homeostasis. JAMA.; 267:1244–52. [PubMed: 1538563]

Cohen. (1988). Perceived stress in a probability sample of the United States. In: Oskamp SSS, editor. The social psychology of health. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.. p. 31–67.

Cohen, S., Janicki-Deverts, D., & Miller, G. E. (2007). Psychological stress and disease. *Journal of the American Medical Association*. 298. 1685-1687. doi:10.1001/jama.298.14.1685.

Cohen, S., Kamarck, T., Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. Journal of Health and Social Behavior 24, 385–396.

Cohen, S.; Kessler, RC.; Gordon, LU. (1997). Strategies for measuring stress in studies of psychiatric and physical disorders. In: Cohen, S.; Kessler, RC.; Gordon, LU., editors. Measuring stress: a guide for health and social scientists. Oxford University Press; New York:. p. 3-26.

Dağlar, G., Pınar, Ş. E., Sabancıoğulları, S., & Kav, S. (2012). Sleep quality in the elderly either living at home or in a nursing home. Australian Journal Of Advanced Nursing; 31(4), 6–13.

Danese A, McEwen BS. (2012). Adverse childhood experiences, allostasis, allostatic load, and age-related disease. Physiol Behav. *106(1)*:29–39. [PubMed: 21888923]

Dao-Tran, et al., (2017). The Vietnamese version of the Perceived Stress Scale (PSS-10): Translation equivalence and psychometric properties among older women. *BMC Psychiatry.* 17:53. DOI 10.1186/s12888-017-1221-6.

Dariah, E. D., & Okatiranti. (2015). Hubungan Kecemasan Dengan Kualitas Tidur Lansia di Posbindu Anyelir Kecamatan Cisarua Kabupaten Bandung Barat. Jurnal Ilmu Keperawatan; III(2), 87–104.

De Freitas, M. C., Queiroz, T. A., & De Sousa, J. A. V. (2010). *The meaning of old age and the aging experience of in the elderly. Revista Da Escola De Enfermagem Da USP*; 44(2), 407–412. https://doi.org/10.1590/S0080-62342010000200024.

Depkes. "Lansia Yang Sehat, Lansia Yang Jauh Dari Demensia". 29 April 2016. (*http://www.depkes.go.id/article/print/16031000003/menkes-lansia-yang-sehat-lansia-yang-jauh-dari-demensia.html*).

Dimsdale, J.E. (2008). Psychological Stress And Cardiovascular Disease. Journal of American College of Cardiology, 51(13), 1237-1246.

Downs, S., Marquez J., & Chiarelli, P. (2014). Normative Score on te Berg Balance Scale Decline After age 70 years in Hearlthy community-dwelling people: A systematic review. *Journal of physiotherapy*, 60 (2), 85-89. https://doi.org/10.1016/j.jphys.2014.01.002.

Elizabeth, Weening, Dijksterhuis., Mathieu, H,G., de Greef., Wim, Krijnen. (2014). Group Exercise Has Little Effect On ADL, Physical Fitness, And Care Dependency In Frail Instituionalized Elderly People: A Randomized Controlled Trial. *The Netherlands : Publisher Betsy Weening-Dijksterhuis, Groningen, chapter 4.*

Ernst, P., Posadzki, P., Lee,M.S. Reflexology: An update of a systematic review of randomised clinical trials. *Maturitas.* 116–120.

Evan ,V.P.., Xiaoyang, D., Mahdi, H. (2017). Resistance Training For Activity Limitations In Older Adults With Skeletal Muscle Function Deficits: A Systematic Review. *Clinical Interventions.*

Fava, M., Davidson, K., Alpert, J.E., Nierenberg, A.A., (1996). Hostility changes following antidepressant treatment: relationship to stress and negative thinking. Journal of Psychiatric Research 30 (6), 459–467.

Gerber, A.M., Botes, R., Mostert, A., Vorster, A., & Buskens, E. (2016). A Cohort Study of Elderly People in Bloemfotein, South Africa, to determine health-related quality of life and fucntional abilities. *South Africa Medical Journal,* 106 (3), 298-301.

Ghazavi, Z., Feshangchi, S., Alavi, M., & Keshvari, M. (2016). Effect of a Family- Oriented Communication Skills Training Program on Depression , Anxiety , and Stress in Older Adults : A Randomized Clinical Trial, *5*(1), 1–8. https://doi.org/10.17795/nmsjournal28550

Glisky,EL . (2007). Changes in cognitive function in human aging, in Brain Aging. Models, Methods, and Mechanisms. Doi: 10.1201/978142000552.

Goodwin, H. (1988). Reflex zone therapy. In: Rankin-Box D, editor. Complementary health therapies. A guide for nurses and the caring profession. London: Chap-man Hall.

Haskell, W. L., Lee, I. M., Pate, R. R., Powell, K. E., Blair, S. N., Franklin, B. A., Bauman, B.A. (2007). Physical Activity And Public Health: Updated Recommendation For Adults From The American College of Sports Medicine and the American Heart Association. Circulation, 116(9), 1081–1093.

Hawkley, L. C., Hughes, M. E., Waite, L. J., Masi, C. M., Thisted, R. A., & Cacioppo, J. T. (2008). From social structural factors to perceptions of relationship quality and lone-liness: The Chicago Health, Aging, and Social Relations Study. Journal of Geron-tology: Psychological Sciences, 63B, S375-S384.

Hendro G.S., (2014). *Ilmu Pijat Pengobatan Refleksi.*

Hodgson, H. (2000) Does reflexology impact on cancer patients' quality of life?. *Nursing Standard.* Vol. 14, no. 31, pp. 33–38.

Hodgson N. A., Andersen, S. (2008). The clinical efficacy of reflexology in nursing home residents with dementia. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*. vol. 14. no. 3. pp. 269– 27.

Hodgson N. A., Lafferty, D. (2012). Reflexology versus Swedish massage to reduce physiologic stress and pain and improve mood in nursing home residents with cancer: a pilot trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. vol. 2012. Article ID 456897. 5 pages.

Holt, J., Lord, J., Acharya U., et al., (2009). The effectiveness of foot reflexology ininducingovulation: a sham-controlled randomized trial. *Fertility and Sterility*. vol. 91. no. 6. pp. 2514–2519.

Hong, S.Y., Hughes, S., Prohaska, T. (2008). Factors Affecting Exercise Attendance And ComPletion In Sedentary Older Adults: A Meta-Analytic Approach. *J. Phys. Act. Health;* 5 (3), 385–397 (05).

Hopkins ME, Davis FC, Vantieghem MR, et al. (2012). Differential effects of acute and regular physical exercise on cognition and affect. *Neuroscience.*; 215:59–68. [PubMed: 22554780].

Hutapea, B. (2011). Emotional Intelegence dan Psychological Well-being pada Manusia Lanjut Usia Anggota Organisasi berbasis Keagamaan di Jakarta. Fakultas Psikologi Universitas Persada Indonesia YAI; 13(Agustus), 64–73. https://doi.org/10.1002/ejoc.201200111.

InfoDATin Kemenkes. (2014).*Situasi dan Analisis Lanjut Usia.* http://www.pusdatin.kemkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-pusdatin-info-datin.html

Infodatin Pusat Data Dan Informasi Kementrian Republik Indonesia. (2016). *Situasi Lanjut Usia (Lansia) di Indonesia.* (http://www.pusdatin.kemkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-pusdatin-info-datin.html).

Jones, J., Thomson, P., Irvine, K., dan Leslie, S. J.D. (2013). Is There a Specific Hemodynamic Effect in Reflexology? A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *The Journal Of Alternative And Complementary Medicine* Volume 19, Number 4, pp. 319–328. DOI: 10.1089/acm.2011.0854.

Jones, J., Thomson, P., Lauder, W., Howie, K., Leslie, S. J. (2012). Reflexology has an acute (immediate) haemodynamic effect in healthy volunteers: a double-blind randomised controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. vol. 18. pp. 204–211.

Jonsdottir IH, Rodjer L, Hadzibajramovic E, et al. (2010). A prospective study of leisure-time physical activity and mental health in Swedish health care workers and social insurance officers. *Prev Med.* 51(5):373–7. [PubMed: 20691721].

Joshi, K., Kumar, R., & Avasthi, A. (2003). Morbidity Profile and Its Relationship with Disability and Psychological Distress among Elderly People in Northern India. International Journal Epidemiology; 32, 978-987. http://dx.doi.org/10.1093/ije/dyg204.

Kalman M., Hamřík Z., Pavelka J. (2009): *Supporting physical activity for the professional public. Olomouc: ORE-institut.* ISBN 978-80-254-5965-2.

Kartinah, & Sudaryanto, A. (2008). Masalah Psikososial Pada Lanjut Usia. Berita Ilmu Keperawatan; 1(1), 93–96.

Kaur, J., Sharma, C. (2011).Exercise in Sleep Disorders. *Delhi Psychiatry Journal*, *14*(1), 133–137.

Koolhaas JM, Bartolomucci A, Buwalda B, et al. (2011). Stress revisited: a critical evaluation of the stress concept. Neurosci Biobehav Rev. 35(5):1291–301. [PubMed: 21316391]

Kraaij, V., & Dewilde, E. J. (2001). Negative life events and depressive symptoms in elderly: A life span perspective.Aging and Mental Health, 5, 84-91. doi: 10.1080/13607860020020681.

Krause, N., Liang, J., & Gu, S. (1998). Financial strain, received support, anticipated support, and depressive symptoms in the people's Republic of China.Psychology and Aging, 13, 58-68.

Lazarus, RS. (1984). Folkman, S. Stress, appraisal and coping. Springer; New York.

Lee. Review of the psychometric evidence of the perceived stress scale. Asian Nurs Res. 2012;6(4):121–7.

Lee, et al. (2015). Korean versions of the Perceived Stress Scale (PSS-14, 10 and 4): psychometric evaluation in patients with chronic disease. *Scand J Caring Sci.* 29; 183–192. doi: 10.1111/scs.12131.

