KONDISI INSOMNIA LANJUT USIA SETELAH INTERVENSI PIJAT REFLEKSI DI DESA PURASEDA, KECAMATAN LEUWILIANG, KABUPATEN BOGOR, TAHUN 2017

(ANALISA LANJUT)

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Syarat Program

Sarjana Terapan Fisioterapi

JOKO PURWADI

021721012

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI

FAKULTAS FISIOTERAPI

UNIVERSITAS BINAWAN

JAKARTA, 2019

LEMBAR PENGESAHAN

Diajukan oleh :

Nama : Joko Purwadi

NIM : 021721012

Program Studi : Fisioterapi

Judul Skripsi : **Kondisi Insomnia Lanjut Usia Setelah Intervensi Pijat Refleksi Di Desa Puraseda, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor Tahun 2017 (Analisa Lanjut)**

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

UNIVERSITAS BINAWAN

TIM PEMBAHAS

Pembimbing 1 : Drs. Slamet Soemarno, SMPh,. M.Fis (.....)

Pembimbing 2 : Drs. Sarkosih, SST Ft,. M.KKK (.....)

Pembahas 1 : Sugiharto, S. Pd,. M. Kes (.....)

Pembahas 2 : dr. D. Ratna Sari H, M.KK,. M. Si (.....)

Jakarta, Januari 2019

Mengetahui,

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

UCAPAN TERIMA KASIH

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

1. Allah SWT atas Rahman dan Rahiim-Nya serta Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia ke zaman yang penuh akan cahaya ilmu.
2. Oranga tua tercinta,istri, dan anak-anak yang memberikan kasih sayang, dukungan, dan do'a tiada henti. Semoga ibu dan bapak selalu dalam lindungan Allah SWT.
3. Bapak Drs. Imam Waluyo, SMPh, MBA selaku Dekan Program Studi Fisioterapi Universitas Binawan
4. Bapak Drs. Slamet Soemarno, SMPh., M. Fis selaku Ketua Program Studi Fisioterapi Universitas Binawan beserta seluruh staf dosen pengajar dan pegawai yang telah memberikan layanan dan bimbingan terbaik selama penulis menempuh pendidikan sarjana.
5. Dosen pembimbing atas waktu, dukungan, saran dan doa selama proses penelitian dan penyusunan 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 Universitas Binawan. Semoga kita selalu berada dan tawakal di jalan Allah SWT.

Jakarta, Januari 2019

Joko Purwadi

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

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

Nama **: Joko Purwadi**

NPM **: 021721012**

Program Studi **: Fisioterapi**

Jenis Karya **: Skripsi**

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

Kondisi Insomnia Lanjut Usia Setelah Intervensi Pijat Refleksi Di Desa Puraseda, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor Tahun 2017

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 hukum yang ditimbulkan atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Dibuat di : Jakarta
Pada Tanggal : Januari 2019

Yang Menyatakan

Joko Purwadi

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Joko Purwadi

NIM : 021721012

Prodi : Fisioterapi

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir yang saya susun dengan judul:

Kondisi Insomnia Lanjut Usia Setelah Intervensi Pijat Refleksi Di Desa Puraseda, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor Tahun 2017

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).

UNIVERSITAS BINAWAN

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

Jakarta, Januari 2019

Pembuat Pernyataan

Joko Purwadi

ABSTRAK

Nama : Joko Purwadi
NIM : 021721012
Program Studi : Fisioterapi

Judul :Kondisi Insomnia Lanjut Usia Setelah Intervensi Pijat Refleksi Di Desa Puraseda Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat Tahun 2017

Tujuan : Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa pengaruh pijat refleksi terhadap insomnia pada lansia di Desa Puraseda tahun 2017.

Metode : Penelitian ini analisis lanjut dari "Pengaruh Senam Lansia Dan Terapi Komplementer Terhadap Kesehatan Fisik Dan Mental" menggunakan metode *quasi experimental study* dengan rancangan *pre* dan *post* pada kelompok lanjut usia.

Hasil : Dari hasil penelitian ini menunjukan bahwa terdapat perubahan pada rata-rata insomnia sebelum (1407,78±1021,04) dan sesudah (812,28±490,70) dilakukan pijat refleksi. Dan secara statistik bermakna dengan nilai p = 0,01 (p < 0.05).

Kesimpulan : Terdapat perubahan insomnia setelah pijat refleksi pada lansia di desa Puraseda dan secara statistik bermakna.

Kata Kunci : *Lanjut Usia, Insomnia, Pijat Refleksi*

UNIVERSITAS BINAWAN

ABSTRACT

Name *: Joko Purwadi*
NPM *: 021721012*
Study Program *: Physiotherapy*

Title:*Condition of Elderly Insomnia After Intervention of Massage Reflection in Puraseda Village, Leuwiliang District, Bogor Regency, West Java, 2017*

Aim: *The purpose of this study was to analyze the effect of massage reflection on insomnia in the elderly in Puraseda Village in 2017*

Method: *This study further analysis of "Effect of Elderly Gymnastics and Complementary Therapy on Physical and Mental Health" using the quasi experimental study method with pre and post design in the elderly group.*

Results: *The results of this study indicate that there was a change in the mean of insomnia before (1407.78 ± 1021.04) and after (812.28 ± 490.70) reflexology was performed. and statistically significant with a value of p = 0.01 (p <0.05).*

Conclusion: *There was a change in insomnia after massage reflection in the elderly in Puraseda village and was statistically significant.*

Keywords: *Elderly, Insomnia, Reflexology Therapy.*

UNIVERSITAS BINAWAN

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ……..... i
UCAPAN TERIMA KASIH ……..... ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI……..... iii
PERNYATAAN ORISINALITAS..... iv
ABSTRAK ……..... v
ABSTRACT……..... vi
DAFTAR ISI ……..... vii
DAFTAR TABEL ……..... ix
DAFTAR BAGAN ……..... x
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR SINGKATAN……... xii
DAFTAR LAMPIRAN……..... xiii
BAB I PENDAHULUAN
A. Latar Belakang ……..... 1
B. Rumusan Masalah ……..... 5
C. Tujuan 6
D. Manfaat penelitian ……..... 6
BAB II KAJIAN PUSTAKA
A. Lansia……..... 7
B. Insomnia..... 12
C. Pijat Refleksi……..... 20
BAB III KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL
A. Kerangka Konsep ……..... 31
B. Definisi Operasional ……..... 34
C. Hipotesis Penelitian ……..... 37
BAB IV METODE PENELITIAN
A. Desain penelitian ……..... 38
B. Sumber Data (Data Induk)……..... 38
C. Analisis Lanjut ……..... 41

UNIVERSITAS BINAWAN

D. Etika Penelitian..... 49
BAB V HASIL PENELITIAN
A. Deskripsi Lokasi Penelitian ……..... 51
B. Deskripsi Subjek Penelitian ……..... 52
C. Analisis Hasil Intervensi..... 53
BAB VI PEMBAHASAN
A. Deskriptif Data Subjek Penelitian ……..... 56
B. Analisis Perbedaan Hasil Intervensi Pijat Refleksi Terhadap Skor Insomnia……..... 56
C. Keterbatasan Penelitian..... 59
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN
A. Kesimpulan..... 60
B. Saran..... 60
DAFTAR PUSTAKA ……..... 61

UNIVERSITAS BINAWAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 : Definisi Operasional..... 34

Tabel 4.1: Rumus Perhitungan Sampel Variabel……... 39

Tabel 4.2 : Perlengkapan Dan Ruangan Pijat Refleksi..... 43

Tabel 5.1 : Rata-rata, Standar Deviasi, Minimal, Maksimum, Confidence Interval Usia, Usia Berdasarkan Jenis Kelamin, Dan Skor Insomnia Sebelum Dan Sesudah Intervensi..... 52

Tabel 5.2 : Rata-rata, Standar Deviasi, Minimal, Maksimal, Confidence Interval Komponen PIRS Sebelum & Sesudah Intervensi Pijat Refleksi 52

Tabel 5.3 : Distribusi Karakteristik Subjek Berdasarkan Jenis Kelamin…... 53

Tabel 5.4 : Normalitas Rerata Insomnia Sebelum dan Sesudah Intervensi... 53

Tabel 5.5 : Perubahan Rata-Rata Skor Insomnia Sebelum Dan Sesudah…... 53

Tabel 5.6 : Distribusi Frekuensi Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Intervensi Pijat Refleksi..... 54

Tabel 6.1 : Perbandingan Kecemasan Pada Subjek Yang Sama Setelah Di Pijat Refleksi 58

Tabel 6.2 : Perbandingan Depresi Pada Subjek Yang Sama Setelah Di Pijat Refleksi 58

UNIVERSITAS BINAWAN

DAFTAR SKEMA

Skema 3.1:Jaring Laba-laba……..……. 32
Skema 3.2: Kerangka Konsep……..... 33

UNIVERSITAS BINAWAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 5.1:Peta Wilayah Desa Puraseda Kec. Leuwiliang Kab. Bogor….. 52

UNIVERSITAS BINAWAN

DAFTAR SINGKATAN

BPS	:Badan Pusat Statistik
CIDI	:*Composite International Diagnostic Interview*
Depkes	:Departemen Kesehatan
Lansia	: Lanjut Usia
OSA	*:Obstruktif Sleep Apnea*
PBB	:Perserikatan Bangsa Bangsa
PIRS	:*Pitrsburg Insomnia Rating Scale*
RISKESDAS	:Riset Kesehatan Dasar
RT	:Rukun Tetangga
RW	:Rukun Warga
SAS	:*Sleep Apnea Syndrome*
SWS	:*Slow Wave Sleep*
UHH	:Usia Harapan Hidup
WHO	:*World Health Organization*

UNIVERSITAS BINAWAN

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Jejaring Laba-laba……... 68
Lampiran 2: End Note…….. 69
Lampiran 3 : Naskah Penjelasan Sebelum Persetujuan……...… 76
Lampiran 4 : Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan ……. 79
Lampiran 5 : Kuesioner……... 80
Lampiran 6 :Brochure Intervention…….. 85
Lampiran 7 : Brochure Adverse Event……...……. 86
Lampiran 8: Hasil Pengolahan Data SPSS…….. 87

UNIVERSITAS BINAWAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di seluruh dunia, jumlah orang yang berusia di atas 60 tahun tumbuh lebih cepat dari kelompok usia lainnya, PBB menyatakan 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. Lansia dibagi kedalam tiga pengelompokan sesuai dengan umur yaitu: *young old* (65 – 74), *middle old* (75 – 84) dan *oldest old* (85 keatas) (Zizza, Ellison, & Wernette, 2009). Indonesia termasuk negara berstruktur tua, berdasarkan hasil Susenas tahun 2014, jumlah lansia di Indonesia mencapai 20,24 juta orang atau sekitar 8,03% dari seluruh penduduk Indonesia.Proporsi 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 . Populasi lansia di Indonesia pada tahun 2020 diprediksikan mencapai 11,34% dari total populasi atau 28,8 juta orang, sementara jumlah balita akan berkurang menjadi 6,9%. Hal ini akan membuat Indonesia berada di peringkat ke sepuluh dunia untuk memiliki populasi lansia terbanyak (WHO, 2002). Studi pada tahun 2000 menunjukkan bahwa populasi lansia dunia sekitar 13% dan perkiraan untuk 2040 adalah sekitar 20% dari populasi dunia (Coats AJ, 2001). Perubahan demografi yang cepat di negara berkembang lebih diamati (Wu ZH dan Rudkin L. 2000).

Insomnia adalah keluhan tidur yang paling umum, dengan sekitar 9-15% dari populasi umum di seluruh dunia menderita gejala insomnia disertai dengan konsekuensi siang hari (Ohayon MM, 2002). Insomnia dapat menyebabkan kelelahan, iritabilitas, dan gangguan fungsi siang hari, dan

UNIVERSITAS BINAWAN

berhubungan dengan depresi berat, gangguan kecemasan, dan penyalah gunaan zat (Taylor, Lichstein, dan Durrence, 2003). Insomnia didefinisikan sebagai "gangguan tidur kronis atau akut ditandai dengan keluhan kesulitan memulai, dan atau mempertahankan tidur, dan atau keluhan subjektif kualitas tidur yang buruk yang mengakibatkan gangguan siang hari dan laporan gangguan tidur subjektif " (NIH, 2011).

Sedangkan menurut, Zucconi, Ferri, 2014 mendefinisikan insomnia sebagai kesulitan terus-menerus dengan inisiasi tidur, durasi, konsolidasi, atau kualitas yang terjadi meskipun waktu dan kesempatan yang cukup untuk tidur dan menghasilkan beberapa bentuk gangguan waktu siang hari. Gejala-gejala di siang hari biasanya termasuk kelelahan, penurunan mood atau lekas marah, malaise umum dan gangguan kognitif, tetapi tidak tertidur selama siang hari.

Pada lansia, prevalensi insomnia bervariasi di berbagai negara. Penelitian yang dilakukan oleh Kim, W. H, Kim, B. S, Kim, S. K, Chang, S. M, Lee, D. W et al. (2013) di Korea Selatan menemukan bahwa 29,2% warga negara > 65 tahun mengalami insomnia. Sementara penelitian yang dilakukan oleh Allah, Abdel-Aziz, El-Seoud et al., 2015 di Mesir presentase lansia yang mengalami insomnia adalah 33,6%. Sedangkan di Taiwan prevalensi insomnia di kalangan lansia adalah 41% (Tsou, 2013) sedangkan di Malaysia menunjukkan bahwa 53% orang tua mengalami insomnia (Shahar, Hassan, Sundar, Kong, Ping, et al., 2011). Studi tentang insomnia di kalangan lansia di Indonesia terbatas, namun, sebuah penelitian yang dilakukan di Bali, Indonesia telah menemukan prevalensi insomnia yang tinggi (40%) (Dewi, Ardani, 2014).

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

Pijat refleksi adalah metode medis komplementer dan alternatif dan merupakan aplikasi manipulasi berbasis tubuh yang sering digunakan (Wang, Tsai, Lee, Chang, Yang, 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, Posadzki, Lee, 2010).

Pijat Refleksi adalah teknik kompresi khusus dengan menerapkan tekanan pada titik-titik refleks pada kaki, dan setiap titik bertanggung jawab untuk bagian tertentu dari tubuh (Gunnarsdottir TJ dan Peden-McAlpine C, 2010).