Levenstein, S., Prantera, C., Varvo, V., Scribano, M.L., (1993). Development of the Perceived Stress Questionnaire: a new tool for psychosomatic research. Journal of Psychosomatic Research 37 (1), 19–32.

Livingston, G., Blizard, B., & Mann, A. (1993). Does Sleep Disturbance Predict Depression in Elderly people? A Study in Inner London. *British Journal of General Practice*, 43 (376), 445-448.

Mackereth, P. A., Booth, K., Hillier, V. F., Caress, A. L. (2009). Reflexology and progressive muscle relaxation training for people with multiple sclerosis: a cross over trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. vol. 15, no. 1. pp. 14–21.

Mahendra, Agus. (2000). *Senam*. Jakarta: Dirjen Dikdasmen Depdiknas.

McCullough, J.E.M., Liddle,S.D., Sinclair, M., Close, C., Hughes, M. (2014). The Physiological and Biochemical Outcomes Associated with a Reflexology

Treatment: A Systematic Review. *Hindawi Publishing Corporation.* Volume 2014, Article ID 502123,16 page. http://dx.doi.org/10.1155/2014/502123

McDonnell, L. A., Riley, D. L., Blanchard, C. M., Reid, R. D., Pipe, A. L., Morrin, L. I., et al. (2011). Gender differences in satisfaction with life in patients with coronary heart disease: physical activity as a possible mediating factor. Journal of Behavioral Medicine, 34(3), 192-200.

McEwen BS. (2007). Physiology and neurobiology of stress and adaptation: central role of the brain. Physiol Rev.; 87(3):873–904. [PubMed: 17615391]

Mc Vicar, A. J., Greenwood, C. R., Fewell, F., D'arcy, V., Chandrasekharan, S., Alldridge, L. C. (2007). Evaluation of anxiety, salivary cortisol and melatonin secretion following reflexology treatment: a pilot study in healthy individuals. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. vol. 13. no. 3. pp. 137–145.

Miller G, Chen E, Cole SW. (2009). Health psychology: developing biologically plausible models linking the social world and physical health. Annu Rev Psychol. 60:501–24. [PubMed: 19035829]

Mollart, L. (2003). Single-blind trial addressing the differential effects of two reflexology techniques versus rest, on ankle and foot oedema in late pregnancy. *Complementary Therapies in Nursing and Midwifery*. vol. 9, no. 4, pp.203–208.

Moos, R. H., Schutte, K. K., Brennan, P. L., & Moos, B. S. (2005). The interplay between life stressors and depressive symptoms among older adults. Journal of Gerontology:Psychological Sciences, 60B, P119-P206.

Murwani, Arita. (2011). Perawatan Pasien Penyakit Dalam. Jilid I. Edisi I. Yogyakarta.

Neenan M., Palmer S. (2015). Cognitive-behavioral coaching in practice. *Brno: Motiv Press.*

Nicola, H. (1997). *Buku Pijat Refleksi Wanita.*

Ng, D. M., & Jeffery, R. W. (2003). Relationships Between Perceived Stress and Health Behaviors in a Sample of Working Adults. Health Psychology, 22(6), 638-642.

Ng SM. (2013). Validation of the 10-item Chinese perceived stress scale in elderly service workers: one-factor versus two-factor structure. BMC Psychol.1(1):9.

Norris, F. H., & Murrell, S. A. (1990). Social support, life events, and stress as modifiers of adjustment to bereavement by older adults.Psychology and Aging, 5, 429-436.

Nugroho. (2008). *Keperawatan Gerontik edisi 2 EGC.* Jakarta.

Osmanovic-Thunström, A., Mossello, E., Åkerstedt, A., Fratiglioni, L., Wang, H. (2015). Do levels of perceived stress increase with increasing age after age 65? A population-based study. O*xford University Press on behalf of the British Geriatrics Society*. 44:828–834. doi: 10.1093/ageing/afv078.

Oaten M, Cheng K. (2006). Longitudinal gains in self-regulation from regular physical exercise. *Br J Health Psychol.* 11:717–33. [PubMed: 17032494]

Otto, M.W., Fava, M., Penava, S.J., Bless, E., (1997). Life event, mood, and cognitive predictors of perceived stress before and after treatment for major depression. Cognitive Therapy and Research 21 (4), 409–420.

Papageorgiou, F., Varvogli, L., Oikonomidi, T., Chrousos, G. P., & Darviri, C. (2016). An 8-Week Stress Management Program for Older Women : A Pilot Randomized Controlled Trial, (June), 829–835.

Prieβ M. (2015). How to handle burnout syndrome. *Praha:* Grada.

Prince, M. J., Harwood, R. H., Blizard, R. A., & Thomas, A. (1997). Social support deficits, loneliness and life events as risk factors for depression in old age: The Gospel Oak Project VI.Psychological Medicine, 27, 323-332. doi: 10.1017/S0033291796004485.

Pruchno, R. A., & Meeks, S. (2004). Health-related stress, affect, and depressive symptoms experienced by caregiving mothers of adults with a developmental disability. Psychology and Aging, 19, 394-401. doi: 10.1037/0882-7974.19.3.394.

Qonitah, N., & Isfandiari, M. A. (2015). Hubungan antara imt dan kemandirian fisik dengan gangguan mental emosional pada lansia. Jurnal Berkala Epidemiologi; 3, 1–11.

Roberts, S. B., & Rosenberg, I. (2006). Nutrition and Aging: Changes in the Regulation of Energy Metabolism with Aging of Energy Intake. *Physiol rev,* 86(34), 651-667.

Rueggeberg, R., Wrosch, C., & Miller, G. E. (2011). The Different Roles Of Perceived Stress In The Association Between Older Adults' Physical Activity and Physical Health. Health Psychology, 31, 164-167.

Ruiz, P. E, Torres, L. N, Luna Bujaldón, J, Espadas Villanueva, I, & Reyes del Paso, G. (2012). Cardiovascular effects of reflexology in healthy

individuals: evidence for a specific increase in blood pressure. Alternative Medicine Studies, 2(1), e4.

Russell, D. W., & Cutrona, C. E. (1991). Social support, stress, and depressive symp-toms among the elderly: Test of a process model. Psychology and Aging, 6, 190-201.

Salmon, P. (2001). Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress. Clinical Psychology Review, 21(1), 33-61.

Sapolsky, R. M. (1999). Glucocorticoids, stress, and their adverse neurological effects: relevance to aging. Experimental Gerontology, 34(6), 721-732.

Sauro, M. D., Jorgensen, R. S., & Pedlow, C. T. (2003). Stress, Glucocorticoids, and Memory: A Meta-analytic Review. Stress: The International Journal on the Biology of Stress, 6(4), 235-245.

Seeman TE, Singer BH, Rowe JW, et al. (1997). Price of adaptation— allostatic load and its health consequences—MacArthur studies of successful aging. Arch Intern Med. 157(19):2259–68. [PubMed: 9343003]

Selye, H. (1956). The stress of life. New York: McGraw-Hill.

Selye, H. (1974). Stress without Distress. New York: Lippencott.

Singer, B.; Ryff, CD. (1999). Hierarchies of life histories and associated health risks. In: Adler, NE.; Marmot, M.; McEwen, B.; Stewart, J., editors. Socioeconomic status and health in industrial nations: social, psychological, and biological pathways. New York Academy of Sciences; New York. p. 96-115.

Sinha R. (2001). How does stress increase risk of drug abuse and relapse? Psychopharmacology (Berl). 158(4):343–59. [PubMed: 11797055]

Sliz, D., Smith, A., Wiebking, C., Northoff, G., Hayley, S. (2012). Neural correlates of a single-session massage treatment. *Brain Imaging and Behavior*. vol. 6. no. 1. pp. 77–87.

Smith, CA.; Kirby, LD. (2011). The role of appraisal and emotion in coping and adaptation. In: Contrada, RJ.; Baum, A., editors. The handbook of stress science. Springer Publishing Company; New York. p. 195-208.

Song, C., Kenis, G., van Gestel, A., Bosmans, E., Lin, A., De Jung, R., Neels, H., Scharpe, S., Janca, A., Yasukawa, K., Maes, M., (1999). Influence of psychological stress on immune-inflammatory variables in normal humans. Part II. Altered serum concentrations of natural anti-inflammatory agents and soluble membrane antigens of monocytes and T lymphocytes. Psychiatry Research 85 (3), 293–303.

Stephenson N. L. N. , Dalton, J. A. (2003). Using reflexology for pain management. A review. *Journal of Holistic Nursing*. vol. 21. no. 2. pp. 179–191.

Stults-Kolehmainen MA, Bartholomew JB. (2012). Psychological stress impairs short-term muscular recovery from resistance exercise. Med Sci Sports Exerc. 44(11):2220–7. [PubMed: 22688829]

Suyoko. (2012). Faktor-Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Gangguan Mental Emosional Pada Lansia di DKI Jakarta. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Thoits PA. (2010). Stress and health: major findings and policy implications. J Health Soc Behav. 51:S41–53. [PubMed: 20943582]

Thorsteinsson, E. B., & Brown, R. F. (2009). Mediators and moderators of the stressor-fatigue relationship in nonclinical samples.Journal of Psychosomatic Research, 66,21-29. doi: 10.1016/j.jpsychores.2008.06.010.

Treadgold, R., (1999). Transcendent vocations: their relationship to stress, depression, and clarity of self-concept. Journal of Humanistic Psychology 39 (1), 81–105.

Trivedi MH, Rush AJ, Wisniewski SR, Nierenberg AA, Warden D, Ritz L, Norquist G, Howland RH, Lebowitz B, McGrath PJ, Shores-Wilson K, Biggs MM, Balasubramani GK, Fava M, STAR*D Study Team. (2006). Evaluation of outcomes with citalopram for depression using measurement-based care in STAR*D: implications for clinical practice. Am J Psychiatry 163:28–40.

van Eck, M.M., Nicolson, N.A., (1994). Perceived stress and salivary cortisol in daily life. Annals of Behavioral Medicine 16 (3), 221–227.

Wagner BM, Compas BE, Howell DC. (1988). Daily and major life events: a test of an integrative model of psychosocial stress. Am J Community Psychol. 16(2):189–205. [PubMed: 3407632]

Wang, M. Y., Tsai, P. S., Lee, P. H., Chang, W. Y., Yang, C. M. (2008). The efficacy of reflexology: systematic review. *Journal of Advanced Nursing*. 62(5), 512–520.

World Health Organization (2002) World Health Report: Reducing Risk, Promoting Health Life: Geneva.

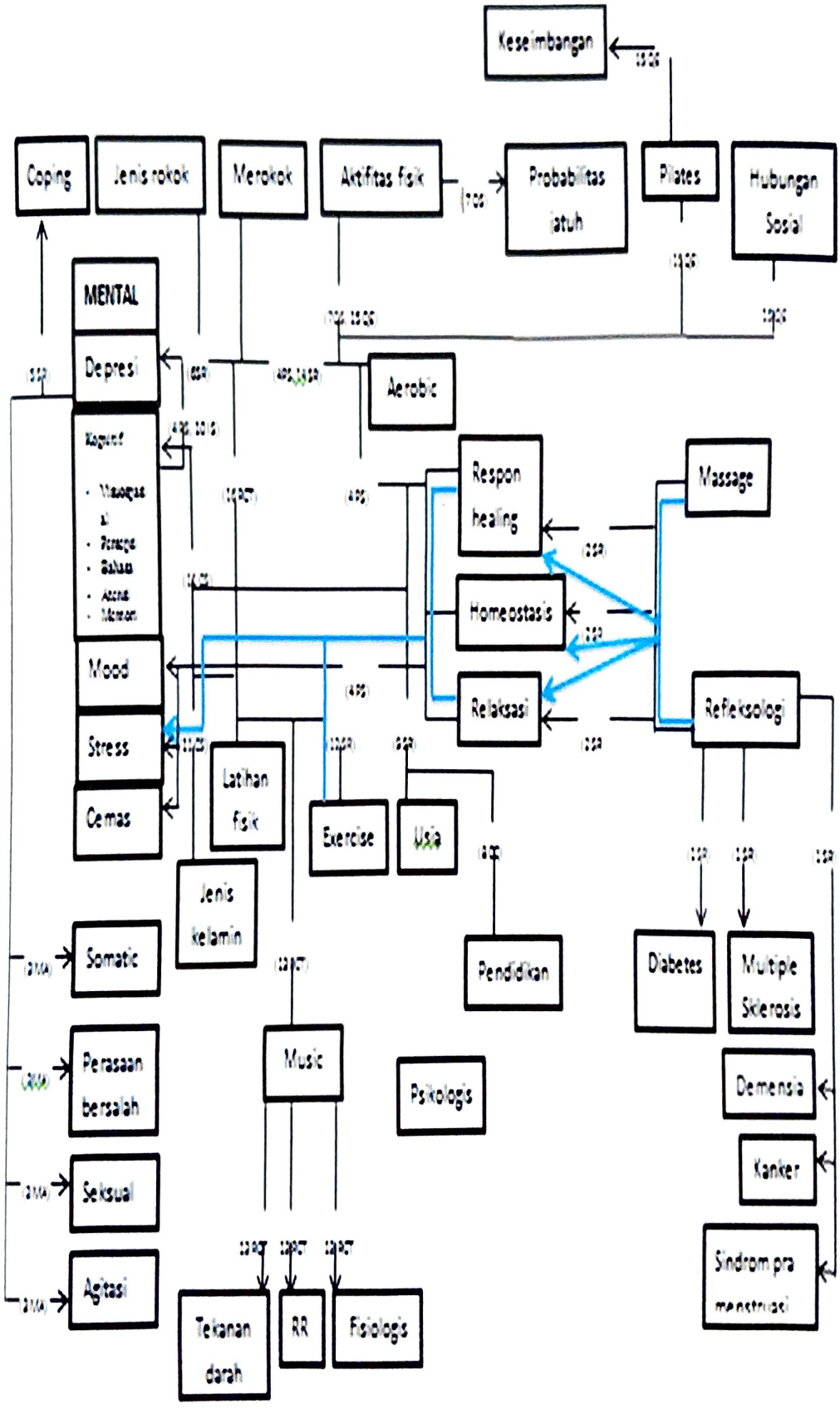
World Health Organization. " Definition of an older or elderly person ". 29April 2016. (*http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/*).

World Health Organization, 2013. Mental Health and Older Adults. Di ambil dari http://www.who.int/mediacentre/factsheets/ fs381/en/index.html.

Wyatt, G., Sikorskii, A., Rahbar, M. A., Victorson, D., You, M. (2012). Health-related quality-of-life outcomes: are flexology trial with patients with advanced stage breast cancer. Oncology Nursing Forum, vol. 39, no. 6, pp. 568–577.

Zizza, C.A., Ellison, K.J., & Wernette, C.M. (2009). Total Water Intakes of Community Living Middle-Old and Oldest-Old Adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, *64*(4), 481–486.

Lampiran 1: Jaring Laba-laba



Lampiran 2: End Note

1. World Health Organization. " Definition of an older or elderly person ". 29April 2016. (*http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/*).
2. Infodatin Pusat Data Dan Informasi Kementrian Republik Indonesia. (2016). *Situasi Lanjut Usia (Lansia) di Indonesia.* (http://www.pusdatin.kemkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-pusdatin-info-datin.html).
3. Zizza, C.A., Ellison, K.J., & Wernette, C.M. (2009). Total Water Intakes of Community Living Middle-Old and Oldest-Old Adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci, 64*(4), 481–486.
4. Depkes. "Lansia Yang Sehat, Lansia Yang Jauh Dari Demensia". 29 April 2016. (*http://www.depkes.go.id/article/print/16031000003/menkes-lansia-yang-sehat-lansia-yang-jauh-dari-demensia.html*).
5. InfoDATin Kemenkes. (2014).*Situasi dan Analisis Lanjut Usia.* http://www.pusdatin.kemkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-pusdatin-info-datin.html
6. World Health Organization (2002) World Health Report: Reducing Risk, Promoting Health Life: Geneva.
7. Kalman M., Hamřík Z., Pavelka J. (2009): *Supporting physical activity for the professional public. Olomouc: ORE-institut.* ISBN 978-80-254-5965-2
8. Neenan M., Palmer S. (2015). Cognitive-behavioral coaching in practice. *Brno: Motiv Press.*
9. Blahutková M., Jonášová D., Ošmera M. (2015): Mental health and movement. *Brno: CESA VUT v Brně, Aaktivity.* ISBN 978-80-7204-916-5.
10. Prieβ M. (2015). How to handle burnout syndrome. *Praha:* Grada
11. Bumbálek M. (2005). Age and loneliness .*Schola Gerontologica.* p. 5–314, MSD spol. s.r.o. ISBN 80-210-3838-1.
12. Cohen, S., Janicki-Deverts, D., & Miller, G. E. (2007). Psychological stress and disease. *Journal of the American Medical Association.* 298. 1685-1687. doi:10.1001/jama.298.14.1685.
13. Trivedi MH, Rush AJ, Wisniewski SR, Nierenberg AA, Warden D, Ritz L, Norquist G, Howland RH, Lebowitz B, McGrath PJ, Shores-Wilson K, Biggs MM, Balasubramani GK, Fava M, STAR*D Study Team. (2006). Evaluation of outcomes with citalopram for depression using measurement-based care in STAR*D: implications for clinical practice. Am J Psychiatry 163:28–40.
14. Wang,M.Y., Tsai, P.S., Lee, P.H., Chang, W.Y., Yang, C.M. (2008). The efficacy of reflexology: systematic review. *Journal of Advanced Nursing.* 62(5), 512–520.

15. Ernst, P., Posadzki, P., Lee,M.S. Reflexology: An update of a systematic review of randomised clinical trials. *Maturitas*. 116–120.

16. Hodgson, H. (2000) Does reflexology impact on cancer patients' quality of life?. *Nursing Standard*. Vol. 14, no. 31, pp. 33–38.

17. Mollart, L. (2003). Single-blind trial addressing the differential effects of two reflexology techniques versus rest, on ankle and foot oedema in late pregnancy. *Complementary Therapies in Nursing and Midwifery*. vol. 9, no. 4, pp.203–208.

18. Stephenson N. L. N. , Dalton, J. A. (2003). Using reflexology for pain management. A review. *Journal of Holistic Nursing*. vol. 21. no. 2. pp. 179–191.

19. Wyatt, G., Sikorskii, A., Rahbar, M. A., Victorson, D., You, M. (2012). Health-related quality-of-life outcomes: are flexology trial with patients with advanced stage breast cancer. Oncology Nursing Forum, vol. 39, no. 6, pp. 568–577.

20. Jones, J., Thomson, P., Lauder, W., Howie, K., Leslie, S. J. (2012). Reflexology has an acute (immediate) haemodynamic effect in healthy volunteers: a double-blind randomised controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. vol. 18. pp. 204–211.

21. Ruiz-Padial, E., Torres-Lopez, N., Luna-Bujald J., Espadas Villanueva, I., Del Paso, G. R. (2012). Cardiovascular effects of reflexology in healthy individuals: evidence for a specific increase in blood pressure. *Alternative Medicine Studies*. vol. 2, no. e4, pp. 10–17.

22. Holt, J., Lord, J., Acharya U., et al., (2009). The effectiveness of foot reflexology ininducingovulation: a sham-controlled randomized trial. *Fertility and Sterility*. vol. 91. no. 6. pp. 2514–2519.

23. Mackereth, P. A., Booth, K., Hillier, V. F., Caress, A. L. (2009). Reflexology and progressive muscle relaxation training for people with multiple sclerosis: a cross over trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. vol. 15, no. 1. pp. 14–21.