Pijat Refleksi dilaporkan memiliki tingkat efektifitas yang lebih tinggi untuk insomnia daripada kombinasi perawatan psikologis, termasuk konseling, pelatihan relaksasi, dan pendidikan tentang kebersihan tidur, modifikasi gaya hidup, dan penggunaan hipnotik (Studi Hsu W, Hsu HY, Sun JL, 2006)

UNIVERSITAS BINAWAN

Dalam tinjauan sistematis Yeung et al. pada efek pijat refleksi ada kualitas tidur, pijat refleksi adalah intervensi yang aman dan efektif pada insomnia (Yeung WF, Chung KF, Poon MM, Ho, Zhang, et al. 2012).

Yeung WF, Chung KF, Poon MM, Ho, Zhang, et al. 2012, secara sistematis meninjau lima uji klinis pada efektivitas pijat refleksi dan metode efektif lainnya dalam menangani insomnia. Menurut temuan penelitian ini, kedua intervensi meningkatkan kualitas tidur dalam dua aspek terpisah; Oleh karena itu, kedua metode dapat direkomendasikan sebagai konsolidasi dalam pengobatan nondrug dari insomnia di orang tua.

Pittsburgh Insomnia Rating Scale (PIRS) adalah instrumen yang banyak digunakan dalam praktik klinis dan penelitian. Instrument ini memiliki skala 65-item. Instrument ini dirancang untuk menilai tingkat keparahan insomnia dalam uji klinis, praktik klinis, dll. Subyek menilai item yang memiliki tiga bagian yang luas. Item pertama adalah skor distres subjektif (46 item), kemudian parameter tidur subjektif (10 item) dan terakhir adalah kualitas

hidup (9 item). Setiap item harus dinilai sesuai dengan minggu terakhir. (Moul, Pilkonis, Miewald, Carey, Buysee, 2002) Skala ini masih dalam pengembangan, tetapi data awal yang diterbitkan dalam bentuk abstrak poster menunjukkan bahwa PIRS memiliki reliabilitas *test-retest* yang baik sebagai ukuran keparahan insomnia dalam seminggu terakhir. Tampaknya PIRS memiliki validitas konkuren yang baik dengan Pittsburgh Sleep Quality Index. (Moul, Pilkonis, Miewald, Carey, Buysee, 2002) Sejumlah penelitian telah dilakukan menggunakan PIRS sebagai alat penilaian (Moul, Pilkonis, Miewald, Carey, Buysee, 2002; Lande, Gragnani, 2013; Frey, Haber, Mendes, Steiner, Soares, 2013; Lande, 2012; Lande, Gragani, 2013; Voinescu, Vesa, Coogan, 2011; McElroy, Winstaley, Martens, Patel, Mori, Moeller, et al., 2011) Beberapa peneliti juga menyarankan untuk mengukur tidur non restoratif. (Roth, Zammit, Lankford, Mayleben, Stern, Pitman, et al., 2010 ; Vernon, Dugar, Revicki, Treglia, Buysee, 2010) Ada 4 item yang sesuai dengan tidur nonrestorative. Tetapi skala ini tidak dikembangkan untuk ini karena fungsi utama dan penilaian skala tidak mengarah ke domain khusus ini.

Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu provinsi yang masuk kedalam 10 besar jumlah lansia terbanyak tahun 2015 dengan presentase jumlah lansia sebesar 8,5% (Pusat Data Dan Informasi, 2016). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Bogor tahun 2016, Kecamatan Leuwiliang merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Bogor sebelah barat yang kondisi geografisnya berbukit – bukit dan memiliki luas wilayah sekitar 63 km^2. Dengan jumlah penduduk 121,597 jiwa dengan kepadatan penduduk sebesar 27,547 km^2. Kecamatan Leuwiliang memiliki 11 desa, yaitu : Karacak, Karyasari, Cibeber I, Cibeber II, Purasari, Puraseda, Pabangbon, Leuwimekar, Leuwiliang, Barengkok, dan Karehkel. Wilayah desa yang menjadi tempat melakukan penelitian ini adalah Desa Barengkok dan Desa Puraseda. Desa Barengkok terdiri dari 11 RW, dan 48 RT dengan kepadatan 2766 orang per km^2, sedangkan Desa Puraseda terdiri dari 13 RW dan 31 RT dengan kepadatan penduduk sebesar 2166 orang per km^2. Desa Puraseda termasuk dalam kategori desa tertinggal, karena desa ini masih banyak keterbatasan dalam berbagai hal seperti infrastuktur, transportasi, akses jalan,

fasilitas kesehatan, sumber daya manusia dan fasilitas pendidikan (Statistik Daerah Kecamatan Leuwiliang, 2016) (Kecamatan Leuwiliang Dalam Angka, 0162).

B. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan tinjauan literatur-literatur yang melatarbelakangi penelitian ini, dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini, insomnia pada lansia merupakan suatu masalah kesehatan masyarakat yang dapat menyebabkan berbagai macam penyakit seperti depresi, stres, kecemasan. Insomnia adalah gangguan tidur kronis atau akut ditandai dengan keluhan kesulitan memulai, dan atau mempertahankan tidur, dan atau keluhan subjektif kualitas tidur yang buruk yang mengakibatkan gangguan siang hari dan laporan subjektif gangguan. Insomnia pada lansia banyak dipengaruhi oleh berbagai macam factor perancu, yaitu: kognitif, depresi, kecemasan, atensi, resiko jatuh. Namun, hal tersebut dapat dicegah, dengan intervensi terapi komplementer yaitu pijat refleksi pada kaki. Pijat refleksi dapat berpengaruh yaitu mengurangi skor insomnia pada lansia usia 60 tahun keatas. Untuk pemberian intervensi pijat refleksi masih belum banyak bukti *evidance*. Di Desa Puraseda Kecamatan Leuwiliang Kabupaten Bogor belum adanya data maupun informasi terkait insomnia pada lansia usia diatas 60 tahun keatas tanpa terdiagnosa, maka penelitian ini dilakukan di Desa Puraseda Kecamatan Leuwiliang Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat.

2. Pertanyaan Penelitian

Untuk mengetahui perubahan kondisi insomnia pada lansia usia ≥60 tahun dengan dilakukannya intervensi pijat refleksi yang akan di uji dengan pertanyaan “Seberapa besar pengaruh intervensi pijat refleksi pada lansia usia ≥60 tahun tanpa terdiagnosa selama 5 minggu dengan 10 kali intervensi terhadap perubahan insomnia menggunakan questionnaire *Pittsburg Insomnia Rating Scale* di Desa Puraseda Kecamatan Leuwiliang Kabupaten Bogor, Jawa Barat, Tahun 2017?.”

C. Tujuan Penelitian

1) Tujuan Umum

Secara umum tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengkaji dan menganalisa pengaruh pijat refleksi terhadap perubahan skor PIRS pada lansia di Desa Puraseda, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor tahun 2017.

2) Tujuan Khusus

a) Mendeskripsikan skor PIRS sebelum diberikan terapi pijat refleksidi Desa Puraseda Kecamatan Lewiliang Kabupaten Bogor tahun 2017.

b) Mendeskripsikan skor PIRS setelah diberikan terapi pijat refleksidi Desa Puraseda Kecamatan Lewiliang Kabupaten Bogor tahun 2017.

c) Mendeskripsikan perubahan skor PIRS sebelum dan sesudah pemberian intervensi pijat refleksi di Desa Puraseda Kecamatan Lewiliang Kabupaten Bogor tahun 2017.

D. Manfaat Penelitian

UNIVERSITAS BINAWAN

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 insomnia yang sering terjadi pada lansia pada masing-masing individu

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Lansia

1. Proses Penuaan

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 (Tosato, Zamboni, Ferrini dan Cesari, 2007). Proses penuaan merupakan suatu proses alami yang tidak dapat dicegah dan merupakan hal yang wajar dialami oleh orang yang diberi karunia umur panjang, dimana semua orang berharapakan menjalani hidup dengan tenang, damai, serta menikmati masa pensiun bersama anak dan cucu tercinta dengan penuh kasih sayang, Tidak semua lanjut usia dapat mengecap kondisi idaman ini. Proses menua tetap menimbulkan permasalahan baik secara fisik, biologis, mental maupun social ekonomi (Rohmah, Purwaningsih dan Bariyah, 2012).

Menua (aging) adalah proses alami yang disertai adanya penurunan kondisi fisik, psikologis maupun sosial yang saling berinteraksi satu sama lain. Keadaan itu berpotensi menimbulkan masalah kesehatan secara umum maupun kesehatan jiwa secara khusus pada lansia (Nugroho, 2000). Populasi lansia adalah fenomena di seluruh dunia yang mencerminkan peningkatan harapan hidup. Pada 2030, Satu miliar orang, yang mewakili 1 dari 8 orang di dunia, akan berusia lebih dari 65 tahun (Van Leuven, 2012).

Penuaan umumnya didefinisikan sebagai akumulasi dari berbagai perubahan yang merusak serta terjadi dalam sel dan jaringan dengan bertambahnya umur yang bertanggung jawab untuk peningkatan risiko penyakit dan kematian (Roberts, Rosenberg, 2006). Penuaan adalah proses

UNIVERSITAS BINAWAN

fisiologis yang dimulai saat lahir. Proses biologis yang tak terelakkan ini berkaitan dengan kesehatan, Sosial, budaya, dan ekonomi.

Penuaan bukan penyakit tapi meningkatnya jumlah dan tingkat keparahan masalah kesehatan dan menurunnya kemampuan fungsional adalah masalah penuaan yang berpotensi mengubah hidup. Orang mengalami banyak perubahan dalam aspek fisik, mental, dan sosial seiring bertambahnya usia. Salah satu perubahan fisik pada orang tua adalah karakteristik tidur mereka.

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

Penuaan bukanlah suatu penyakit, tetapi meningkatnya jumlah dan tingkat keparahan masalah kesehatan dan menurunnya kemampuan fungsional yang dapat berpotensi mengubah hidup seorang lansia Seiring dengan bertambahnya usia, lansia dapat mengalami banyak perubahan dalam aspek fisik, mental, dan sosial. Salah satu perubahan fisik pada orang tua adalah karakteristik tidur mereka. Gejala lainnya adalah termasuk kelelahan, ketegangan, kecemasan, sakit kepala, kinerja memori yang buruk, gangguan perut, kemarahan, dan kekurangan energi (Dağlar, Pınar, Sabancıoğulları and Kav, 2012).

Usia tua secara keseluruhan merupakan fenomena biologis dengan konsekuensi psikologis dan perilaku tertentu ditunjukkan sebagai karakteristik usia tua. Seperti dalam setiap situasi manusia, usia tua memiliki dimensi eksistensial yang mengubah hubungan orang dengan perubahan waktu dalam hubungan mereka dengan dunia dan dengan cerita mereka sendiri. Dengan demikian, usia tua tidak boleh dipahami dengan

cara lain selain dalam keutuhannya, dan juga sebagai fakta budaya. (Freitas, Queiroz, De Sousa, 2010).

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

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

2. Gangguan tidur pada orang tua

Tidur adalah proses fisiologis yang vital dengan fungsi restoratif yang penting (Crowley, 2011). Namun, perubahan terkait tidur kuantitatif dan kualitatif yang signifikan terjadi dengan penuaan. Gangguan tidur dan kesulitan tidur adalah salah satu masalah penuaan yang paling meresap dan kurang baik. Tidur cukup dapat berdampak signifikan terhadap fungsi harian, kewaspadaan, dan kualitas hidup secara keseluruhan (Townsend-Roccichelli, Sandford, Vande Waa, 2010). Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa masalah tidur dapat menyebabkan gangguan kesehatan, penurunan kognitif, dan penurunan kualitas hidup (QOL) (Bawden, Oliveira, Caramelli, 2011; Go'mez-Esteban, Tijero, Somme, Ciordia, Berganzo, Rouco, et al., 2011).

Masalah tidur kronis sangat umum pada orang tua. Waktu tidur total yang cukup serta tidur yang tidak sinkron dengan ritme sirkadian individu diperlukan untuk tidur yang menyegarkan. Lebih dari separuh orang tua memiliki setidaknya satu masalah tidur kronis (Neubauer, 1999). Pengaturan perawatan primer, masalah tidur kronis yang sering dijumpai adalah insomnia dan kantuk di siang hari yang berlebihan (Neubauer, 1999; Fragoso, Gill, 2007). Insomnia didefinisikan oleh World Health Organization, menggunakan Composite International Diagnostic Interview (CIDI) versi 3, sebagai individu yang memiliki salah satu masalah tidur malam berikut: kesulitan dalam memulai tidur (DIS), kesulitan dalam mempertahankan tidur (DMS), bangun pagi (EMA), dan tidur nonrestoratif (NRS) hampir setiap malam selama ≥2 minggu (Gureje, Oladeji, Abiona, Makanjoula, Esan, 2011).

Insomnia sangat prevalen, terutama pada usia lanjut (Altena, Vrenken, Van Der Werf, Van Den Houvel, Van Someren, 2009). Namun, orang lanjut usia membutuhkan tidur berkualitas baik untuk melakukan fungsi fisik dan psikologis dengan benar dan untuk menjaga kualitas hidup mereka pada tingkat optimal. Tidur adalah indikator utama kualitas hidup. Oleh karena itu, perubahan yang terjadi dalam tidur selama proses penuaan mempengaruhi kualitas hidup secara negatif (Tel, 2012). Insomnia adalah gangguan tidur yang paling umum, terkait dengan biaya sosial yang tinggi. Insomnia mempengaruhi kehidupan sehari-hari jutaan orang di seluruh dunia (Leger, Bayon, 2010).

Ketika kantuk di siang hari atau masalah tidur hadir pada orang yang lebih tua, penting untuk menilai apakah durasi tidur, kualitas, dan waktu sudah memadai. Gangguan hipersomnia seperti narkolepsi dan idiopatik hipersomnia, yang merupakan kondisi yang ditandai oleh gangguan sistem gairah, biasanya muncul pada subjek yang lebih muda dan jarang terjadi pada subjek yang lebih tua.

Pada usia berapa pun, mengelola insomnia adalah masalah yang menantang yang mungkin memerlukan perubahan gaya hidup. Pengenalan

insomnia sangat penting pada lansia karena peningkatan usia terkait kondisi medis komorbid dan penggunaan obat serta perubahan yang berkaitan dengan usia dalam struktur tidur, yang memperpendek waktu tidur dan mengganggu kualitas tidur.