24. Hodgson N. A., Andersen, S. (2008). The clinical efficacy of reflexology in nursing home residents with dementia. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*. vol. 14. no. 3. pp. 269– 27.

25. Mc Vicar, A. J., Greenwood, C. R., Fewell, F., D'arcy, V., Chandrasekharan, S., Alldridge, L. C. (2007). Evaluation of anxiety, salivary cortisol and melatonin secretion following reflexology treatment: a pilot study in healthy individuals. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. vol. 13. no. 3. pp. 137–145.

26. McCullough, J.E.M., Liddle,S.D., Sinclair, M., Close, C., Hughes, M. (2014). The Physiological and Biochemical Outcomes Associated with a Reflexology

Treatment: A Systematic Review. *Hindawi Publishing Corporation*. Volume 2014, Article ID 502123,16 page. http://dx.doi.org/10.1155/2014/502123

27. Sliz, D., Smith, A., Wiebking, C., Northoff, G., Hayley, S. (2012). Neural correlates of a single-session massage treatment. *Brain Imaging and Behavior*. vol. 6. no. 1. pp. 77–87.

28. Hodgson N. A., Lafferty, D. (2012). Reflexology versus Swedish massage to reduce physiologic stress and pain and improve mood in nursing home residents with cancer: a pilot trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. vol. 2012. Article ID 456897. 5 pages.

29. Salmon, P. (2001). Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress. *Clinical Psychology Review*. 21(1). 33-61.

30. Haskell, W. L., Lee, I. M., Pate, R. R., Powell, K. E., Blair, S. N., Franklin, B. A., Bauman, B.A. (2007). Physical Activity And Public Health: Updated Recommendation For Adults From The American College of Sports Medicine and the American Heart Association. Circulation, *116*(9), 1081–1093.

31. Hopkins ME, Davis FC, Vantieghem MR, et al. (2012). Differential effects of acute and regular physical exercise on cognition and affect. *Neuroscience*.; 215:59–68. [PubMed: 22554780].

32. Jonsdottir IH, Rodjer L, Hadzibajramovic E, et al. (2010). A prospective study of leisure-time physical activity and mental health in Swedish health care workers and social insurance officers. *Prev Med.* 51(5):373–7. [PubMed: 20691721]

33. Oaten M, Cheng K. (2006). Longitudinal gains in self-regulation from regular physical exercise. *Br J Health Psychol.* 11:717–33. [PubMed: 17032494]

34. Baruth M, Wilcox S. (2011). Effectiveness of two evidence-based programs in participants with arthritis: findings from the active for life initiative. *Arthritis Care Res*. 63(7):1038–47.

35. Badan Pusat Statistik Kabupaten Bogor. (2016). "Statistik Daerah Kecamatan Leuwiliang

36. Badan Pusat Statistik Kabupaten Bogor. (2016). "Kecamatan Leuwiliang Dalam Angka

37. Nugroho. (2008). *Keperawatan Gerontik edisi 2 EGC.* Jakarta.

38. Roberts, S. B., & Rosenberg, I. (2006). Nutrition and Aging: Changes in the Regulation of Energy Metabolism with Aging of Energy Intake. *Physiol rev,* 86(34), 651-667.

39. Downs, S., Marquez J., & Chiarelli, P. (2014). Normative Score on te Berg Balance Scale Decline After age 70 years in Hearlthy community-dwelling people: A systematic review. *Journal of physiotherapy*, 60 (2), 85-89. https://doi.org/10.1016/j.jphys.2014.01.002.

40. Livingston, G., Blizard, B., & Mann, A. (1993). Does Sleep Disturbance Predict Depression in Elderly people? A Study in Inner London. *British Journal of General Practice*, 43 (376), 445-448.

41. Gerber, A.M., Botes, R., Mostert, A., Vorster, A., & Buskens, E. (2016). A Cohort Study of Elderly People in Bloemfotein, South Africa, to determine health-related quality of life and fucntional abilities. *South Africa Medical Journal*, 106 (3), 298-301.

42. Murwani, Arita. (2011). Perawatan Pasien Penyakit Dalam. Jilid I. Edisi I. Yogyakarta.

43. Abdulfotouh, MA., Daffallah, A.A., Khan,M.M., Khattab, M. S., & Abdulmoneim, I. (2001). Eastern Mediterranean Health Journal; 7(3).

44. Qonitah, N., & Isfandiari, M. A. (2015). Hubungan antara imt dan kemandirian fisik dengan gangguan mental emosional pada lansia. Jurnal Berkala Epidemiologi; 3, 1–11.

45. Dağlar, G., Pınar, Ş. E., Sabancıoğulları, S., & Kav, S. (2012). Sleep quality in the elderly either living at home or in a nursing home. Australian Journal Of Advanced Nursing; 31(4), 6–13.

46. De Freitas, M. C., Queiroz, T. A., & De Sousa, J. A. V. (2010). *The meaning of old age and the aging experience of in the elderly. Revista Da Escola De Enfermagem Da USP*; 44(2), 407–412. https://doi.org/10.1590/S0080-62342010000200024.

47. Glisky,EL . (2007). Changes in cognitive function in human aging, in Brain Aging. Models, Methods, and Mechanisms. Doi: 10.1201/978142000552.

48. Joshi, K., Kumar, R., & Avasthi, A. (2003). Morbidity Profile and Its Relationship with Disability and Psychological Distress among Elderly People in Northern India. International Journal Epidemiology; 32, 978-987. http://dx.doi.org/10.1093/ije/dyg204.

49. Dariah, E. D., & Okatiranti. (2015). Hubungan Kecemasan Dengan Kualitas Tidur Lansia di Posbindu Anyelir Kecamatan Cisarua Kabupaten Bandung Barat. Jurnal Ilmu Keperawatan; III(2), 87–104.

50. Kartinah, & Sudaryanto, A. (2008). Masalah Psikososial Pada Lanjut Usia. Berita Ilmu Keperawatan; 1(1), 93–96.

51. World Health Organization, 2013. Mental Health and Older Adults. Di ambil dari http://www.who.int/mediacentre/factsheets/ fs381/en/index.html.

52. Hutapea, B. (2011). Emotional Intelegence dan Psychological Well-being pada Manusia Lanjut Usia Anggota Organisasi berbasis Keagamaan di Jakarta. Fakultas Psikologi Universitas Persada Indonesia YAI; 13(Agustus), 64–73. https://doi.org/10.1002/ejoc.201200111.

53. Suyoko. (2012). Faktor-Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Gangguan Mental Emosional Pada Lansia di DKI Jakarta. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

54. Selye, H. (1974). Stress without Distress. New York: Lippencott.

55. McEwen BS. (2007). Physiology and neurobiology of stress and adaptation: central role of the brain. Physiol Rev.; 87(3):873–904. [PubMed: 17615391]

56. Wagner BM, Compas BE, Howell DC. (1988). Daily and major life events: a test of an integrative model of psychosocial stress. Am J Community Psychol. 16(2):189–205. [PubMed: 3407632]

57. Chrousos G, Gold PW. (1992). The concepts of stress and stress system disorder: overview of physical and behavioral homeostasis. JAMA.; 267:1244–52. [PubMed: 1538563]

58. Sinha R. (2001). How does stress increase risk of drug abuse and relapse? Psychopharmacology (Berl). 158(4):343–59. [PubMed: 11797055]

59. Koolhaas JM, Bartolomucci A, Buwalda B, et al. (2011). Stress revisited: a critical evaluation of the stress concept. Neurosci Biobehav Rev. 35(5):1291–301. [PubMed: 21316391]

60. Stults-Kolehmainen MA, Bartholomew JB. (2012). Psychological stress impairs short-term muscular recovery from resistance exercise. Med Sci Sports Exerc. 44(11):2220–7. [PubMed: 22688829]

61. Cohen, S.; Kessler, RC.; Gordon, LU. (1997). Strategies for measuring stress in studies of psychiatric and physical disorders. In: Cohen, S.; Kessler, RC.; Gordon, LU., editors. Measuring stress: a guide for health and social scientists. Oxford University Press; New York:. p. 3-26.

62. Singer, B.; Ryff, CD. (1999). Hierarchies of life histories and associated health risks. In: Adler, NE.; Marmot, M.; McEwen, B.; Stewart, J., editors. Socioeconomic status and health in industrial nations: social, psychological, and biological pathways. *New York Academy of Sciences*; New York. p. 96-115.

63. Seeman TE, Singer BH, Rowe JW, et al. (1997). Price of adaptation—allostatic load and its health consequences—MacArthur studies of successful aging. Arch Intern Med. 157(19):2259–68. [PubMed: 9343003]

64. Danese A, McEwen BS. (2012). Adverse childhood experiences, allostasis, allostatic load, and age-related disease. Physiol Behav. 106(1):29–39. [PubMed: 21888923]

65. Thoits PA. (2010). Stress and health: major findings and policy implications. J Health Soc Behav. 51:S41–53. [PubMed: 20943582]

66. Miller G, Chen E, Cole SW. (2009). Health psychology: developing biologically plausible models linking the social world and physical health. Annu Rev Psychol. 60:501–24. [PubMed: 19035829]

67. Lazarus, RS. (1984). Folkman, S. Stress, appraisal and coping. Springer; New York.

68. Smith, CA.; Kirby, LD. (2011). The role of appraisal and emotion in coping and adaptation. In: Contrada, RJ.; Baum, A., editors. The handbook of stress science. Springer Publishing Company; New York. p. 195-208.

69. Selye, H. (1956). The stress of life. New York: McGraw-Hill.

70. Dimsdale, J.E. (2008). Psychological Stress And Cardiovascular Disease. Journal of American College of Cardiology, 51(13), 1237-1246.

71. Salmon, P. (2001). Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress. Clinical Psychology Review, 21(1), 33-61.

72. McDonnell, L. A., Riley, D. L., Blanchard, C. M., Reid, R. D., Pipe, A. L., Morrin, L. I., et al. (2011). Gender differences in satisfaction with life in patients with coronary heart disease: physical activity as a possible mediating factor. Journal of Behavioral Medicine, 34(3), 192-200.

73. Ng, D. M., & Jeffery, R. W. (2003). Relationships Between Perceived Stress and Health Behaviors in a Sample of Working Adults. Health Psychology, 22(6), 638-642.

74. Sapolsky, R. M. (1999). Glucocorticoids, stress, and their adverse neurological effects: relevance to aging. Experimental Gerontology, 34(6), 721-732.

75. Sauro, M. D., Jorgensen, R. S., & Pedlow, C. T. (2003). Stress, Glucocorticoids, and Memory: A Meta-analytic Review. Stress: The International Journal on the Biology of Stress, 6(4), 235-245.

76. Brown, J. D. (1991). Staying fit and staying well: Physical fitness as a moderator of life stress. Journal of Personality and Social Psychology, 60(4), 555–561. doi:10.1037/0022-3514.60.4.555.

77. Brown, J. D., & Siegel, J. M. (1988). Exercise as a buffer of life stress: A Prospective Study of Adolescent Health. Health Psychology, 7(4), 341–353. doi:10.1037/0278-6133.7.4.341.

78. Carmack, C. L., Boudreaux, E., Amaral-Melendez, M., Brantley, P. J., & Moor, C. (1999). Aerobic fitness and leisure physical activity as moderators of the stress-illness relation. Annals of Behavioral Medicine, 21(3), 251–257. doi:10.1007/BF02884842.

79. Rueggeberg, R., Wrosch, C., & Miller, G. E. (2011). The Different Roles Of Perceived Stress In The Association Between Older Adults' Physical Activity and Physical Health. Health Psychology, 31, 164-167.

80. Cohen, S., Kamarck, T., Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. Journal of Health and Social Behavior 24, 385–396.

81. Lee. Review of the psychometric evidence of the perceived stress scale. Asian Nurs Res. 2012;6(4):121–7.

82. Ng SM. (2013). Validation of the 10-item Chinese perceived stress scale in elderly service workers: one-factor versus two-factor structure. BMC Psychol.1(1):9.

83. Chaaya M, et al. (2010). Validation of the Arabic version of the Cohen perceived stress scale (PSS-10) among pregnant and postpartum women. BMC Psychiatry.10:111.

84. Cohen. (1988). Perceived stress in a probability sample of the United States. In: Oskamp SSS, editor. The social psychology of health. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.. p. 31–67.

85. Lee, et al. (2015). Korean versions of the Perceived Stress Scale (PSS-14, 10 and 4): psychometric evaluation in patients with chronic disease. *Scand J Caring Sci.* 29; 183–192. doi: 10.1111/scs.12131.

86. Dao-Tran, et al., (2017). The Vietnamese version of the Perceived Stress Scale (PSS-10): Translation equivalence and psychometric properties among older women. *BMC Psychiatry.* 17:53. DOI 10.1186/s12888-017-1221-6.

87. Chang, E.C., (1998). Does dispositional optimism moderate the relation between perceived stress and psychological well-being?: A preliminary investigation. Personality and Individual Differences 25 (2), 233–240.

88. Otto, M.W., Fava, M., Penava, S.J., Bless, E., (1997). Life event, mood, and cognitive predictors of perceived stress before and after treatment for major depression. Cognitive Therapy and Research 21 (4), 409–420.

89. Band, D.A., Edelmann, R.J., Avery, S., Brinsden, P.R., (1998). Correlates of psychological distress in relation to male infertility. British Journal of Health Psychology 3 (3), 245–256.

90. Treadgold, R., (1999). Transcendent vocations: their relationship to stress, depression, and clarity of self-concept. Journal of Humanistic Psychology 39 (1), 81–105.

91. van Eck, M.M., Nicolson, N.A., (1994). Perceived stress and salivary cortisol in daily life. Annals of Behavioral Medicine 16 (3), 221–227.

92. Song, C., Kenis, G., van Gestel, A., Bosmans, E., Lin, A., De Jung, R., Neels, H., Scharpe, S., Janca, A., Yasukawa, K., Maes, M., (1999). Influence of psychological stress on immune-inflammatory variables in normal humans. Part II. Altered serum concentrations of natural anti-inflammatory agents and soluble membrane antigens of monocytes and T lymphocytes. Psychiatry Research 85 (3), 293–303.

93. Burns, V.E., Drayson, M., Ring, C., Carroll, D., (2002). Perceived stress and psychological well-being are associated with antibody status after meningitis C conjugate vaccination. Psychosomatic Medicine 64 (6), 963–970.

94. Fava, M., Davidson, K., Alpert, J.E., Nierenberg, A.A., (1996). Hostility changes following antidepressant treatment: relationship to stress and negative thinking. Journal of Psychiatric Research 30 (6), 459–467.

95. Chen, C.H., Tseng, Y.F., Chou, F.H., Wang, S.Y., (2000). Effects of support group intervention in postnatally distressed women: a controlled study in Taiwan. Journal of Psychosomatic Research 49 (6), 395–399.

96. Levenstein, S., Prantera, C., Varvo, V., Scribano, M.L., (1993). Development of the Perceived Stress Questionnaire: a new tool for psychosomatic research. Journal of Psychosomatic Research 37 (1), 19–32.

97. Nicola, H. (1997). *Buku Pijat Refleksi Wanita.*

98. Hendro G.S., (2014). *Ilmu Pijat Pengobatan Refleksi.*

99. Goodwin, H. (1988). Reflex zone therapy. In: Rankin-Box D, editor. Complementary health therapies. A guide for nurses and the caring profession. London: Chap-man Hall.

100. Ruiz, P.E, Torres, L.N, Luna Bujaldón, J, Espadas Villanueva, I, & Reyes del Paso, G. (2012). Cardiovascular effects of reflexology in healthy individuals: evidence for a specific increase in blood pressure. Alternative Medicine Studies, 2(1), e4.

101. Jones, J., Thomson, P., Irvine, K., dan Leslie, S. J.D. (2013). Is There a Specific Hemodynamic Effect in Reflexology? A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *The Journal Of Alternative And Complementary Medicine* Volume 19, Number 4, pp. 319–328. DOI: 10.1089/acm.2011.0854.

102. Anandita, F.P. (2010). *Mengenal Senam*. Bogor: Quadra

103. Mahendra, Agus. (2000). *Senam*. Jakarta: Dirjen Dikdasmen Depdiknas.

104. Evan ,V.P.., Xiaoyang, D., Mahdi, H. (2017). Resistance Training For Activity Limitations In Older Adults With Skeletal Muscle Function Deficits: A Systematic Review. *Clinical Interventions.*

105. Hong, S.Y., Hughes, S., Prohaska, T. (2008). Factors Affecting Exercise Attendance And ComPletion In Sedentary Older Adults: A Meta-Analytic Approach. *J. Phys. Act. Health;* 5 (3), 385–397 (05).

106. Elizabeth, Weening, Dijksterhuis., Mathieu, H,G., de Greef., Wim, Krijnen. (2014). Group Exercise Has Little Effect On ADL, Physical Fitness, And Care Dependency In Frail Instituionalized Elderly People: A Randomized Controlled Trial. *The Netherlands : Publisher Betsy Weening-Dijksterhuis, Groningen, chapter 4.*

107. Benavent-Caballer, V., Rosado-Calatayud, P., Segura-Ortí, E., Amer-Cuenca, J.J., Lisón, J.F. (2014).Effects of three different low-intensity exercise interventions on physical performance, muscle CSA and activities of daily living: A randomized controlled trial. *Experimental Gerontology*.vol.58.159-165

108. Kaur, J., Sharma, C. (2011).Exercise in Sleep Disorders. *Delhi Psychiatry Journal*, *14*(1), 133–137.

109. Papageorgiou, F., Varvogli, L., Oikonomidi, T., Chrousos, G. P., & Darviri, C. (2016). An 8-Week Stress Management Program for Older Women : A Pilot Randomized Controlled Trial, (June), 829–835.

110. Ghazavi, Z., Feshangchi, S., Alavi, M., & Keshvari, M. (2016). Effect of a Family- Oriented Communication Skills Training Program on Depression , Anxiety , and Stress in Older Adults : A Randomized Clinical Trial, *5*(1), 1–8. https://doi.org/10.17795/nmsjournal28550

Lampiran 3 : Naskah Persetujuan Setelah Penjelasan

Program Studi Fisioterapi STIKes Binawan
Jl. Kalibata Raya No. 25 - 30 Jakarta 13630
Telp: 021-8010687

INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

Senam Lansia dan Terapi Komplementer Terhadap Kesehatan Fisik dan Mental Pada Lansia di Desa Puraseda Kecamatan Leuwiliang, Kab. Bogor - Jawa Barat

Selamat Pagi bapak/ibu, sehubungan dengan diadakannya penelitian yang berjudul **Senam Lansia dan Terapi Komplementer Terhadap Kesehatan Fisik dan Mental Pada Lansia di Desa Puraseda Kecamatan Leuwiliang, Kab. Bogor-Jawa Barat Tahun 2017,** akan dilakukan sebuah pemeriksaan dan wawancara untuk pengambilan data, serta diberikan program kegiatan kesehatan untuk bapak/ibu. Oleh karena itu, kami mengharapkan keikutsertaan bapak/ibu dalam penelitian ini dimana kami akan menilai bagaimanakah kondisi kesehatan fisik, mental dan kualitas hidup bapak/ibu sekalian dari sebelum kami berikan program kegiatan kesehatan dan sesudah di berikan program kegiatan kesehatan.