Gangguan mental atau kondisi medis yang dapat menyebabkan insomnia juga harus diperiksa. Hilangnya nafsu makan dan minat selain insomnia mungkin menyarankan depresi. Selain itu, delirium yang berkaitan dengan demensia, gangguan kecemasan, alkoholisme, faktor psikologis, dan peristiwa kehidupan (kesepian, kematian pasangan atau rawat inap) juga dapat menyebabkan insomnia pada orang tua. Mendengkur kebiasaan dan menyaksikan apnea saat tidur adalah tanda-tanda apnea tidur obstruktif (OSA). Gangguan fungsional yang lebih besar lebih terkait erat dengan subjek yang lebih tua dengan komorbid insomnia dengan SAS dibandingkan dengan mereka yang tidak memiliki insomnia atau SAS (Gooneratne, Gehrman, Nkwuo, et al., 2006).

UNIVERSITAS BINAWAN

3. Fisiologi Perubahan Tidur Dan Kaitannya Dengan Usia

Dengan bertambahnya usia, beberapa perubahan terjadi yang dapat menempatkan seseorang pada risiko gangguan tidur termasuk peningkatan prevalensi kondisi medis, penggunaan obat yang meningkat, perubahan terkait usia dalam berbagai ritme sirkadian, dan perubahan gaya hidup dan lingkungan (Roepke, Ancoli-Israel, 2010).

Siklus tidur atau bangun 24 jam manusia diatur secara ketat oleh jam utama sirkadian yang terletak di nukleus suprachiasmatik hipotalamus; jam ini disinkronisasi oleh entrainers eksternal seperti cahaya dan makanan. Sudah diketahui bahwa pada hari setelah tidur nyenyak, lebih banyak tidur diperlukan untuk mengkompensasi (tekanan tidur homeostatik). Dengan demikian, sistem homeostatik meningkatkan jumlah tidur yang kita butuhkan, sedangkan sistem sirkadian mengoptimalkan waktu terbaik untuk tidur (Neubauer, 2008). Nukleus suprachiasmatic mengatur sekresi melatonin oleh kelenjar pineal (Benarroch, 2008). Melatonin memodifikasi ritme sirkadian dan sinyal transisi siang-malam.

Kadar melatonin di kelenjar pineal rendah selama siang hari dan meningkat setelah onset kegelapan (9-10 malam), mencapai tingkat puncak ketika paling gelap (3-5 jam) (Suzuki, Miyamoto, Miyamoto, Sakuta, Hirata, 2012; Guadiola-Lemaitre, Quera-Salva, 2011). Model dua-proses pengaturan tidur, yang telah digunakan untuk menjelaskan peraturan tidur 24-jam pada manusia, termasuk yang berikut: Proses S, yang sepenuhnya ditentukan oleh urutan temporal dari status perilaku; dan Proses C, yang dikendalikan sepenuhnya oleh alat pacu jantung sirkadian, terlepas dari keadaan perilaku (Beersma, Gordijn, 2007). Pada orang tua, berkurangnya tekanan tidur homeostatik menurunkan jumlah tidur gelombang lambat (Ancoli-Israel, Shochat, 2010).

Tidur dibagi menjadi gerakan mata non-cepat (NREM) dan tidur REM. Tidur NREM dibagi lagi menjadi tidur ringan (tahap N1 dan N2) dan tidur gelombang lambat (tahap N3) (Gooneratne, Vitiello, 2014). Tidur REM terjadi secara berkala dalam siklus sekitar 90-120 menit tidur. Dalam studi polysomnographic, empat perubahan konsisten yang terkait dengan penuaan diamati: penurunan waktu tidur total, efisiensi tidur, dan tidur gelombang lambat; dan peningkatan bangun setelah onset tidur (Ohayon, Carskadon, Guilleminault, Vitiello, 2004). Sebuah meta-analisis dari 3577 subjek menunjukkan perubahan yang berkaitan dengan usia dalam arsitektur tidur (Ohayon, Carskadon, Guilleminault, Vitiello, 2004).

B. Insomnia

Insomnia didefinisikan sebagai kesulitan memulai tidur, kesulitan mempertahankan tidur, bangun pagi, atau tidur yang kronis tidak restoratif atau buruk dalam kualitas yang terkait dengan gangguan siang hari seperti kelelahan, gangguan memori, disfungsi sosial atau kejuruan, atau gangguan suasana hati (American Academy of Sleep Medicine, 2005). Insomnia adalah gangguan gangguan tidur nomor satu pada orang dewasa yang lebih tua. Insomnia yang signifikan secara klinis disertai dengan gangguan atau kerusakan signifikan yang terjadi setidaknya selama 1 bulan (Townsend-Roccichelli, Sandford, Vande Waa, 2010). Studi epidemiologis menunjukkan bahwa prevalensi insomnia meningkat terus seiring dengan bertambahnya

usia. Sekitar 20% orang berusia 65 tahun dan lebih tua mengalami insomnia yang signifikan dan persisten (Belanger, LeBlanc, Morin, 2012). Di Mesir, sebuah penelitian baru menemukan bahwa 33,4% dari orang tua di Alexandria mengalami insomnia (Saber, 2013). Juga studi lain di Mesir menemukan bahwa prevalensi insomnia di kalangan orang tua yang dilembagakan di Kairo adalah 36,4% (Bakr, Abd Elaziz, Abou El Ezz, Fahim, 2012).

Pada orang tua, insomnia perawatan tidur dan bangun lebih awal adalah keluhan yang lebih umum daripada insomnia onset tidur; Hal ini mungkin karena perubahan yang berkaitan dengan usia dalam arsitektur tidur dan ritme sirkadian yang dijelaskan di atas (Suzuki, Miyamoto, Hirata, 2014). Unruh et al. (2008) mengelola polysomnography rumah tanpa pengawasan (PSG) dan kuesioner tidur untuk 5407 orang dewasa yang tinggal di komunitas yang berusia 45-99 tahun (usia rata-rata, 63 tahun) yang menjadi anggota Kelompok Studi Kesehatan Jantung Tidur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pria dan wanita, usia yang lebih tua dikaitkan dengan durasi tidur yang lebih pendek, mengurangi efisiensi tidur, dan peningkatan gairah. Pada pria tetapi bukan wanita, usia yang lebih tua secara independen terkait dengan peningkatan tahap cahaya tidur, sementara wanita yang lebih tua memiliki lebih banyak kesulitan tidur dan cenderung memiliki lebih banyak masalah dengan bangun di malam hari dan bangun terlalu pagi . Dalam studi cross-sectional dari 13.563 orang dewasa berusia 47-69 tahun yang merupakan peserta dalam studi prospektif berbasis populasi penyakit kardiovaskular, prevalensi keluhan tidur yang melibatkan kesulitan jatuh tertidur, kesulitan tidur, dan tidur non-restoratif adalah 22%, 39%, dan 35%, masing-masing (Phillips, Mannino, 2005). Peningkatan usia dikaitkan dengan kesulitan untuk tetap tertidur tetapi tidak dengan susah tidur tertidur atau tidur nonrestoratif. Dalam studi cross-sectional, multicenter dari 2862 pria yang tinggal di komunitas setidaknya 65 tahun, fragmentasi tidur yang lebih besar (efisiensi tidur <80% dan atau bangun setelah tidur) dan hipoksia (> 1% waktu tidur dengan saturasi O2 <90%) dikaitkan dengan fungsi fisik yang lebih buruk, seperti penurunan kekuatan cengkeraman dan kecepatan berjalan (Dam, Ewing, Ancoli-Israel, et al., 2008).

UNIVERSITAS BINAWAN

Jatuh dan patah tulang pada orang tua adalah masalah signifikan yang mempengaruhi kualitas hidup mereka. Stone et al. (2008) menyelidiki risiko jatuh pada 2978 wanita yang tinggal di komunitas 70 tahun dan lebih tua menggunakan actigraphy. Para penulis menunjukkan bahwa durasi tidur malam pendek (<5 jam; rasio odds, 1,52; 95% CI, 1,03-2,24) dan peningkatan fragmentasi tidur meningkatkan risiko jatuh (rasio odds, 1,36; 95% CI, 1,07-174) pada wanita yang lebih tua, independen terhadap penggunaan benzodiazepine, dan faktor risiko lain untuk jatuh. Meskipun hasilnya tetap kontroversial (Phillips, Mannino, 2005), Morimoto et al. (2012) menunjukkan bahwa SAS obstruktif, sentral, dan campuran dikaitkan dengan peningkatan risiko mortalitas terkait kardiovaskular dan semua penyebab. Lansia peserta dengan insomnia persisten juga telah dilaporkan memiliki peningkatan risiko untuk mengembangkan depresi (Perlis, Smith, Lyness, et al., 2006). Meskipun fakta bahwa tidur menjadi semakin terfragmentasi dengan usia, beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa orang yang lebih tua cenderung mengeluh masalah tidur daripada orang yang lebih muda, mungkin karena usia terkait penyesuaian status tidur pada orang dewasa yang lebih tua atau karena orang dewasa yang lebih tua cenderung lebih toleran terhadap kurang tidur (Gooneratne, Vitiello, 2014).

Kondisi yang terutama terkait dengan insomnia adalah penyakit psikiatri, seperti depresi, kecemasan, gangguan suasana hati, dan penyalahgunaan zat; gangguan kardiopulmonal; dan kondisi yang terkait dengan ketidaknyamanan somatik kronis, seperti nyeri pinggang dan radang sendi. Hipertrofi prostat, gangguan neurologis atau kognitif, dan gangguan terkait tidur lainnya, terutama sindrom kaki gelisah dan sleep apnea, juga berkontribusi terhadap prevalensi insomnia yang lebih tinggi pada orang dewasa yang lebih tua.

Depresi dan kecemasan sering terjadi pada orang tua. Insomnia adalah gejala depresi, tetapi bisa juga berkontribusi pada depresi. Kecemasan bisa menyebabkan orang itu bangun di malam hari dan merenung. Dalam survei, hampir 37% responden melaporkan bahwa khawatir mengganggu kemampuan mereka untuk tertidur, dan 26% melaporkan bahwa hal itu mempengaruhi

kemampuan mereka untuk tetap tertidur (The Gallup Organization, 2005). Khawatir terutama sekali terjadi pada pengasuh dari pasangan atau anggota keluarga yang sakit kronis. Memang, 50% pengasuh melaporkan bahwa kekhawatiran memengaruhi kemampuan mereka untuk tertidur (The Gallup Organization, 2005).

Insomnia adalah laporan subjektif dari tidur yang tidak cukup atau nonrestoratif meskipun cukup kesempatan untuk tidur (Woodward, 1999). Foley dkk (1999) melaporkan insomnia insomnia tahunan sekitar 5% pada orang dewasa yang lebih tua. Insiden insomnia secara keseluruhan adalah serupa pada pria dan wanita, tetapi lebih tinggi di antara pria 85 tahun dan lebih tua (Foley, Monjan, Simonsick, et al., 1999). Penghasilan rendah, pendidikan rendah, dan menjadi janda dikaitkan dengan peningkatan risiko insomnia (Foley, Monjan, Simonsick, et al., 1999).

Insomnia diklasifikasikan sebagai transien (tidak lebih dari beberapa malam), akut (kurang dari 3-4 minggu), dan kronis (lebih dari 3-4 minggu). Insomnia transien atau akut biasanya terjadi pada orang yang tidak memiliki riwayat gangguan tidur dan sering dikaitkan dengan penyebab yang dapat diidentifikasi (Rajput, Bromley, 1999). Prakanker insomnia akut termasuk penyakit medis akut, rawat inap, perubahan dalam lingkungan tidur, obat-obatan, jet lag, dan akut atau berulang stressor psikososial (Rajput, Bromley, 1999). Insomnia kronis atau jangka panjang dapat dikaitkan dengan berbagai kondisi medis, perilaku, dan lingkungan yang tersembunyi (Woodward, 1999; Neubauer, 1999; Rajput, Bromley, 1999; Woodward, 1999), dan berbagai obat (Woodward, 1999; Neubauer, 1999; Woodward, 1999; Ancoli-Israel, 1997).

Insomnia umumnya diklasifikasikan sebagai primer atau sekunder untuk beberapa penyebab yang mendasari. Penyebab umum insomnia primer termasuk pola tidur tidak teratur, jet lag, kebersihan tidur yang buruk, asupan kafein berlebihan, alkohol berlebihan, obat-obatan tertentu, dan stres. Insomnia primer biasanya tidak berhubungan dengan kondisi medis atau psikiatri. Insomnia sekunder terjadi paling sering pada orang dewasa yang lebih tua dengan gangguan medis atau psikiatri (Reeve, Bailes, 2010).

Insomnia merusak fungsi individu dan mengurangi kualitas hidup, karena berhubungan dengan skor rendah ringkasan komponen mental dan fisik kualitas hidup. Insomnia juga meningkatkan risiko jatuh dan kecelakaan terutama selama rawat inap dan penempatan perawat. Insomnia adalah prediktor terpenting dari kecemasan dan depresi yang dirasakan. Insomnia adalah kondisi medis yang mahal dan terkait dengan peningkatan pemanfaatan layanan kesehatan (Bakr, Abd Elaziz, Abou El Ezz, Fahim, 2012).

Insomnia dapat menjadi lelah secara fisik dan mental, cemas, dan mudah tersinggung. Saat menjelang tidur, penderita insomnia menjadi lebih tegang, gelisah, dan khawatir akan kesehatan, kematian, pekerjaan, dan masalah pribadi (Vgontzas, Kales, 1999).

1. Fisiologi Tidur

   Dua faktor utama mengontrol kebutuhan fisiologis untuk tidur: jumlah total tidur (rata-rata 8 jam tidur setiap periode 24 jam) dan ritme sirkadian harian dari kantuk dan kewaspadaan (Neubauer, 1999). Kebutuhan tidur dan pola berubah sepanjang hidup, tetapi masalah tidur pada orang tua bukan bagian normal dari penuaan (Rajput, Bromley, 1999).

   Apakah orang yang lebih tua membutuhkan lebih sedikit tidur atau tidak bisa mendapatkan tidur yang mereka butuhkan, memerlukan penelitian yang sedang berlangsung (Montgomery, 2002). Saat ini tidak ada standar emas untuk berapa banyak tidur normal pada orang dewasa yang lebih tua tetapi didasarkan pada persepsi pasien dan dampak pada status fungsional (McCall, 2004). Pernyataan konsensus Institut Kesehatan Nasional baru-baru ini membahas diagnosis, risiko, konsekuensi, dan pengobatan insomnia kronis pada orang dewasa (National Institutes of Health, 2005). Akademi Kedokteran Tidur Amerika juga telah menerbitkan beberapa panduan praktik untuk evaluasi dan manajemen insomnia.