Dalam penelitian ini, kami melibatkan bapak/ibu yang akan berpartisipasi dalam penelitian ini sejumlah 80 orang dan dikelompokkan menjadi 4 kelompok, masing-masing berjumlah 20 orang. Bapak/ibu akan di lakukan wawancara, pemeriksaan fisik, pemeriksaan keseehatan lingkungan, pemeriksaaan mental dan pemeriksaan laboratorium berupa:

- Riwayat Kehidupan bapak/ibu, baik tentang riwayat pendidikan, riwayat pekerjaan, penghasilan terakhir dan status perkawinan.
- Wawancara dan melihat kondisi langsung sekitar tempat tinggal terkait Kesehatan Lingkungan Tempat Tinggal bapak/ibu yang meliputi struktur rumah, luas bangunan, kondisi pembuangan air dan kamar mandi, kebersihan lingkungan, ventilasi udara, jumlah pemakaian air, tempat sumber air, kualitas fisik air minum, tempat penampungan air minum, proses pengolahan air minum sebelum di masak, tempat penampungan dan saluran air limbah, serta tempat pembuangan sampah.
- Riwayat perokok pasif yang meliputi dimana, oleh siapa dan seberapa lama Bapak/Ibu terkena asap rokok .
- Riwayat paparan asap polusi dari selain rokok.
- Riwayat penyakit yang meliputi penyakit ISPA, radang paru, TB paru, Hepatitis, asma, diabetes mellitus, darah tinggi, penyakit sendi dan stroke.
- Riwayat cedera atau kecelakaan selama 12 bulan terakhir
- Riwayat gigi dan mulut yang mengganggu aktifitas sehari hari.
- Kondisi ketidak mampuan bapak/ibu dalam melakukan kegiatan sehari hari dalam 1 bulan terakhir baik karena masalah kesehatan ataupun fisik.

- Kondisi kesehatan jiwa/mental mencakup kondisi emosional dan hal – hal yang mengganggu aktifitas bapak/ibu
- Pengetahuan sikap dan perilaku bapak/ibu terkait rokok.
- Kondisi aktifitas fisik yang meliputi lama dan beratnya aktifitas yang dilakukan dalam sehari – hari.
- Dilakukannya pemeriksaan fisik meliputi pengukuran tinggi badan, berat badan, lingkar perut dan panggul, tekanan darah, kepadatan tulang dan komposisi tubuh.
- Pemeriksaan Laboratorium sample darah yang dilakukan dengan mengambil sebanyak 5cc atau 2 sendok makan untuk mengetahui fungsi hati, fungsi ginjal, lemak darah dan gula darah.
- Dilakukannya pemeriksaan kemampuan fisik yang meliputi tes keseimbangan, resiko jatuh, daya tahan tubuh dalam beraktifitas dan kekuatan otot tangan yang dilakukan dengan mengikuti beberapa test dengan instruksi seperti berjalan, mengambil barang dan instruksi lainnya.
- Pemeriksaan kondisi mental yang meliputi kognitif, dan tingkat depresi yang dilakukan dengan menjawab pertanyaan pertanyaan yang diajukan peneliti.
- Pemeriksaan kualitas hidup yang meliputi kesehatan umum, kesehatan fisik, kesehatan emosional, kegiatan sosial, rasa sakit, energi dan emosi, kesehatan umum, aktifitas sehari hari, kualitas tidur, sensitifitas syaraf perasa di kulit, tingkat kecemasan, tingkat stress dan kemampuan memori, persepsi dan kognitif yang dilakukan dengan wawancara, mengisi formulir dengan gambar, kata, garis atau instruksi lainnya dan penggunaan alat.

Setelah itu bapak/ibu akan dikelompokkan menjadi 4 kelompok, masing – masing kelompok berjumlah 20 orang. Kelompok pertama akan diberikan intervensi senam lansia, kelompok kedua akan diberikan intervensi refleksi, kelompok ketika diberikan intervensi gabungan senam lansia dan refleksi, kelompok keempat diberikan intervensi paket herbal dengan wajib minum warna kuning 2x setelah makan sebanyak 2 kapsul sehingga dala sehari 4 kapsul. Sedangkan dari botol yang ditandai dengan warna hijau toska muda diminum sebelum tidur sebanyak 2 kapsul. Dan akan menjadi perhatian jangan dikonsumsi ketika akan mengendarai kendaraan bermotor atau ketika akan menjalankan mesin.

- Setelah melakukan program kegiatan tersebut diatas, semua kelompok dari bapak/ibu akan diperiksa lagi untuk melakukan wawancara dan pemeriksaan seperti sebelumnya. Keuntungan bapak/ibu dalam melakukan penelitian ini supaya bapak/ibu menjadi lebih sehat. Jika bapak/ibu pada saat melakukan latihan merasakan capek, pusing, kram, atau keseleo bapak/ibu harap melaporkan kepada instruktur yang berada dilokasi untuk dilakukan penanganan dan pengobatan secepatnya.
- Bapak/ibu yang mengikuti kegiatan ini tidak akan dikenakan biaya. Dan sebagai apresiasi atas kesediaannya, bapak/ibu yang mengikuti penelitian ini akan diberikan souvenir yang bermanfaat bagi bapak/ibu pada akhir penelitian ini.
- Hasil penelitian ini diatas akan menjadi informasi untuk keperluan ilmiah dan tidak disebarluaskan serta akan dijaga kerahasiannya. Kegiatan ini bersifat suka rela tanpa ada paksaan, bapak/ibu berhak menolak untuk ikut dalam

penelitian ini. Bila bapak/ibu telah memutuskan untuk ikut, bapak/ibu juga berhak untuk mundur setiap saat. Apabila ada hal – hal yang kurang jelas atau ada keluhan, bapak/ibu dapat menghubungi tim peneliti koordinator lapangan yang bernama Aloysius Ferre Tue, atau dapat menghubungi ke nomor 085773028930. Dan apabila memerlukan penjelasan dan hal yang diperlukan, bapak/ibu dapat menghubungi:

1. Imam Waluyo (087887558100)
2. Septian Arif Gandhaputra (081288389662)

Lampiran 4 : Lembar Persetujuan Setelah Penjelasan

INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

Program Studi Fisioterapi STIKes Binawan

Jl. Kalibata Raya No. 25-30 Jakarta 13630

Telp : 021-8010687

Setelah mendengar informasi yang telah disampaikan berkaitan dengan penelitian, serta menyadari manfaat dari penelitian ini, saya :

Nama : Dayat H.

Usia : 60th

Alamat : Kampung Gudang Rt 02/Rw 01- Desa Puraseda

Menyatakan bersedia berpartisipasi untuk di wawancarai, dilakukan pemeriksaan fisik dan pemeriksaan laboratorium dalam rangka sebagai partisipasi (peserta)dalam penelitian yang dilakukan oleh Pusat Studi Human Kinematik dan Stimulasi Kognitif Program Studi Fisioterapi STIKes Binawan tentang Senam Lansia dan Terapi Komplementer Terhadap Kesehatan Fisik dan Mental Pada Lansia di Desa Puraseda Kecamatan Leuwiliang, Kab. Bogor-Jawa Barat, tahun 2017 tanpa ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 20 April 2017

Peneliti

(Muliani Prasanti)

Responden

(DAYAT. H.)

Saksi

(.....)

Lampiran 5: Kuesioner

BLOK B. KARAKTERISTIK INDIVIDU (RESPONDEN)			
a.	Intervensi	1. Sebelum 2. Sesudah	☐
b.	Jenis Intervensi	1. Senam lansia 2. Pijat refleksi 3. Pijat refleksi+Senam lansia 4. Herbal	☐

BLOK Y. PERCEIVED STRESS SCALE		
Penilaian untuk no 1-10 **0= Tidak Pernah** **2= Terkadang** **4= Sangat Sering** **1= Hampir Tidak Pernah** **3= Cukup Sering**		
1	Sebulan terakhir, seberapa sering Anda telah marah karena sesuatu yang terjadi tiba-tiba?	☐
2	Pada bulan lalu, seberapa sering Anda merasa bahwa Anda tidak dapat mengontrol hal-hal yang penting dalam hidup Anda?	☐
3	Pada bulan lalu, seberapa sering Anda merasa gugup dan "stres"?	☐
4	Pada bulan lalu, seberapa sering Anda merasa yakin tentang kemampuan Anda untuk menangani masalah-masalah pribadi Anda?	☐
5	Pada bulan lalu, seberapa sering Anda merasa bahwa kepercayaan diri Anda sesuai dengan jalan Anda ?	☐
6	Pada bulan lalu, seberapa sering Anda menemukan bahwa Anda tidak bisa mengatasi semua hal yang harus Anda lakukan?	☐
7	Pada bulan lalu, seberapa sering Anda mampu mengontrol gangguan dalam hidup Anda?	☐
8	Pada bulan lalu, seberapa sering Anda merasa bahwa Anda berada dalam hal-ha yang disebutkan l diatas? (*nomor 1-7*)	☐
9	Pada bulan lalu, seberapa sering Anda marah karena hal-hal yang di luar kendali Anda?	☐
10	Pada bulan lalu, seberapa sering Anda merasa kesulitan menumpuk begitu tinggi bahwa Anda tidak bisa mengatasinya?	☐
TOTAL SKOR		☐

Lampiran 6: Form Pemeriksaan

LEMBAR DATA PEMERIKSAAN KLIEN

Nama : Umur :

Pekerjaan : Jenis kelamin :

Alamat :

I. Pengamatan

1. Ekspresi :
2. Warna dan kesegaran :

Fisik

- Bentuk tubuh :
- Gerak gerik :
- Kulit :
- Panca indra :
- Otot lidah :
- Selaput lidah :
- Bentuk kaki :
- Punggung/ tapak kaki :

II. Pendengaran / penghidu :

III. Wawancara/ anamnesa :

1. Keluhan utama :
2. Keluhan lainnya :
3. Riwayat penyakit :

Hal-hal umum

1. Keluhan bagian tubuh :
2. Buang air besar :
3. Buang air kecil :
4. Kebiasaan makan/minum :
5. Keadaan tidur :
6. Penyakit yang pernah di derita:
7. Khusus wanita dan anak :

IV. Perabaan

1. Daerah keluhan :
2. Titik / area pijat refleksi :

Nadi :

V. Diagnosa/kesimpulan

VI. Rencana terapi

a. Titik / area yang di pilih

Manipulasi :

b. Jadwal terapi :

c. Saran / rujukan :

Tanggal	Tanda tangan	Tanda tangan

Lampiran 7: Brochure Intervention

BROSUR PENJELASAN INTERVENSI REFLEKSI

- Indikasi

  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 refleksi.

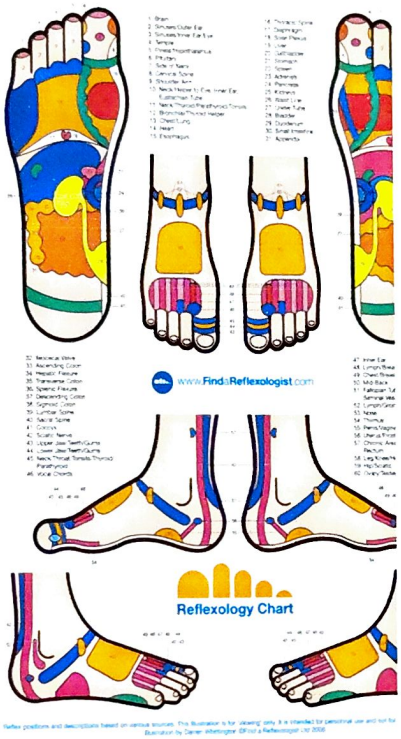
- Kontraindikasi

  Klien dalam keadaan lapar atau kenyang; Klien dalam keadaan kelelahan, terlalu capai, atau terlalu lemah; Klien menderita penyakit yang sangat berat; Klien dalam keadaan marah atau emosi tinggi; Klien sedang demam atau suhu tubuhnya sangat tinggi; Klien menderita penyakit menular; dan 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.

- Penatalaksanaan Refleksi
  - Rendamkan dan bersih kaki klien
  - Lakukan pijat ringan untuk pemanasan
  - Lalu, di lanjutkan dengan titik pembuka (1,3,4,5,53 s/d 58) titik inti (titik pembuangan (22,23,24, 51, 28, 29, 30, 31, 34), titik metabolisme (12 dan 13), titik pencernaan 15, 16, 17, 18, 19 dan 25, titik relaksasi (2 dan 20), titik suplemen (21), titik terapi khusus lansia (35, 7, 33, 8, 9, 18, 22, 55, 10, 20, 63) dan titik penutup. (Yang

akan di kuatkan atau dilemahkan)

- Setelah itu lakukan pijat ringan kembali untuk pendinginan
- Bersihkan kembali kaki klien



INTERVENSI SENAM LANSIA

Gerakan senam gunanya bertujuan meningkatkan kekuatan dari otot – otot. Senam ini bertujuan sebagai latihan untuk keseimbangan. Gerakan senam ini juga sebagai peningkatan fleksibelitas otot. Gerakan ini sebagai melatih daya tahan pernafasan (kardio respirasi). Senam ini bertujuan juga untuk membakar kalori. Meningkatkan ADL (Activity Daily Living). Meningkatkan suasana hati (Mood).

Prosedur Intervensi Senam Lansia

1. **Lama / Tempo Latihan :**
   Waktu: Antara 28 menit dalam satu kali senam
2. **Frekuensi Latihan :**
   Frekuensi: 2 kali dalam satu minggu selama 5 minggu.

❖ **Perlengkapan Latihan :**

- Gunakan pakaian menyerap keringat , tidak ketat dan menyerap panas tubuh dengan baik, dengan menggunakan pakaian senam.
- Gunakan sepatu olahraga, bila tidak ada sepatu olahraga gunakan sandal jepit saja.
- Handuk dan air minum secukupnya.

❖ **Waktu Latihan :**

- pagi hari sebelum jam 10.00 dan sore hari setelah pukul 15.00.
- hindarkan jarak waktu latihan yang terlampau dekat dengan waktu beristirahat / tidur (3 jam sebelum tidur latihan harus selesai).

Tahapan-Tahapan Latihan Senam Lansia:

Pemanasan (Warming Up)

1. Inti (Senam Aerobic)



a) Jalan Ditempat dan Shaking

Angkat kaki kanan dan kaki kiri secar bergantian, sambil kedua tangan di letakan didepan dada lalu

tangan digerakan keatas dan kebawah secara bersamaan (shaking wrist), gerakan dilakukan dengan (4pengulangan x 8 hitungan).

b) Jalan Ditempat dan Kedua Jari Mengepal



Angkat kaki kanan dan kaki kiri secar bergantian, sambil kedua tangan di letakan sejajar disamping telinga lalu gerakan buka tutup mengepal dari arah kanan ke kiri (4 pengulangan x 8 hitungan)

c) Melangkah Maju




Kaki bergerak 2 langkah kedepan, setelah itu lakukan gerakan Seperti yang tertera pada point. (4 pengulangan x 8 hitungan)

d) Melangkah Mundur




Kaki bergerak 2 langkah kebelakang, setelah itu lakukan gerakan Seperti yang tertera pada point. (4 pengulangan x 8 hitungan).

e) Menghadap ke Kanan



Kaki kiri maju kedepan sekali lalu melangkah mundur kebelakang (2x hitungan). Di akhir hitungan salah satu kaki menapak di lantai, kaki lainnya digunakan untuk mengangkat lutut, (4 pengulangan x 8 hitungan).

f) Menghadap ke Kiri

Kaki kanan maju kedepan sekali lalu melangkah mundur kebelakang (2x hitungan). Di akhir hitungan salah satu
kaki menapak di lantai, kaki lainnya digunakan untuk mengangkat lutut(4 pengulangan x 8 hitungan).

g) Bergerak ke Samping Kanan




Bergerak kesamping kanan sambil melangkah 4x hitungan, tangan terbuka dan sejajar dengan dada sambil digerakan
kekanan, setelah itukaki melangkah 4x hitungan ke sebelah kiri sambil mendorong tangan lurus ke sebelah kiri, (4 pengulangan x 8 hitungan).

h) Bergerak Samping Kiri




Bergerak kesamping kiri sambil melangkah 4x hitungan, tangan terbuka dan sejajar dengan dada sambil digerakan kekiri, setelah itukaki melangkah 4x hitungan ke sebelah kanan sambil mendorong tangan lurus ke sebelah kanan, (4 pengulangan x 8 hitungan).

i) Diam Ditempat dan Tangan Dikepal Sambil Menaik Turunkan Bahu



Diam ditempat sambil meluruskan kedua tangan kedepan, tangan dikepal sambil menaik turunkan bahu ke kanan dan kekiri, (4 pengulangan x 8 hitungan).

j) Hadap Kanan , Kaki Maju Kedepan Selangkah



Langkahkan kaki kiri ke depan, lalu ke belakang, di lakukan selama 4x hitungan. Ketika kaki kiri maju kedepan, tangan kiri lurus kesamping dan tangan kanan berada didepan dada, (4 pengulangan x 8 hitungan).

k) Hadap Kiri , Kaki Maju Kedepan Selangkah



Langkahkan kaki kanan ke depan, lalu ke belakang, di lakukan selama 4x hitungan .Ketika kaki kanan maju kedepan, tangan kanan lurus kesamping dan tangan kiri berada didepan dada, (4 pengulangan x 8 hitungan).

l) Jalan ditempat Sambil Tepuk Tangan ke Atas



Langkahkan kaki kanan kedepan sambil bertepuk tangan diatas kepala, bawa kembali. Kaki kanan keposisi awal. Gerakan dilakukan selama, (4 pengulangan x 8 hitungan).

m) Maju Kedepan dan Kebelakang Lalu Berputar



Melangkah kedepan 2x, kebelakang 2x, lalu berputar ke sebelah kiri sambil tangan kiri berada diatas dan tangan kanan berada di bawah, (4 pengulangan x 8 hitungan).

n) Melangkah ke Sebelah Kiri




Melangkah kesamping kiri selama 4x hitungan sambil kedua tangan diletakan di depan dada lalu putar ke arah kiri, (4 pengulangan x 8 hitungan).

o) Maju kedepan dan kebelakang lalu berputar






Melangkah kedepan 2x, kebelakang 2x, lalu berputar ke sebelah kanan sambil tangan kanan berada diatas dan tangan kiri berada di bawah, (4 pengulangan x 8 hitungan).

p) Melangkah ke sebelah kanan




Melangkah kesamping kanan selama 4x hitungan sambil kedua tangan diletakan di depan dada lalu putar ke arah kanan,(4 pengulangan x 8 hitungan).

q) Goyangkan dada

Kaki tegak lurus, tangan berada 15 derajat
di samping pinggul, lalu goyangkan dada kedepan, (4 pengulangan x 8 hitungan)

Lampiran 8: Brochure Adverse Event

PERTOLONGAN PERTAMA PADAA SAAT SENAM LANSIA

1. KRAM
   A. Kram pada kaki
      Korban dibantu berdiri dan berat badannya ditahan dengan kaki bagian depan. Setelah kejang pertama berlalu, pijat kakinya.
   B. Kram pada betis
      Lutut korban diluruskan, kaki ditekan dengan kuat dan mantap ke atas mengarah ke tulang kering. Pijat ototnya dengan cara menekan untuk memberikan efek tenang pada otot.
   C. Kram pada paha
      Untuk kram pada paha bagian belakang, lutut korban diluruskan lalu angkat kakinya. Untuk kejang pada paha bagian depan, lutut ditekuk. Pada kedua paha, pijat ototnya kuat-kuat.

2. TERKILIR / KESELEO (RICE)
   A. R=Rest
      Saat cedera terjadi, istirahatkan bagian tubuh yang cedera untuk menghindari bertambahnya bengkak dan terhambatnya kesembuhan.
   B. I=Ice
      Gunakan kompres es untuk mengurangi nyeri dan bengkak pada daerah cedera. Dalam 24 jam pertama, lakukan kompres selama 15 menit setiap 2 jam sekali dan 24 jam berikutnya dapat dilakukan selama 15 menit setiap 4 jam sekali.
   C. C=Compression
      Lakukan pembalutan sederhana (jangan terlalu ketat) dari bagian bawah area cedera ke arah atas dan balut secara tumpang tindih setiap lapis setengah diatas lapisan sebelumnya. Balut hingga kira-kira satu tangan di atas area cedera.
   D. E=Elevation
      Tinggikan area yang terluka untuk membatasi aliran darah dan mengurangi bengkak dengan menggunakan bantal atau kursi. Gunakan arm sling untuk cedera lengan.