2. Arsitektur Tidur

   Perkembangan tidur di malam hari disebut arsitektur tidur, dan itu ditampilkan sebagai histogram tidur atau hypnogram (Feinsilver, 2003).

Arsitektur tidur terdiri dari 3 segmen. Segmen pertama termasuk tidur ringan (tahap 1 dan 2), dan segmen kedua termasuk tidur nyenyak (tahap 3 dan 4). Secara bersama-sama, tahap 3 dan 4 disebut sebagai tidur delta atau *slow wave sleep* (SWS). SWS diyakini sebagai bagian yang paling memulihkan tidur. Tahapan 1 sampai 4 merupakan gerakan mata nonrapid (non-REM). Segmen tidur ketiga meliputi periode tidur REM. Tahapan 3 dan 4 umumnya diamati selama paruh pertama periode tidur, dan tidur REM paling sering terjadi selama paruh kedua. Biasanya, subjek melakukan siklus melalui tahapan tidur non-REM dan REM dengan periode 90 hingga 120 menit.

3. Arsitektur Tidur pada Lansia

Arsitektur tidur berubah secara signifikan pada individu lanjut usia yang sehat (Neubauer, 1999; Dement, Richardson, Prinz, et al., 1985). Inisiasi tidur lebih sulit; total waktu tidur dan efisiensi tidur berkurang; gelombang delta atau SWS menurun; peningkatan fragmentasi tidur; dan lebih banyak waktu dihabiskan di tempat tidur setelah bangun tidur. Perubahan fisiologis alami dalam ritme sirkadian mempengaruhi banyak orang yang lebih tua untuk tidur lebih awal dan bangun lebih awal (Neubauer, 1999). Faktor-faktor ini dapat berkontribusi pada penurunan kualitas tidur dan kurang tidur total (Neubauer, 1999; Feinsilver, 2003; Dement, Richardson, Prinz, et al., 1985). Dengan penuaan, durasi tidur REM cenderung agar lebih awet (Neubauer, 1999), tetapi latensi tidur menurun secara signifikan, menunjukkan bahwa lansia lebih tenang daripada populasi yang lebih muda (Feinsilver, 2003).

Orang dewasa yang lebih tua merasa lebih sulit untuk tetap terjaga di siang hari. Baik frekuensi dan durasi tidur siang meningkat, meskipun peningkatan durasi relatif kecil dibandingkan dengan peningkatan frekuensi tidur yang cukup besar. Tidur siang yang berlebihan pada akhirnya dapat menyebabkan pembalikan siklus tidur-bangun (Woodward, 1999). Pasien dapat melaporkan pembalikan siang hari, di mana tidur tidak dimulai sampai fajar dan kemudian berlanjut sampai pertengahan sore (Neubauer, 1999). Kantuk di siang hari dapat dievaluasi menggunakan

UNIVERSITAS BINAWAN

Multiple Sleep Latency Test, yang mengukur kemampuan subjek tertidur selama 4 hingga 5 periode 20 menit sepanjang hari (Feinsilver, 2003). Skala kantuk Epworth adalah alat skrining lain yang membantu (John, 1991).

4. *Pittsburgh Insomnia Rating Scale*

Pittsburgh Insomnia Rating Scale (PIRS) adalah instrumen yang banyak digunakan dalam praktik klinis dan penelitian. Instrument ini memiliki skala 65-item. Instrument ini dirancang untuk menilai tingkat keparahan insomnia dalam uji klinis, praktik klinis, dll. Subyek menilai item yang memiliki tiga bagian yang luas. Item pertama adalah skor distres subjektif (46 item), kemudian parameter tidur subjektif (10 item) dan terakhir adalah kualitas hidup (9 item). Setiap item harus dinilai sesuai dengan minggu terakhir. (Moul, Pilkonis, Miewald, Carey, Buysee, 2002) Skala ini masih dalam pengembangan, tetapi data awal yang diterbitkan dalam bentuk abstrak poster menunjukkan bahwa PIRS memiliki reliabilitas *test-retest* yang baik sebagai ukuran keparahan insomnia dalam seminggu terakhir. Tampaknya PIRS memiliki validitas konkuren yang baik dengan PSQI. (Moul, Pilkonis, Miewald, Carey, Buysee, 2002) Sejumlah penelitian telah dilakukan menggunakan PIRS sebagai alat penilaian (Moul, Pilkonis, Miewald, Carey, Buysee, 2002; Lande, Gragnani, 2013; Frey, Haber, Mendes, Steiner, Soares, 2013; Lande, 2012; Lande, Gragani, 2013; Voinescu, Vesa, Coogan, 2011; McElroy, Winstaley, Martens, Patel, Mori, Moeller, et al., 2011) Beberapa peneliti juga menyarankan untuk mengukur tidur non restoratif. (Roth, Zammit, Lankford, Mayleben, Stern, Pitman, et al., 2010; Vernon, Dugar, Revicki, Treglia, Buysee, 2010) Ada 4 item yang sesuai dengan tidur nonrestorative. Tetapi skala ini tidak dikembangkan untuk ini karena fungsi utama dan penilaian skala tidak mengarah ke domain khusus ini.

Wawancara dengan menggunakan instrument PIRS. Pertanyaan PIRS didalam instrument bersifat wawancara langsung dan memiliki 65 item pertanyaan. PIRS mempunyai 3 item penilaian, yaitu:

UNIVERSITAS BINAWAN

a. Item penilaian distress (W1-W46). Setiap pertanyaan mendapatkan skor 0-3.

   0= tidak mengganggu sama sekali

   1= sedikit mengganggu

   2= mengganggu tingkat sedang

   3= sangat mengganggu

   Dari 46 pertanyaan, 2 pertanyaan diizinkan untuk *missing*. Jadi, rumus scoringnya adalah sebagai berikut: (sum */missing*1)*46.

   Dapat dikategorikan sebagai berikut :

   0= tidak mengganggu

   >138= sangat mengganggu

b. Item penilaian parameter tidur (W47-W56). Setiap pertanyaan mendapatkan skor 0-3.

   Penilaian untuk nomor 47-50 adalah:

   0= kurang dari 1/2 jam

   1= antara 1/2 sampai 1 jam

   2= antara 1 sampai 3 jam

   3= lebih dari 3 jam atau saya tidak tidur

   Penilaian untuk nomor 51-52 adalah:

   0= lebih dari 7 jam

   1= antara 4 sampai 7 jam

   2= antara 2 sampai 4 jam

   3= kurang dari 2 jam atau saya tidak tidur

   Penilaian untuk nomor 53-54 adalah:

   0= tak satu pun atau 1 malam

   1= pada 2 atau 3 malam

   2= pada 4 atau 5 malam

   3= pada 6 atau semua malam

   Penilaian untuk nomor 55-56 adalah:

   0= tak satu pun atau 1 pagi

UNIVERSITAS BINAWAN

1= pada 2 atau 3 pagi

2= pada 4 atau 5 pagi

3= pada 6 atau semua pagi

Dari 10 pertanyaan, 1 diijinkan untuk *missing*. Jadi, rumus skoringnya adalah sebagai berikut: (sum 2*/missing*2)*10.

Dapat dikategorikan sebagai berikut :

0= tidur yang baik

>30= tidur yang terganggu.

c. Item penilaian kualitas hidup (W57-W65). Setiap pertanyaan mendapatkan skor 0-3.

0= excellent

1= good

2= fair

3= poor

UNIVERSITAS BINAWAN

Dari 9 pertanyaan, 1 diijinkan untuk *missing*. Jadi, rumus skoringnya adalah sebagai berikut: (sum 3*/missing*3)*9.

Dapat dikategorikan sebagai berikut :

0= excellent

>27= poor

Kemudian, ke 3 item tersebut dapat dijumlah secara keseluruhan.Total skoringnya adalah sebagai berikut: (sum1 + sum2 + sum3) / (*missing1 + missing2+ missing3*)*65

Dapat dikategorikan sebagai berikut :

0= bagus

>195= buruk

C. Pijat Refleksi

1. Sejarah Pijat refleksi

Pijat refleksi berkembang dari berbagai jenis terapi yang pertama kali di praktikan di Cina beberapa ribu tahun yang lalu yang

mencangkup seperti akupuntur, akupresur, dan berbagai terapi tekan lainnya. Pijat refleksi serupa dengan akupuntur yaitu bahwa perawatan berdasarkan pada penekanan di titk-titik tertentu sepanjang garis energi untuk menyeimbangkan aliran energi dalam tubuh, tetapi garis meredian/ energi garis yang digunakan pada akupuntur dan akupresur berbeda, sedikit energy atau zona garis yang digunakan pada pijat refleksi (Nicola Hall, 1997).

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

UNIVERSITAS BINAWAN

2. Definisi Pijat Refleksi

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

Pijat refleksi adalah pengobatan holistik berdasarkan pada perinsip bahwa terdapat titik atau area pada kaki, tangan dan telinga terhubung ke bagian tubuh atau organ lain melalui sistem saraf. Tekanan atau pijatan pada titik atau area tersebut akan merangsang

pergerakan energi disepanjang saluran saraf, yang akan membantu mengembalikan homeostasis (keseimbangan) energi tubuh dan dapat di manfaatkan untuk tujuan: promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Pada permukaan tubuh manusia terdapat sejumlah zona pijat refleksi yang berhubungan dengan organ-organ atau sistem organ tertentu. Teori zona pijat refleksi terdiri dari 3 macam, yaitu zona longitudinal, zona transversal dan pijat refleksilang. (Hendro GS, 2014).

3. Tujuan dan Manfaat Pijat refleksi

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

UNIVERSITAS BINAWAN

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

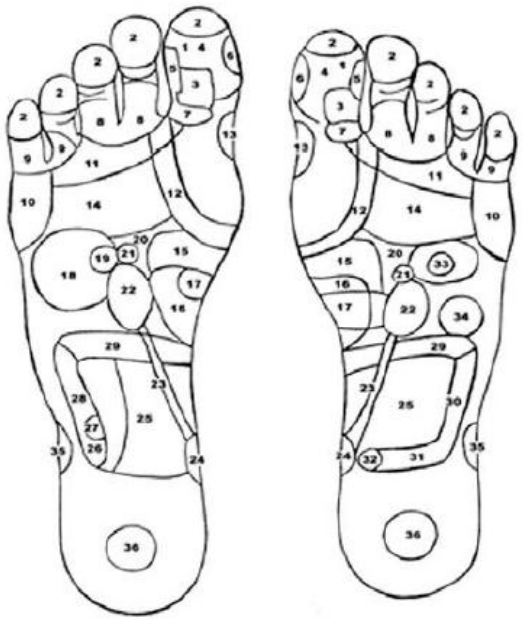
1. Saat menghadapi stres, kurang tidur, nyeri kepala yang menimbulkan “ketegangan” pada sistem saraf. Pijat refleksi dapat bersifat sedatif yang berfungsi meringankan ketegangan pada saraf. Karena mempengaruhi sistem saraf, maka pijat refleksi juga dapat meningkatkan aktifitas sistem vegetasi tubuh yang 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 caraaerob 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 atau 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

UNIVERSITAS BINAWAN

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

UNIVERSITAS BINAWAN

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 atau 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, khusus wanita dan anak-anak).

6. Perabaan : daerah keluhan dan nadi
7. Diagnosa: dititik dengan kalimat yang menyatakan keluhan, letak penyakit (di meredian itu organ 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 klien 10 menit menggunakan air hangat.
2. Bersihkan dengan handuk dan semprot dengan alkohol 70%, lakukan peregangan dan relaksasi otot kaki klien. Memutar-mutar pergelangan kaki, mengurut dan meremas secara lembut sepanjang betis dan lateral tulang kering sehingga dapat memberikan efek relaks serta meregangkan otot tungkai bawah klien.
3. Pembukaan. Pijat dengan titik pembuka. Semua sistem dan organ tubuh dikendalikan otak dan sistem syaraf olehkarnanya titik yang dipilih adalah titik nomor : 1,3,4,5,53-58
4. Titik untuk memelihara syaraf dan metabolisme tubuh, titik nomor: 12 & 13
5. Titik untuk pencernaan, nomor : 15,16,17,18,19,25
6. Titik untuk pembuangan : 22,23,24,51,28,29,30,31,32,34
7. Titik untuk seplemen : 21

8. Titik untuk relaksasi 2 & 20
9. Titik untuk keluhan lansia: 7,8,9,10,20,35,33,18,22,55,63.
10. Titk penutupan, untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh, nomor: 39,40,41.
11. Selesai pemijatan, berikanlah saran dan konsultasi mengenai cara menjaga badan agar tetap sehat dan jadwal terapi jika perlu.
12. Biarkan klien tetap di posisinya dan berikan minuman hangat yang menyehatkan sementara itu terapis mencuci tangan secara higienis dan merapikan semua peralatan dan bahan pijat.
13. Praktisi mengantar klien ke luar ruangan dengan sopan.
14. Praktisi mengarsipkan semua data pemeriksaan klien.

6. Reaksi Hasil Pijat

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

1. Pada sistem pernapasan. Jika ada penyumbatan pada sinus, klien akan mengalami gejala flu dan jika ada kongesti pada paru-paru, klien akan mengalami gejala batuk. Keadaan itu timbul karena tubuh membersihkan kelebihan lendir.
2. Pada ginjal. Setelah pemijatan, klien merasa ingin BAK lebih sering dan urine mempunyai warna dan bau yang berbeda dari sebelumnya.
3. Jika ada kongesti pada sistem pencernaan, klien merasa ingin BAB lebih sering dan banyak mengeluarkan gas.
4. Pada gangguan kulit, ruam kulit dapat menjadi lebih buruk, tetapi akhirnya membaik.
5. Pada kondisi *arthritis*, kadang nyeri akan menjadi lebih berat pada sendi yang terkena selama 24 jam setelah pemijatan, tetapi akhirnya berkurang.

6. Pada wanita ada peningkatan sekresi vagina yang sedikit lebih asam.
7. Pada masalah kembung, mungkin akan timbul rasa mual.
8. Kadang-kadang klien mengalami sakit kepala, bahkan migrain setelah pemijatan.
9. Adalah umum jika klien merasa lelah setelah dipijat karena itu adalah cara tubuh untuk menunjukkan bahwa tubuh membutuhkan istirahat untuk penyembuhan.
10. Reaksi umum adalah tubuh merasa lebih relaks dan nyaman. Beberapa klien merasa lebih berenergi setelah dipijat.
11. Terjadi kesemutan. Itu karena Qi (energi) yang mulanya terhambat mulai berjalan.

UNIVERSITAS BINAWAN

BAB III

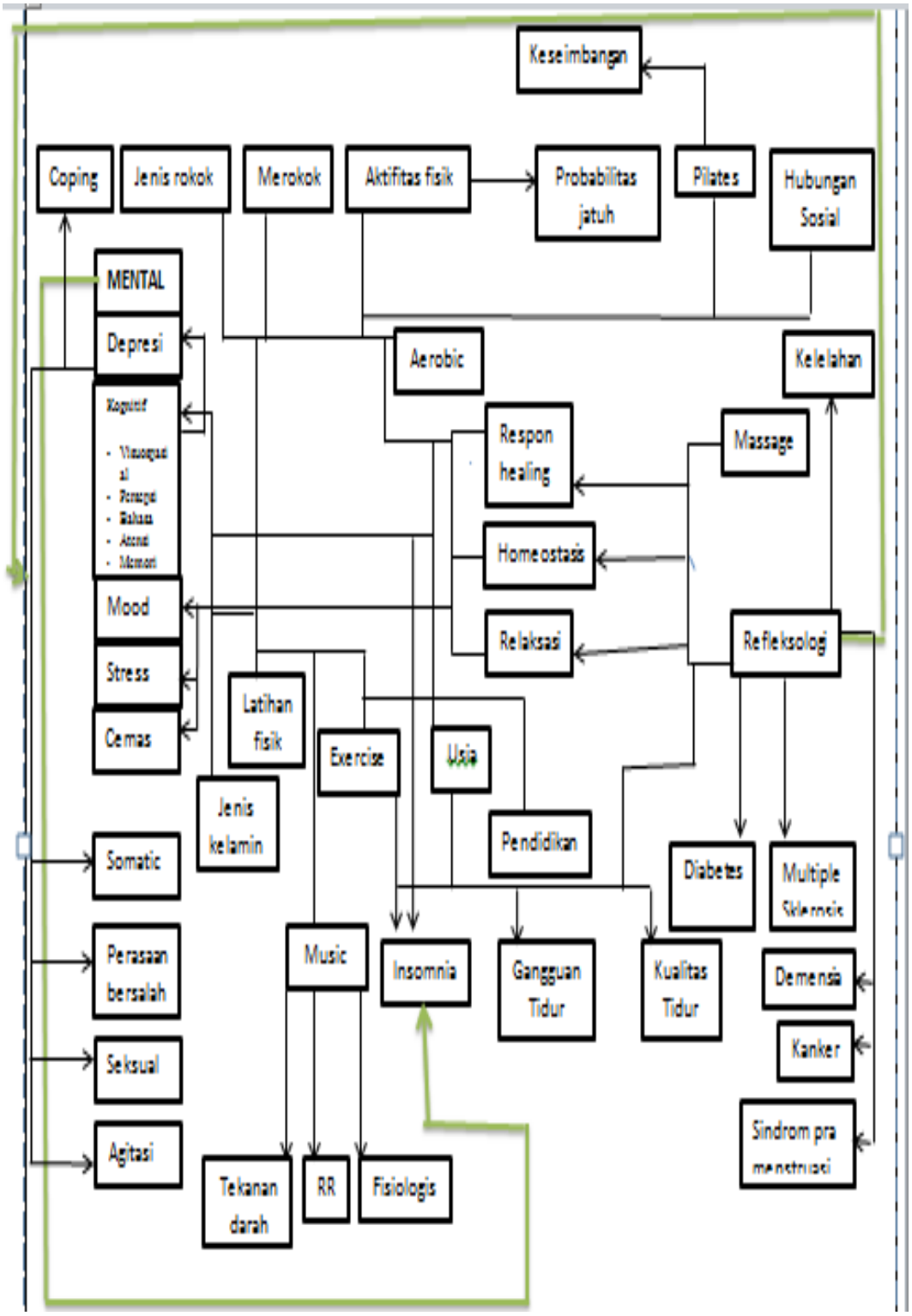
KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL, HIPOTESA

A. Kerangka Konsep

Penuaan adalah tahap progresif yang dimulai dengan konsepsi dan diakhiri dengan kematian. Proses menua tetap menimbulkan permasalahan baik secara fisik, biologis, mental maupun social ekonomi. Pertumbuhan pada populasi lansia telah menyebabkan peningkatan penyakit terkait dengan usia, terutama gangguan tidur yang mempengaruhi kualitas hidup. Gangguan tidur sangat umum pada lansia, dengan insomnia menjadi gangguan tidur yang paling umum. Insomnia didefinisikan sebagai "gangguan tidur kronis atau akut ditandai dengan keluhan kesulitan memulai, dan atau mempertahankan tidur, dan atau keluhan subjektif kualitas tidur yang buruk yang mengakibatkan gangguan siang hari dan laporan gangguan tidur subjektif gangguan.

Insomnia pada lansia dipengaruhi oleh berbagai macam gangguan, yaitu: kognitif, depresi, kecemasan, atensi, resiko jatuh. Pencegahan dapat dilakukan dengan cara pijat refleksi. Pijat refleksi merupakan suatu metode dengan cara menekan titik reflex pada kaki dengan tujuan untuk menunjukkan pengaruh homeostatis, efek relaksasi dan respon healing. Pijat refleksi ini disarankan untuk seseorang yang sedang dalam kondisi Diabetes Militus, Kualitas tidur yang buruk, stress, kecemasan, depresi, menurunnya fungsi kognitif, insomnia. Namun belum banyak penelitian yang membutikan hal ini. Oleh karena itu, dapat dilakukan pencegahan dengan intervensi pijat refleksi.

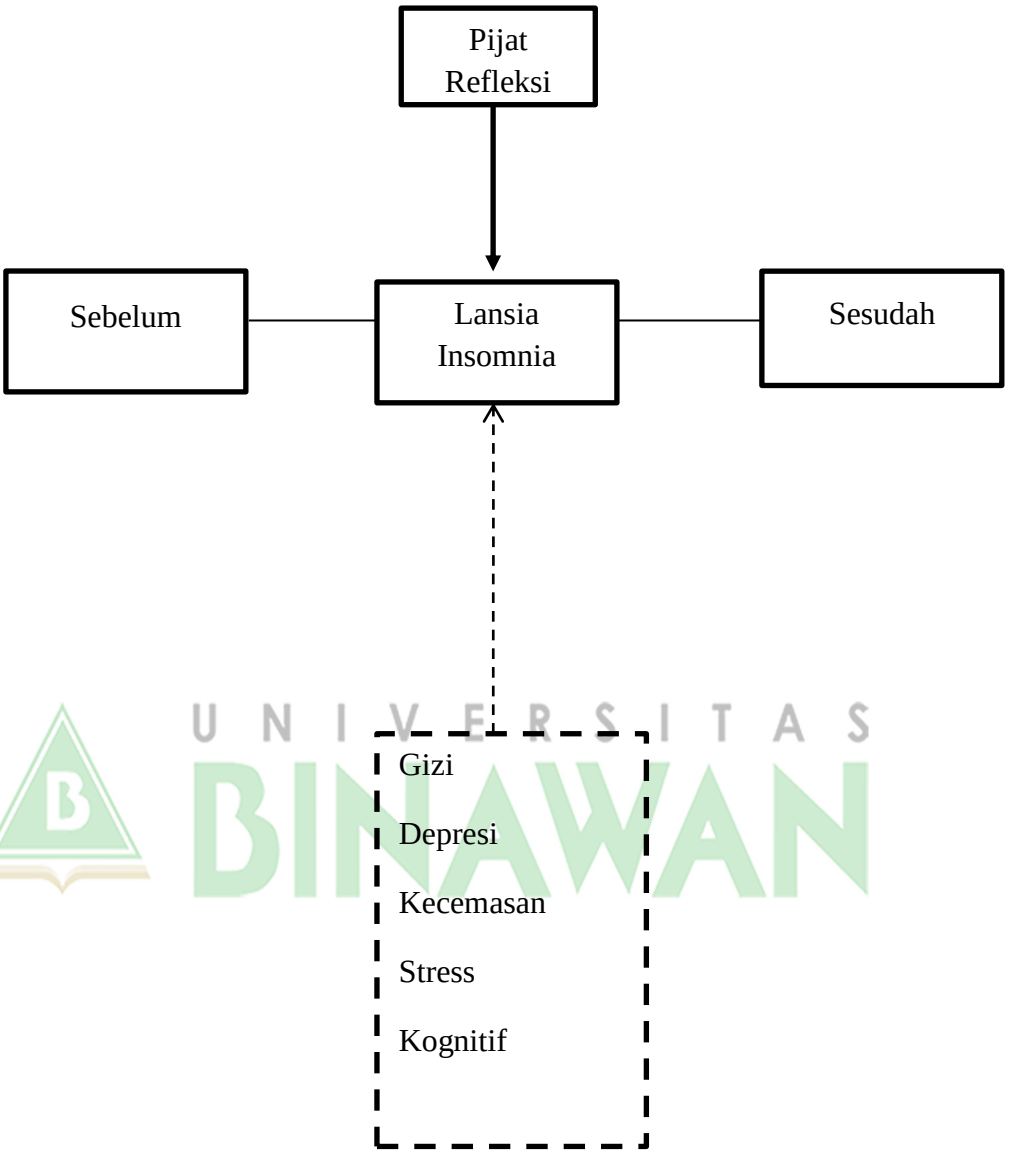
UNIVERSITAS BINAWAN



Skema 3.1: Jaring Laba-laba

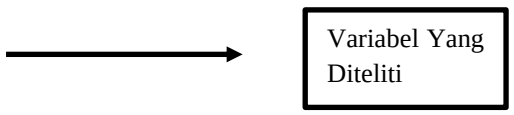
→ = yang saling berhubungan

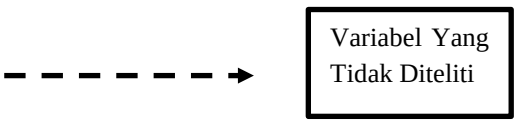
→ = variable yang diangkat



UNIVERSITAS BINAWAN

Skema 3.2 : Kerangka konsep





B. Definisi Operasional

Berdasarkan kerangka konsep seperti bagan diatas, variabel independen adalah pijat refleksi, variabel dependennya adalah insomnia

Table 3.1: Definisi Operasional

No	Variable	Definisi Operasional	Pengukuran	Skala	Hasil Ukur
1.	Insomnia	Insomnia adalah gangguan tidur kronis atau akut ditandai dengan keluhan kesulitan memulai, dan atau mempertahankan tidur, dan atau keluhan subjektif kualitas tidur yang buruk yang mengakibatkan gangguan siang hari dan laporan gangguan tidur subjektif	Wawancara dengan menggunakan instrument PIRS. Pertanyaan PIRS didalam instrument bersifat wawancara langsung dan memiliki 65 item pertanyaan. PIRS mempunyai 3 item penilaian, yaitu: 1. item penilaian distress (W1-W46). Setiap pertanyaan mendapatkan skor 0-3. 0= tidak mengganggu sama sekali 1= sedikit mengganggu 2= mengganggu tingkat sedang 3= sangat mengganggu Dari 46 pertanyaan, 2 pertanyaan diizinkan untuk *missing*. Jadi, rumus scoringnya adalah sebagai berikut: (sum1/*missing*1)*46. Dapat dikategorikan sebagai berikut : 0= tidak mengganggu >138= sangat mengganggu 2. item penilaian parameter tidur (W47-W56). Setiap	Interval	Maksimal : 5460 Minimum : 0

UNIVERSITAS BINAWAN

			pertanyaan mendapatkan skor 0-3. Penilaian untuk nomor 47-50 adalah: 0= kurang dari 1/2 jam 1= antara 1/2 sampai 1 jam 2= antara 1 sampai 3 jam 3= lebih dari 3 jam atau saya tidak tidur Penilaian untuk nomor 51-52 adalah: 0= lebih dari 7 jam 1= antara 4 sampai 7 jam 2= antara 2 sampai 4 jam 3= kurang dari 2 jam atau saya tidak tidur Penilaian untuk nomor 53-54 adalah: 0= tak satu pun atau 1 malam 1= pada 2 atau 3 malam 2= pada 4 atau 5 malam 3= pada 6 atau semua malam Penilaian untuk nomor 55-56 adalah: 0= tak satu pun atau 1 pagi 1= pada 2 atau 3 pagi 2= pada 4 atau 5 pagi 3= pada 6 atau semua pagi Dari 10 pertanyaan, 1 diijinkan untuk *missing*. Jadi, rumus skoringnya adalah sebagai berikut:		

UNIVERSITAS BINAWAN

			(sum 2/*missing*2)*10. Dapat dikategorikan sebagai berikut : 0= tidur yang baik >30= tidur yang terganggu. 3. item penilaian kualitas hidup (W57-W65). Setiap pertanyaan mendapatkan skor 0-3. 0= excellent 1= good 2= fair 3= poor Dari 9 pertanyaan, 1 diijinkan untuk *missing*. Jadi, rumus skoringnya adalah sebagai berikut: (sum 3/*missing*3)*9. Dapat dikategorikan sebagai berikut : 0= excellent >27= poor Kemudian, ke 3 ietm tersebut dapat dijumlah secara keseluruhan.Total skoringnya adalah sebagai berikut: (sum1+sum2+sum3)/ (*missing1+missing2+ missing3*)*65 Dapat dikategorikan sebagai berikut : 0= bagus >195= buruk		
2.	Pijat Refleksi	Pijat refleksi adalah pengobatan holistic berdasarkan pada perinsip zona transversal dan longitudinal dengan titik-titik	Pasien rileks. Pasien di pijat menggunakan minyak pijat, cream pijat, dan alat bantu pada titik-titik pembuka, titik inti (titik metabolisme & saraf, titik	Nominal	Ya/Tidak

UNIVERSITAS BINAWAN

		organ yang tergambarkan pada telapak kaki dan tangan	pencernaan, titik pembuangan, titik suplemen, dan titik relaksasi), titik-titik berhubungan dengan lansia, dan titik penutup.		

C. Hipotesa

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

- Ada perubahan kondisi insomnia pada lansia setelah diberikan pijat refleksi di Desa Puraseda, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, Tahun 2017.