3. SESAK NAFAS
   A. Berikan ruang yang terbuka untuk korban menghirup nafas.
   B. Berikan korban bantuan oxycan atau oksigen tabung, bila diperlukan.
   C. Longgarkan pakaiannya. Supaya ia tidak merasa sesak. Kemudian pijitlah daerah syaraf paru-paru yang terletak di atas jempol kaki (tepatnya 3-5 cm diatas ruas ibu jari).
   D. Berikan korban air minum dan lebih baik diberikan air hangat bila ad.
   E. Periksa denyut nadi korban.
   F. Bawa ke rumah sakit terdekat bila korban sudah tidak sadarkan diri.

4. TERJATUH DAN TERLUKA
   A. Bila korban terjatuh pada saat intervensi senam, maka bantu korban untuk bangun dan bawa ke tempat yg cukup ruang.
   B. Lihat di seluruh bagian tubuh aapakah ada luka atau memar.
   C. Bila ada luka bersihkan luka tersebut dengan alcohol dan kapas, setelah dibersihkan beri betadine dan plester, supaya luka tersebut aman dari bakteri dan kotoran luar.
5. PINGSAN TIBA - TIBA
   A. Bila ada korban pingsan maka bawa dan topang korban ke tempat terbuka dan cukup ruang.
   B. Percikan air sedikit ke arah korban
   C. Survey lokasi korban pingsan, cek sekitar apakah korban pingsan karena gigitan hewan beracun atau dari bau – bau yang tidak sedap.
   D. Cek denyut jantung korban dan nafas korban.
   E. Saat korban sadar berikan air putih atau air putih hangat bila ada.
6. PUSING TIBA – TIBA
   A. Ketika korban merasa pusing, segera pastikan menopang tubuh korban apabila sewaktu-waktu akan terjatuh akibat kehilangan keseimbangan. Bantu dirinya untuk duduk atau bersandar di suatu tempat, berikan minuman yang manis dan hangat.
   B. Jika penyakitnya tergolong akut, Anda bisa memberinya obat penenang atau penangkal mual dan muntah.
   C. Setelah pertolongan pertama terhadap pusing dilakukan, segera bawa penderita ke klinik atau rumah sakit terdekat untuk segera mendapat penanganan, termasuk mendiagnosa dan mencari penyebab dari gejala yang dialaminya, sebab apabila dibiarkan saja justru malah akan bertambah parah.
7. KEHILANGAN KESEIMBANGAN
   A. Bila terlihat ada lansia kehilangan keseimbangan, maka segera bantu di belakang lansia tersebut, agar dapat menangkap lansia pada saaat ingin terjatuh.
   B. Beri tahu lansia agar istirahat sejenak bila sudsah terasa lelah.
8. SERANGAN JANTUNG
   A. Duduklah atau berbaring (Buat posisi pasien senyaman mungkin). Hentikan segala aktifitas dan jangan lakukan banyak gerakan. Banyak bergerak dapat memperburuk kerusakan tubuh akibat serangan jantung.
   B. Berikan Oksigen 4 liter permenit (Jika tersedia).
   C. Telepon nomor darurat untuk meminta pertolongan. Segera hubungi rumah sakit terdekat atau minta orang lain untuk menghubungi ambulans.
   D. Jangan buang waktu untuk segera telepon ambulance.
9. LEMAS TIBA – TIBA
   A. Jika terlihat ada lansia wajah nya pucat, segara tanyakan apakah kondisi nya masih sehat.

B. Berikan makanan dan minuman, bila terdapat lansia yang berwajah pucat.
C. Cek tensi darah lansia.
D. Cek denyut nadi lansia.
E. Cek pola nafas lansia.

BROSUR ADVERSE

Kondisi	Gejala	Penyebab	Cara Mengatasi
Shock	keringat dingin, pucat, lemas, mual, pusing	lapar, terlalu lemah atau lelah, takut, pijatan terlampau menyakitkan	hentikan pemijatan, baringkan klien, beri minum air hangat manis (teh manis), tenangkan klien dengan pijatan perlahan
Kejang otot	kram, otot menjadi kaku dan tegang	pemijatan terlalu kuat atau klien tidak relaks	hentikan pemijatan di daerah kejang, pijat di titik-titik di sekitarnya
Bengkak atau memar	terjadi pembengkakan pada tempat yang dipijat, mungkin muncul warna kebiru-biruan	pemijatan terlalu kuat atau kulit klien sensitif	hentikan pemijatan di daerah tersebut, beri minyak khusus untuk memar

Lampiran 9:Hasil Pengolahan Data SPSS

Explore

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Usia	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Usia	Mean		63.13	.568
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	61.92	
		Upper Bound	64.35	
	5% Trimmed Mean		63.15	
	Median		64.00	
	Variance		4.838	
	Std. Deviation		2.200	
	Minimum		60	
	Maximum		66	
	Range		6	
	Interquartile Range		5	
	Skewness		-.520	.580
	Kurtosis		-1.344	1.121

Explore

2. Jenis Kelamin

Case Processing Summary

	2. Jenis Kelamin	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Usia	Laki-laki	2	100.0%	0	0.0%	2	100.0%
	Perempuan	13	100.0%	0	0.0%	13	100.0%

Descriptives

	2. Jenis Kelamin			Statistic	Std. Error
Usia	Laki-laki	Mean		62.50	2.500
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	30.73	
			Upper Bound	94.27	
		5% Trimmed Mean		.	
		Median		62.50	
		Variance		12.500	
		Std. Deviation		3.536	
		Minimum		60	
		Maximum		65	
		Range		5	
		Interquartile Range		.	
		Skewness		.	.
		Kurtosis		.	.
	Perempuan	Mean		63.23	.590
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	61.95	
			Upper Bound	64.52	
		5% Trimmed Mean		63.26	
		Median		64.00	
		Variance		4.526	
		Std. Deviation		2.127	
		Minimum		60	
		Maximum		66	
		Range		6	
		Interquartile Range		4	
		Skewness		-.601	.616
		Kurtosis		-1.047	1.191

Explore

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
TOTAL SKOR PERCEIVED STRESS SCALE	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
TOTAL SKOR PERCEIVED STRESS SCALE	Mean		7.40	1.836
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.46	
		Upper Bound	11.34	
	5% Trimmed Mean		7.11	
	Median		7.00	
	Variance		50.543	
	Std. Deviation		7.109	
	Minimum		0	
	Maximum		20	
	Range		20	
	Interquartile Range		15	
	Skewness		.413	.580
	Kurtosis		-1.254	1.121

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
TOTAL SKOR PERCEIVED STRESS SCALE	.184	15	.181	.880	15	.048

a. Lilliefors Significance Correction

Explore

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
TOTAL SKOR PERCEIVED STRESS SCALE	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
TOTAL SKOR PERCEIVED STRESS SCALE	Mean		8.20	1.024
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	6.00	
		Upper Bound	10.40	
	5% Trimmed Mean		8.39	
	Median		9.00	
	Variance		15.743	
	Std. Deviation		3.968	
	Minimum		0	
	Maximum		13	
	Range		13	
	Interquartile Range		7	
	Skewness		-.820	.580
	Kurtosis		-.229	1.121

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
TOTAL SKOR PERCEIVED STRESS SCALE	.213	15	.065	.906	15	.118

a. Lilliefors Significance Correction

Frequencies

Statistics		
2. Jenis Kelamin		
N	Valid	15
	Missing	0

2. Jenis Kelamin					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	2	13.3	13.3	13.3
	Perempuan	13	86.7	86.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

NPar Tests

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks				
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
TOTAL SKOR PERCEIVED STRESS SCALE - TOTAL SKOR PERCEIVED STRESS SCALE	Negative Ranks	5[a]	6.80	34.00
	Positive Ranks	7[b]	6.29	44.00
	Ties	3[c]		
	Total	15		

a. TOTAL SKOR PERCEIVED STRESS SCALE < TOTAL SKOR PERCEIVED STRESS SCALE

b. TOTAL SKOR PERCEIVED STRESS SCALE > TOTAL SKOR PERCEIVED STRESS SCALE

c. TOTAL SKOR PERCEIVED STRESS SCALE = TOTAL SKOR PERCEIVED STRESS SCALE

Test Statistics[a]	
	TOTAL SKOR PERCEIVED STRESS SCALE - TOTAL SKOR PERCEIVED STRESS SCALE
Z	-.394[b]

Asymp. Sig. (2-tailed)	.694

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Frequencies

Statistics			
		K_STRESS	A_K_STRESS
N	Valid	15	15
	Missing	0	0

Frequency Table

K_STRESS					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NORMAL	8	53.3	53.3	53.3
	RINGAN	3	20.0	20.0	73.3
	SEDANG	1	6.7	6.7	80.0
	BERAT	3	20.0	20.0	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

A_K_STRESS					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NORMAL	4	26.7	26.7	26.7
	RINGAN	8	53.3	53.3	80.0
	SEDANG	3	20.0	20.0	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama	: Dewanti Hapsari
NIM	: 021821006
Tempat, Tgl lahir	: Bekasi , 26 Juli 1997
Alamat	: Perumahan Sapta Pesona Blok E3/18 Rt 06/08, kelurahan Jatluhur, Kecamatan Jatiasih, Kota Bekasi, 17425
Agama	: Islam
No HP	: 081382644187
Email	: dewantihps@gmail.com
Pendidikan	: - D3 Fisioterapi Universitas Indonesia - SMAN 6 Bekasi - SMPN 34 Bekasi - SDN Jatiasih 1