UNIVERSITAS BINAWAN

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini analisis lanjut dari "Pengaruh Pemberian Intervensi Senam Lansia dan Terapi Komplementer Terhadap Kesehatan Fisik Dan Mental Pada Lansia" pada kelompok intervensi pijat refleksi.

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:

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

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

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).

3. Kriterian inklusi dan eksklusi

a. Kriteria inklusi

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

b. Kriteria ekslusi

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

c. Kriteria drop out

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

4. Teknik Sampling

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

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

5. Teknik Pengumpulan Data

a. Penelitian ini menggunakan beberapa macam formulir yang terdiri dari dari Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP) 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 insomnia (PIRS), prosedur penyaringan pasien yang masuk kedalam kriteria inklusi.

b. Prosedur penyaringan pasien yang masuk dalam kriterian inklusi
c. Pelaksanaan Intervensi

Setelah dilakukan pemeriksaan tahap awal pada masing-masing kelompok intervensi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi di atas, maka dilakukan intervensi kelompok intervensi : Senam, Pijat Refleksi, Senam + Pijat Refleksi, dan Herbal.

C. Analisis Lanjut

1. Tujuan Khusus

a. Mendeskripsikan skor PIRS sebelum diberikan terapi pijat refleksi di Desa Barengkok Kecamatan Lewiliang Kabupaten Bogor tahun 2017.
b. Mendeskripsikan skor PIRS setelah diberikan terapi pijat refleksi di Desa Barengkok Kecamatan Lewiliang Kabupaten Bogor tahun 2017.
c. Mengkaji dan menganalisa perubahan skor PIRS sebelum dan sesudah pemberian intervensi pijat refleksi di Desa Barengkok Kecamatan Lewiliang Kabupaten Bogor tahun 2017

2. Variabel Data

Penilaian variabel insomnia dengan menggunakan kuisioner PIRS dilakukan dengan melihat data sheet sebagai berikut:

a. Pijat Refleksi dengan kode 2 yang terdapat pada blok B karakteristik individu (Responden) denga rincian pada point "C".
b. Kuisioner PIRS dengan kode W.

3. Pemilihan Dan Jumlah Sampel

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

a. 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 = Sun., et al, 2010).
- µ2= rata-rata skor setelah intervensi (Jurnal 2 = Fragoso., et al, 2015).

$$sp^2\ atau\ \sigma^2 = \frac{[(25-1)4{,}01^2 + (799-1)5{,}0^2]}{(25-1)+(799-1)}$$

$$= \frac{[(24)4{,}01^2+(798)5{,}0]}{(24)+(798)}$$

$$= \frac{[385{,}9224+19950]}{823}$$

$= \frac{[20335,92]}{823}$

= 24,7095

Lalu dapat dicari nilai n nya seperti:

$$n = \frac{2x24,7095\{1,96 + 0,84\}^2}{(15,72 - 5,5)^2}$$

$$n = \frac{387,445}{104,4484}$$

$n = 3,71$ *dibulatkan menjadi 4

- Dari hasil perhitungan sampel diatas didapatkan jumlah sampel minimum dari insomnia hanya 4 subjek, namun data yang tersedia pada proposal induk kelompok pijat refleksi dengan jumlah sampel total 20 subjek, sehingga rumus data akan dilakukan analisis lanjut.

b. Intervensi Pijat Refleksi

1) Lama pijat refleksi

a. Lama pijat refleksi

1) Dosis pijat Refleksi:

a) Frekuensi : 2 kali seminggu selama 5 minggu.

b) Intensitas : Yin : 30 kali dikuatkan

Yang : 60 kali dilemahkan

c) Time : 100 menit

d) Tipe : Pijat Refleksi

e) Repetisi :1 kali setiap sesi

Tabel 4.2 Perlengkapan Dan Ruangan Pijat Refleki

Ruangan – ruangan	Memiliki ventilasi udara dan berpenerangan cukup, bersih dari sarang laba-laba, debu dan sampah.
Kursi / 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 (minyak)	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

2) Waktu Terapi :
   a) Siang hari jam 14.00 WIB.
   b) Hindarkan jarak waktu terapi yang terlampau dekat dengan waktu makan, beraktivitas berat dan beristirahat / tidur.
   c) Warga di kumpulkan di balai warga..
3) Prosedur Pelaksanaan Pijat Refleksi
   a) Klien diterima dengan sopan dan ditanyakan keinginan klien.
   b) 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.
   c) 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.
   d) 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.
   e) 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).

f) Perabaan : daerah keluhan dan nadi.

g) Diagnosa : diisi dengan kalimat yang menyatakan keluhan, letak penyakit dimeredian tu rgan, jenis penyakit dan penyebab penyakit.

h) Terapi : diisi pada kolom dibawahnya, keluhan dan perkembangan penyakitnya kalau kembali dan terapi yang berisi titik-titik terpilih atau cara pengobatan.

i) Hal-hal apa saja yang akan dilakukan dijelaskan dengan sopan kepada klien dan kemungkinan apa saja yang akan dirasakan oleh klien.

4) 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.

a) Persiapan merendam kaki klien10 menit menggunakan air hangat.

b) 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.

c) 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.

d) Titik untuk memelihara syaraf dan metabolisme tubuh, titik nomor: 12 & 13.
e) Titik untuk pencernaan, nomor : 15,16,17.18.19,25.
f) Titik untuk pembuangan : 22, 23, 24, 51, 28,29,30,31,32,34.
g) Titik untuk seplemen : 21.
h) Titik untuk relaksasi 2 & 20.
i) Titik untuk keluhan lansia : 7, 8, 9, 10, 20, 35, 33,18, 22, 55, 63.
j) Titik penutupan, untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh, nomor : 39, 40, 41.
k) Selesai pemijatan, berikanlah saran dan konsultasi mengenai cara menjaga badan agar tetap sehat dan jadwal terapi jika perlu.
l) 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.
m) Praktisi mengantar klien ke luar ruangan dengan sopan.
n) Praktisi mengarsipkan semua data pemeriksaan klien.
o) Lalu setelah 10 menit dilakukan pemeriksaan tanda-tanda vital.

PIRS

Wawancara dengan menggunakan instrument PIRS. Pertanyaan PIRS didalam instrument bersifat wawancara langsung dan memiliki 65 item pertanyaan. PIRS mempunyai 3 item penilaian, yaitu:

a. Item penilaian distress (W1-W46). Setiap pertanyaan mendapatkan skor 0-3.

0= tidak mengganggu sama sekali
1= sedikit mengganggu
2= mengganggu tingkat sedang
3= sangat mengganggu

Dari 46 pertanyaan, 2 pertanyaan diizinkan untuk *missing*. Jadi, rumus scoringnya adalah sebagai berikut: (sum */missing*1)*46.

Dapat dikategorikan sebagai berikut :

0= tidak mengganggu
>138= sangat mengganggu

b. Item penilaian parameter tidur (W47-W56). Setiap pertanyaan mendapatkan skor 0-3.

Penilaian untuk nomor 47-50 adalah:
0= kurang dari 1/2 jam
1= antara 1/2 sampai 1 jam
2= antara 1 sampai 3 jam
3= lebih dari 3 jam atau saya tidak tidur

Penilaian untuk nomor 51-52 adalah:
0= lebih dari 7 jam
1= antara 4 sampai 7 jam
2= antara 2 sampai 4 jam
3= kurang dari 2 jam atau saya tidak tidur

Penilaian untuk nomor 53-54 adalah:
0= tak satu pun atau 1 malam
1= pada 2 atau 3 malam
2= pada 4 atau 5 malam
3= pada 6 atau semua malam

Penilaian untuk nomor 55-56 adalah:
0= tak satu pun atau 1 pagi
1= pada 2 atau 3 pagi
2= pada 4 atau 5 pagi
3= pada 6 atau semua pagi

Dari 10 pertanyaan, 1 diijinkan untuk *missing*. Jadi, rumus skoringnya adalah sebagai berikut: (sum 2/*missing*2)*10.

Dapat dikategorikan sebagai berikut :
0= tidur yang baik
>30= tidur yang terganggu.

c. Item penilaian kualitas hidup (W57-W65). Setiap pertanyaan mendapatkan skor 0-3.

UNIVERSITAS BINAWAN

0= excellent

1= good

2= fair

3= poor

Dari 9 pertanyaan, 1 diijinkan untuk *missing*. Jadi, rumus skoringnya adalah sebagai berikut: (sum 3*/missing*3)*9.

Dapat dikategorikan sebagai berikut :

0= excellent

>27= poor

Kemudian, ke 3 item tersebut dapat dijumlah secara keseluruhan.Total skoringnya adalah sebagai berikut: (sum1+sum2+sum3)/(*missing1*+*missing2*+*missing3*)*65

Dapat dikategorikan sebagai berikut :

0= bagus

>195= buruk

4.Analisa Data

a. Analisa data dilakukan menggunakan data dari sumber data (proposal induk) dengan variabel :
   1) Kuisioner insomnia terdapat pada blok W.
   2) Pijat Refleksi dengan kode 2 yang terdapat pada blok B. karakteristik individu (Responden) denga rincian pada point “B”

b. Analisa Univariat

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

c. Analisa Bivariat

   Analisa ini bertujuan untuk mengetahui kondisi perubahan insomnia sebelum dan sesudah di lakukan intervensi pijat refleksi. Sebelum dilakukan analisis bivariat terlebih dulu dilakukan pengujian normalitas data yang berskala interval. Uji normalitas bertujuan untuk memilih

jenis uji statistik yang digunakan (parametrik atau non-parametrik) untuk data. Contohnya :

. Jika pada variabel insomnia dalam intervensi pijat refleknditemukan datanya normal dan normal (sebelum dan sesudah) maka uji yang digunakan adalah uji *t-test* berpasangan.

a. Jika pada variabel insomnia dalam intervensi pijat reflek ditemukan datanya tidak normal dan tidak normal (sebelum dan sesudah) maka uji yang digunakan adalah uji *Wilcoxon*.

d. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian: Terdapat perubahan kondisi insomnia dengan intervensi pijat reflek pada lansia di Desa Barengkok Tahun 2017. Maka adapun Hipotesis statistika yang dapat digunakan, yaitu:

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

Tidak ada perubahan antara pijat refleki sebelum dan sesudah terhadap skor PIRS.

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

Ada pengaruh atau perbedaan antara pijat refleki sebelum dan sesudah terhadap skor PIRS.

Dasar Pengambilan Keputusan (berdasarkan Probabilitas):

1) Jika probabilitas > 0,05 maka H_0diterima
2) Jika probabilitas < 0,05 maka H_0 ditolak

D. Etika Penelitian

Pada penelitian ini dilakukan wawancara dan intervensi karena penelitian ini merupakan bagian dari penelitian induk "Pengaruh Intervensi Senam Lansia dan Terapi Komplementer terhatap Kesehatan Fisik dan Mental Pada Lansia Di Desa Puraseda dan Barengkok, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor". Sehingga persetujuan etik (*ethical approval*) penelitian ini dengan judul "Kondisi Insomnia Lanjut Usia Setelah Intervensi Pijat Refleksi 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.

UNIVERSITAS BINAWAN

BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Tempat Penelitian

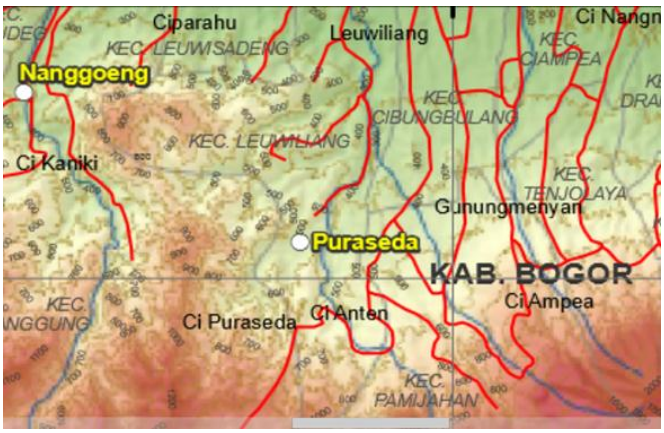
Secara geografis Desa Puraseda terletak diantara $6^0$44’ – $70^0$83’ Lintang Selatan dan 107^0 21’ - 108^0 21’ Bujur Timur, dengan wilayah 390,440 Ha, yang terdiri dari 4 Dusun dengan 12 Rukun Warga (RW) dan 29 Rukun Tetangga (RT). Desa Puraseda merupakan desa yang berada di dataran dan perbukitan, 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.

UNIVERSITAS BINAWAN

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 skor insomnia

Tabel 5.1: Rata- Rata, Standar Deviasi, Minimal, Maksimal, Confidence Interval Usia, Usia Berdasarkan Jenis Kelamin, Dan Skor Insomnia Sebelum Dan Sesudah Intervensi Pijat Refleksi.

Karakteristik Subjek	Rata-Rata ±SD	Min	Max	CI 95%
Usia	65,40 ±5,34	60	72	62,90 – 67,90
Laki-laki	64,88±5,64	65	72	60,16-69,59
Perempuan	65,75±5.36	60	72	62.34-69.16
Skor Insomnia				
Sebelum Intervensi	1407,78±1021,04	0	3460	929,92-1885,64
Sesudah Intervensi	812,28±490,70	0	1917,50	582,63-1041,94

Rata-rata skor insomnia sebelum dilakukannya pijat refleksi adalah 1407,78 dengan standar deviasi 1021,04. Dengan taraf kepercayaan 95% (CI 95%) sebesar 929,92-1885,64. Rata-rata skor insomnia sesudah intervensi pijat refleksi adalah 812,28 dengan standar deviasi 490,70 dengan taraf kepercayaan 95% (CI 95%) sebesar 582,63-1041,94.

Tabel 5.2: Rata- Rata, Standar Deviasi, Minimal, Maksimal, Confidence Interval Komponen PIRS Sebelum Dan Sesudah Intervensi Pijat Refleksi.

Karakteristik Subjek	Rata-Rata ±SD	Min	Max	CI 95%
Distress				
Sebelum Intervensi	1028,87±1144,28	0	3404	493,33-1564,41
Sesudah Intervensi	157,93-351,91	0	1288	-6,77-322,63
Parameter Tidur				
Sebelum Intervensi	12,00±33,04	0	130	-3,46-27,46
Sesudah Intervensi	25,50-41,10	0	110	6,26-44,73
Kualitas Hidup				

Sebelum Intervensi	73,80-50,90	0	180	49,98-97,62
Sesudah Intervensi	70,87-32,48	27	135	55,67-86,07

Rata-rata skor distress sebelun intervensi 1028,87±1144,28, setelah intervensi mengalami penurunan. Rata-rata skor parameter tidur sebelum intervensi 12,00±33,04, setelah intervensi mengalami kenaikan. Rata-rata skor kualitas hidup sebelum intervensi 73,80-50,90, setelah intervensi mengalami penurunan.

Tabel 5.3: Distribusi Karakteristik Subjek Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	n	%
Laki-laki	8	40%
Perempuan	12	60%

Pada karakteristik jenis kelamin 8 orang (40%) berjenis kelamin laki-laki dan 12 orang (60%) berjenis kelamin perempuan.

C. Analisis Hasil Intervensi Pijat Refleksi

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

Tabel 5.4: Normalitas rerata sebelum dan sesudah intervensi subjek penelitia (n=20)

Skor Insomnia	Hasil Uji Normalitas	Keterangan
Sebelum Intervensi	0,64	Distribusi normal
Sesudah Intervensi	0,43	Distribusi normal

Pada tabel diatas nilai signifikan sebelum intervensi 0, 64, p>0,05 yang berarti data sebel

Pada tabel diatas nilai signifikan sebelum intervensi 0, 64, p >0,05 yang berarti data sebelum intervensi diatas berdistribusi normal dan sesudah intervensi 0,43, p> 0,05 yang berarti distribusi normal. Karna dalam uji normalitas skor insomnia didapatkan hasil normal dan normal maka digunakan uji *T paired test*

Tabel 5.5: Perubahan Rata-Rata Skor Insomnia Sebelum Dan Sesudah

Skor Insomnia	Rata-rata Intervensi	Selisih Rata-rata	CI (95%)	P
Sebelum	1407,78±1021,04	595,49±962,86	144,86-1046,13	0,01
Sesudah	812,28±490,70			

**Paired T-Test* dengan nilai p bermakna

Hasil Uji *Paired t-test*, diperoleh p=0,01 (p<0,05) dengan selisih rata-rata sebelum dan sesudah sebesar 595,49±962,86. Karena nilai p<0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, hal ini menandakan secara

statistic adanya perubahan yang bermakna skor insomnia sebelum dan sesudah intervensi.

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

	Insomnia			
	Tidak Insomnia		Insomnia	
	N	%	N	%
Sebelum	1	5,0	19	95,0
Sesudah	4	20,0	16	80,0
	Distress			
	Tidak Terganggu		Sangat Terganggu	
Sebelum	8	40,0	12	60,0
Sesudah	16	80,0	4	20,0
	Parameter Tidur			
	Tidur Bagus		Tidur Terganggu	
Sebelum	17	85,0	3	15,0
Sesudah	14	70,0	6	30,0
	Kualitas Hidup			
	Bagus		Rendah	
Sebelum	5	25,0	15	75,0
Sesudah	0	0	20	100,0

Insomnia dapat dikategorikan menjadi baik dan buruk. Pengkategorian ini menurut Moul adalah 0 adalah tidak insomnia, ≥195 adalah buruk.

Komponen insomnia pertama, yaitu distress dapat dikategorikan menjadi tidak terganggu dan sangat terganggu. Pengkategorian ini menurut Moul adalah 0 adalah tidak terganggu, ≥138 adalah sangat terganggu.

Komponen insomnia kedua, yaitu parameter tidur dapat dikategorikan menjadi tidur bagus dan tidur terganggu. Pengkategorian ini menurut Moul adalah 0 adalah tidur bagus, ≥30 adalah tidur terganggu.

Komponen insomnia ketiga, yaitu kualitas hidup dapat dikategorikan menjadi bagus dan rendah. Pengkategorian ini menurut Moul adalah 0 adalah bagus, ≥27 adalah rendah.

Dari bagan tabel diatas dapat dilihat bahwa subjek yang mengalami insomnia sebelum dilakukannya pijat refleksi sebanyak 19 orang (95,5%). Setelah dilakukannya pijat refleksi subjek yang mengalami insomnia sebanyak 16 orang (80,0%).

Dari bagan tabel diatas juga dapat dilihat untuk hasil komponen pertama PIRS, yaitu distress, bahwa subjek yang distressnya sangat terganggu sebelum dilakukannya pijat refleksi sebanyak 12 orang (60,0%). Setelah dilakukannya pijat refleksi subjek yang distressnya sangat terganggu sebanyak 4 orang (20,0%).

Dari bagan tabel diatas juga dapat dilihat untuk hasil komponen kedua PIRS, yaitu parameter tidur, bahwa subjek yang parameter tidurnya terganggu sebelum dilakukannya pijat refleksi sebanyak 3 orang (15,0%). Setelah dilakukannya pijat refleksi subjek yang distressnya sangat terganggu sebanyak 6 orang (30,0%).

Dari bagan tabel diatas juga dapat dilihat untuk hasil komponen ketiga PIRS, yaitu kualitas hidup, bahwa subjek yang kualitas hidupnya rendah sebelum dilakukannya pijat refleksi sebanyak 15 orang (75,0%). Setelah dilakukannya pijat refleksi subjek yang kualitas hidupnya rendah sebanyak 20 orang (100,0%).

UNIVERSITAS BINAWAN

BAB VI
PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data SubjekPenelitian

Hasil penelitian ini didapatkan rata-rata usia lansia (Tabel 5.1) sebesar 65,40±5,34 tahun dan menurut jenis kelamin (Tabel 5.2) lebih banyak perempuan sebanyak 12 subjek atau dengan persentase sebanyak (60%). Ini terjadi karena usia angka harapan hidup lebih besar perempuan daripada laki-laki (*Central Intelegence Agency World Factbook*, 2011). Untuk laki-laki angka harapan hidup tercatat sebesar 64,52 tahun dan untuk perempuan 68,76 tahun pada tahun 2009. Sedangkan pada tahun 2009 angka harapan hidup dunia tercatat sebesar 66,57 tahun. Di Indonesia sendiri, angka harapan hidup tercatat sebesar 70,76 tahun (pada laki-laki sebesar 60,26 tahun dan padaperempuan sebesar 73,38 tahun).

UNIVERSITAS BINAWAN

Berdasarkan frekuensi data subjek penelitian didapatkan sebelum intervensi subjek yang memiliki insomnia adalah sebanyak 19 subjek (95,0%) dan yang tidak insomnia sebanyak 1 subjek (5,0%). Sedangkan sesudah intervensi subjek yang memiliki insomnia adalah sebanyak 16 subjek (80,0%) danyang tidak insomnia sebanyak 4 subjek (20,0). (Tabel 5.5). Ini menandakan bahwa adanya perubahan skor insomnia pada lansia.

B. Analisis Perbedaan Hasil Intervensi Pijat Refleksi Terhadap Skor Insomnia.

Dari hasil analisis intervensi pijat refleksi sebelum dan sesudah terhadap skor insomnia lansia selama 5 minggu menyatakan adanya pengaruh intervensi pijat refleksi dan berdasarkan distribusi frekuensi (Tabel 5.5) adanya perubahan sebelum sesudah, dan berdasarkan komponen PIRS sendiri adanya pengaruh pijat refleksi terhadap komponen PIRS (Tabel 5.5). Rata-rata skor insomnia berdasarkan *Pittsburg Insomnia Rating Scale (PIRS)* (Tabel 5.1) didapatkan skor insomnia sebelum intervensi adalah 1407,78 dan rata-rata skor insomnia setelah intervensi 812,28 dengannilai p= 0,01.

Karena nilai p<0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, hal ini menandakan adanya perubahan skor insomnia sebelum dan sesudah intervensi dan secara statistik bermakna. Dengan ini peneliti berasumsi bahwa intervensi pijat refleksi berpengaruh terhadap penurunan skor insomnia pada lansia.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yeung WF, Chung KF, Poon MM, et al. 2012, dalam tinjauannya sistematisnya dia menyatakan bahwa pada efek pijat refleksi pada kualitas tidur, pijat refleksi adalah intervensi yang aman dan efektif pada insomnia. secara sistematis meninjau lima uji klinis pada efektivitas pijat refleksi dan metode efektif lainnya dalam menangani insomnia. Menurut temuan penelitian ini, kedua intervensi meningkatkan kualitas tidur dalam dua aspek terpisah; Oleh karena itu, kedua metode dapat direkomendasikan sebagai konsolidasi dalam pengobatan nondrug dari insomnia di orang tua.

Dengan ini peneliti juga berasumsi, bahwa intervensi pijat refleksi dapat berpengaruh terhadap penurunan skor insomnia pada lansia, berdasarkan bukti ilmiah yang ditemukan, dimana pijat refleksi juga terbukti dapat mempengaruhi depresi dan kecemasan pada lansia. Dimana depresi dan kecemasan dapat berpengaruh pada insomnia pada lansia. Depresi dan kecemasan sering terjadi pada orang tua. Insomnia adalah gejala depresi, tetapi bisa juga berkontribusi pada depresi. Kecemasan bisa menyebabkan orang itu bangun di malam hari dan merenung. Dalam survei, hampir 37% responden melaporkan bahwa khawatir mengganggu kemampuan mereka untuk tertidur, dan 26% melaporkan bahwa depresi dan kecemasan mempengaruhi kemampuan mereka untuk tetap tertidur (The Gallup Organization, 2005).

Asumsi peneliti juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh rekan peneliti Rizqiah, 2017, dengan subjek, waktu, intervensi dan pelaksanaan yang sama namun yang di teliti adalah pengaruh pijat refleksi terhadap skor kecemasan, yang hasilnya dirangkum dalam table berikut:

Tabel 6.1: Perbandingan Kecemasan Pada Subjek Yang Sama Setelah Di Pijat Refleksi (N=20)

Variabel	Kecemasan
Jumlah sample	20
Distribusi Frekuensi Pre	11 subjek = Normal 5 subjek = Kecemasan Ringan 1 subjek =Kecemasan Sedang 3 subjek =Kecemasan berat
Distribusi Frekuensi Post	20 subjek = Normal 0 subjek = Kecemasan Ringan 0 subjek = Kecemasan Sedang
CI 95%	Pre = 2,35-8,45 Post =0,31-1,29
Mean±SD	Pre = 5,40±6,51 Post =0,80±1,06
Wilcoxon (Kecemasan)	1 subjek mengalami penurunan 2 subjek mengalami peningkatan 7 subjek tetap

Dapat disimpulkan berdasarkan asumsi peneliti bahwa penurunan skor kecemasan berkorelasi dengan penurunan insomnia pada lansia. Jika dilihat dari nilai kualitatif maupun kuantitatif penurunan skor kecemasan dapat menurunkan skor insomnia pada lansia.

Asumsi peneliti juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh rekan peneliti Asmara, 2018, dengan subjek, waktu, intervensi dan pelaksanaan yang sama namun yang di teliti adalah pengaruh pijat refleksi terhadap skor depresi, yang hasilnya dirangkum dalam table berikut:

Tabel 6.2: Perbandingan Depresi Pada Subjek Yang Sama Setelah Di Pijat Refleksi (N=20)

Variabel	Depresi
Jumlah sample	20
Distribusi Frekuensi Pre	0 subjek = Tidak Depresi 13 subjek = Depresi Ringan 7 subjek =Depresi Berat
Distribusi Frekuensi Post	0 subjek = Tidak Depresi 17 subjek = Depresi Ringan 3 subjek =Depresi Berat
CI 95%	Pre = 17,19-20,01 Post =14,94-17,96
Mean±SD	Pre = 18,60±3,01 Post =16,20±2,68
Paired T-Test (Depresi)	Mean±SD= 2.40±3,45 p=0,006

Dapat disimpulkan berdasarkan asumsi peneliti bahwa penurunan skor depresi berkorelasi dengan penurunan insomnia pada lansia. Jika dilihat

dari nilai kualitatif maupun kuantitatif penurunan skor depresi dapat menurunkan skor insomnia pada lansia.

Dengan ini peneliti juga berasumsi, bahwa intervensi pijat refleksi dapat berpengaruh terhadap penurunan skor insomnia pada lansia, berdasarkan bukti ilmiah yang ditemukan, dimana pijat refleksi juga terbukti dapat mempengaruhi depresi dan kecemasan pada lansia. Dimana depresi dan kecemasan dapat berpengaruh pada insomnia pada lansia. Depresi dan kecemasan sering terjadi pada orang tua. Insomnia adalah gejala depresi, tetapi bisa juga berkontribusi pada depresi. Kecemasan bisa menyebabkan orang itu bangun di malam hari dan merenung. Dalam survei, hampir 37% responden melaporkan bahwa khawatir mengganggu kemampuan mereka untuk tertidur, dan 26% melaporkan bahwa depresi dan kecemasan mempengaruhi kemampuan mereka untuk tetap tertidur (The Gallup Organization, 2005).

B. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat keterbatasan yang mempengaruhi hasil penelitian. Diantaranya, tidak menganalisis aktifitas fisik pada lansia, rentang jenis kelamin sampel yang tidak merata dikarenakan terbatas dan lebih banyaknya jumlah sampel perempuan daripada laki-laki. Juga tidak menindak lanjuti depresi, stress, kecemasan, jenis kelamin, usia dan kognitif

UNIVERSITAS BINAWAN

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Pada penelitian ini ada perubahan skor insomnia sebelum dan sesudah intervensi pijat refleksi. Sebelum dilakukannya intervensi skor rata-rata insomnia lansia adalah 1407,78. Setelah dilakukannya intervensi pijat refleksi skor rata-rata insomnia lansia mengalami penurunan yaitu menjadi 812,28. Dan selisih rata-rata sebelum dan setelah intervensi pijat refleksi sebesar 595,49.

Pada penelitian ini hasil pengukuran skor insomnia dari hasil *Paired T-Test* dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh intervensi pijat refleksi terhadap skor insomnia dengan hasil P 0,01 (P<0,05), dari karakteristik sampel berjenis kelamain laki-laki 8 orang (40%) dan yang berjenis kelamin perempuan sebesar 12 orang (60%) maka Ho ditolak, Ha diterima. Sehingga dapat disimpulkan terjadi perubahan skor insomnia dan secara statistic bermakna 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, stress, kecemasan yang akan mengakibatkan perubahan peningkatan skor insomnia pada lansia. Serta melanjutkan meneliti dengan variable yang belum diteliti seperti jenis kelamin, usia, depresi, kecemasan, stress dan kognitif. Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat khususnya keluarga yang memiliki lansia untuk lebih memperhatikan lansia sehingga menghambat meningkatnya skor insomnia pada lansia.

UNIVERSITAS BINAWAN

DAFTAR PUSTAKA

Allah, E. S. A., Abdel-Aziz, H. R., El-Seoud, A. R. A. (2014). Insomnia: prevalence, risk factors, and its effect on quality of life among elderly in Zagazig City, Egypt. *J nursing Education Practice.* 4 (3): 75-9.

Altena, E., Vrenken, H., VanDerWerf, Y.D., vandenHeuvel, O.A., &VanSomeren, J.W. Reduced Orbitofrontal and Parietal Gray Matter in Chronic Insomnia: A Voxel-Based Morphometric Study. Biology Psychiatry. 2010; 67: 182-185. PMid:19782344 http://dx.doi.org/10.1016/j.biopsych.2009.08.003

American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders: diagnostic and coding manual, 2nd ed. Westchester, IL: American Academy of Sleep Medicine; 2005

Ancoli-Israel S, Shochat T. Insomnia in older adults. In: Principles and practice of sleep medicine, 5th ed. Kryger M, Roth T, Dement W, editors. Philadelphia: Saunders, 2010, p. 1544–50.

Asmara, S.H. (2018). Pengaruh Pijat Refleksi Terhadap Depresi Pada Lansia Di Desa Puraseda, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor Jawa Barat Tahun 2017 (Analisa Lanjut). *Stikes Binawan Jakarta.*

Aydin, Y., Aslan, E., Yalcin, O. (2016). *Effect of Reflexology to Depressive Symptoms in Women With Overactive Bladder*. *Holist Nurs Pract.* 30(5):294–300.

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

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

Bakr, I.M., Abd Elaziz, K.M., Abou El Ezz, N.F., & Fahim, H.I. Insomnia in institutionalized older people in Cairo, Egypt: Prevalence and risk factors associated. European Geriatric Medicine. 2012; 3(2): 92-96. http://dx.doi.org/10.1016/j.eurger.2012.02.002

Bawden, F.C., Oliveira, C.A., & Caramelli, P. Impact of obstructive sleep apnea on cognitive performance. Arquivos de Neuro-Psiquiatria. 2011; 69:585-589. PMid:21877024 http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2011000500003

Beersma DG, Gordijn MC. Circadian control of the sleep-wake cycle. Physiol Behav. 2007;90:190–5.

Bélanger, L., LeBlanc, M., & Morin, C.H. Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia in Older Adults, Cognitive and Behavioral Practice. 2012;http://dx.doi.org/10.1016/j.cbpra.2010.10.003

Benarroch EE. Suprachiasmatic nucleus and melatonin: reciprocal interactions and clinical correlations. Neurology. 2008;71:594–8

A. V. Fragoso and T. M. Gill, "Sleep complaints in community-living older persons: a multifactorial geriatric syndrome, " Journal of the American Geriatrics Society, vol. 55, no. 11, pp. 1853–1866, 2007.

Coats AJ. Life, quality of life and choice in an ageing society.Int J Cardiol.2001;78(1):1–3. [PubMed: 11259806]

Crowley, K. Sleep and sleep disorders in older adults. *Neuropsychology Review*. 2011; 21: 41-53. PMid:21225347 http://dx.doi.org/10.1007/s11065010-9154-6

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.

Dam TT, Ewing S, Ancoli-Israel S, et al. Association between sleep and physical function in older men: the osteoporotic fractures in men sleep study. J Am Geriatr Soc. 2008;56:1665–73.

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.

Dement W, Richardson G, Prinz P, et al. Changes of sleep and wakefulness with age. In: Finch C, Schneider EL, Eds. Handbook of the Biology of Aging. 2nd edition. New York: Van Nostrand Reinhold; 1985:692– 717.

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*).

Dewi, P. A., Ardani, I. G. A. I. (2014). Angka kejadian serta faktor-faktor yang mempengaruhi gangguan tidur (insomnia) pada lansia di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya Denpasar Bali Tahun 2013. *E Jmedika Udayana*;3(10):1–13.

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.

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

Feinsilver SH. Sleep in the elderly. What is normal? Clin Geriatr Med. 2003;19:177-188

Foley DJ, Monjan A, Simonsick EM, et al. Incidence and remission of insomnia among elderly adults: an epidemiologic study of 6,800 persons over three years. Sleep. 1999;22(S2):S366-S372.

Fragoso, C.A.V., Miller, M.E., King, A.C., Kritchevsky, S.B., Liu, C.K., Myers, V.H.,Nadkarni,N.K., Pahor, M., Spring, B.J., Gill, T.M. (2015). Effect Of Structured

Frey, N.B., Haber, E., Mendes, G.C., Steiner, M., Soares, C.N. (2013). Effects of quetiapine extended release on sleep and quality of life in midlife women with major depressive disorder. *Arch Womens Ment Health*. 16:83-5.

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.https://doi.org/10.70196/SAMJ.vl06i3.10171.

Go´mez-Esteban, J.C., Tijero, B., Somme, J., Ciordia, R., Berganzo, K., Rouco, I., et al. Impact of psychiatric symptoms and sleep disorders on the quality of life of patients with Parkinson's disease. Journal of Neurology. 2011; 258: 494-499. PMid:20957384 http://dx.doi.org/10.1007/s00415-010-5786-y

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

Gooneratne NS, Vitiello MV. Sleep in older adults: normative changes, sleep disorders, and treatment options. Clin Geriatr Med. 2014;30:591– 627.

Gooneratne NS, Gehrman PR, Nkwuo JE, et al. Consequences of comorbid insomnia symptoms and sleep-related breathing disorder in elderly subjects. Arch Intern Med. 2006;166:1732–8.

Guadiola-Lemaitre B, Quera-Salva MA. Melatonin and the regulation of sleep and circadian rhythms. In: Kryger MH, Roth T, Dement WC, editors. Principles and practice of sleep medicine, 5th ed. St. Louis: Saunders, 2011; p. 420–30.

Gunnarsdottir TJ, Peden-McAlpine C. Effects of reflexology on fibromyalgia symptoms: a multiple case study. Complement Ther Clin Pract.2010;16(3):167–72. doi: 10.1016/j.ctcp.2010.01.006. [PubMed: 20621279]

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

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

Hsu W, Hsu HY, Sun JL. Effects of Shemen acupressure on improving the condition of institutional residents with insomnia. J Evid Based Nurs 2006;2:331-8. [in Chinese].

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)

John MW. (1991). A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. *Sleep*.14:540-545.

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.

Kim, W. H., Kim, B. S., Kim, S. K., Chang, S. M., Lee, D. W., Choet, M. J., et al. (2013). Prevalence of insomnia and associated factors in a community sample of elderly individuals in South Korea. *Int Psychogeriatrics*. 25(10):1729–37.

Lande, G.R., Gragnani, C. (2013). Sleep trends of active duty service members referred for psychiatric case: A descriptive study. *J Am Osteopath Assoc* .113:144-50.

Lande, R.G. (2012). Troublesome triad: Trauma, insomnia, and alcohol. *J Addict Dis*. 31:376-81.

Leger, D. & Bayon, V. Societal costs of insomnia. Sleep Medicine Reviews. 2010; 14: 379-389. PMid:20359916 http://dx.doi.org/10.1016/j.smrv.2010.01.003

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.

McCall WV. Sleep in the elderly: burden, diagnosis and treatment. Prim Care Companion J Clin Psychiatry. 2004;6:9-20.

McElroy, S.L., Winstaley, E.L., Martens, B., Patel, N.C., Mori, N., Moeller, D. (2011) . A randomised, placebo controlled study of adjunctive Ramelteon in ambulatory bipolar I disorded with manic symptoms and sleep disturbance. *Int Clin Psychopharmocol*. 26:49-53

Montgomery P. Treatments for sleep problems in elderly people. Br Med J. 2002;325:1049.

Morimoto S, Takahashi T, Okaishi K, et al. Sleep apnoea syndrome as a risk for mortality in elderly inpatients. J Int Med Res. 2012;40:601–11

Moul, D.E., Pilkonis, P.A., Miewald, J.M., Carey, T.J., Buysee, D.J. (2002). Preliminary study of the test retest reliability and concurrent validities of the Pittsburgh Insomnia Rating Scale (PIRS). *Sleep Abstract Supplement.* 25: 246-247.

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

National Institutes of Health state-of-the-science conference statement on manifestations and management of chronic insomnia in adults. June 13-15,2005; Final Statement August 18,1005. Available at: http://consensus.nih.gov/2005/2005insomniaS0S026html.htm. Accessed August 26, 2005.

Neubauer DN. A review of ramelteon in the treatment of sleep disorders. Neuropsychiatr Dis Treat. 2008;4:69–79.

Neubauer, D. N. "Sleep problems in the elderly," American Family Physician, vol. 59, no. 9, pp. 2551-2558, 1999.

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

NIH. (2011). National Institutes of Health sleep disorders research plan.

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

O. Gureje, B. D. Oladeji, T. Abiona, V. Makanjuola, and O. Esan, "The natural history of insomnia in the Ibadan study of ageing," Sleep, vol. 34, no. 7, pp. 965–973, 2011.

Ohayon MM, Carskadon MA, Guilleminault C, Vitiello MV. Meta-analysis of quantitative sleep parameters from childhood to old age in healthy individuals: developing normative sleep values across the human lifespan. Sleep. 2004;27:1255–73.

Ohayon MM. Epidemiology of insomnia: what we know and what we still need to learn. Sleep Med Rev 2002;6:97-111

Rajput V, Bromley SM. Chronic insomnia: a practical review. Am Fam Physician. 1999;60:1431-1438.

Perlis ML, Smith LJ, Lyness JM, et al. Insomnia as a risk factor for onset of depression in the elderly. Behav Sleep Med. 2006;4:104–13.

Physical Activity On Sleep-Wake Behaviors In Sedentary Elders With Mobility Limitations. *J Am Geriatr Soc*. 63(7): 1381–1390. doi:10.1111/jgs.13509.

hillips B, Mannino D. Correlates of sleep complaints in adults: the ARIC study. J Clin Sleep Med. 2005;1:277–83.

Phillips B, Mannino DM. Does insomnia kill? Sleep. 2005;28:965–71.

Rizqiah, I.N. (2017). Pengaruh Pijat Refleksi Pada Lansia Usia Diatas 60 Tahun Terhadap Tingkat Kecamasan Di Desa Puraseda Kecamatan Lewiliang Kabupaten Bogor Jawa Barat 2017. *Stikes Binawan Jakarta*

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

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. https://doi.org/10.1152/physerv.00019.2005.

Roepke, S.K. & Ancoli-Israel, S. Sleep disorders in the elderly. Indian J Med Res. 2010; 31: 302-310.

Rohmah, A. I. N., Purwaningsih, & Bariyah, K. (2012). Kualitas Hidup Lanjut Usia. Jurnal Keperawatan; 2, 120–132

Roth, T., Zammit, G., Lankford, A., Mayleben, D., Stern, T., Pitman, V. (2010). Nonretorative sleep as a distinct component of insomnia. *Sleep.*33:449-58.

Saber, A.D.M. Insomnia among elderly in Alexandria. Master thesis, High Institute of Public Health, Alexandria University, Egypt; 2013

Shahar, S., Hassan, J., Sundar, V., Kong, A. Y., Ping Chin, S., et al. (2011). Determinants of depression and insomnia among elderly among institutionalized elderly people in Malaysia. *Asian J Psychiatry*. 4:188-195

Stone KL, Ancoli-Israel S, Blackwell T, et al. Actigraphy-measured sleep characteristics and risk of falls in older women. Arch Intern Med. 2008;168:1768–75.

Sun, J., Sung, M.., Huang, M., Cheng, G., Lin, C. (2010). Effectiveness of acupressure for residents of long-term care facilities with insomnia: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies.* 47. 798–805.doi:10.1016/j.ijnurstu.2009.12.003.

Suzuki K, Miyamoto M, Miyamoto T, Sakuta H, Hirata K. The impact of sleep disturbances on neuroendocrine and autonomic functions. Nihon Rinsho. 2012;70:1169–76.

Suzuki K, Miyamoto M, Hirata K. Neurological common diseases in the super-elder society. Topics: V. Dizziness, faintness, numbness and insomnia: 3. Characteristics and treatment of sleep disorders in the elderly. Nihon Naika Gakkai Zasshi. 2014;103:1885–95.

Taylor DJ, Lichstein KL, Durrence HH. Insomnia as a health risk factor. Behav Sleep Med 2003;1:227-

Tel, H. Sleep quality and quality of life among the elderly people. Neurology, Psychiatry and Brain Research. 2012; 19(1): 48-52. http://dx.doi.org/10.1016/j.npbr.2012.10.002

The Gallup Organization. Sleep and Healthy Aging Survey. Princeton, NJ:October 2005

Tosato, M., Zamboni, V., Ferrini, A., & Cesari, M. (2007). The aging process and potential interventions to extend life expectancy. Clinical Interventions in Aging; 2(3), 401–412.

Tsou, M. T. (2013). Prevalence and risk factors for insomnia in community-dwelling elderly in northern Taiwan. *J Clin Gerontol Geriatr*. 4(3):75–9.

Townsend-Roccichelli, J., Sanford, J.T. & VandeWaa, E. Managing sleep disorders in the elderly. The Nurse Practitioner. 2010; 35(5): 31-37. PMid:20395765 .http://dx.doi.org/10.1097/01.NPR.0000371296.98371.7e

Van Leuven, K.A. (2012). Population Aging: Implications for Nurse Practitioners. *Journal for Nurse Practitioners.* 8(7): 554-559.http://dx.doi.org/10.1016/j.nurpra.2012.02.006.

Vernon, M.K., Dugar, A., Revicki, D., Treglia M., Buysse, D. (2010). Measurement of non restorative sleep in insomnia: A review of the literature. *Sleep Med Rev*. 14:205-12

Vgontzas AN, Kales A. Sleep and its disorders. Annu Rev Med. 1999;50:387-400

Voinescu, B., Vesa, S., Coogan, A. (2011). Self reported diurnal preference and sleep disturbance in type 2 diabetes mellitus. *Acta Endocrinol (Buc).*2:69-82.

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.

Woodward M. Insomnia in the elderly. Aust Fam Physician. 1999;28: 653-658.

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

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

Wu ZH, Rudkin L. Social contact, socioeconomic status, and the health status of older Malaysians. Gerontologist.2000;40(2):228–34. [PubMed: 10820926]

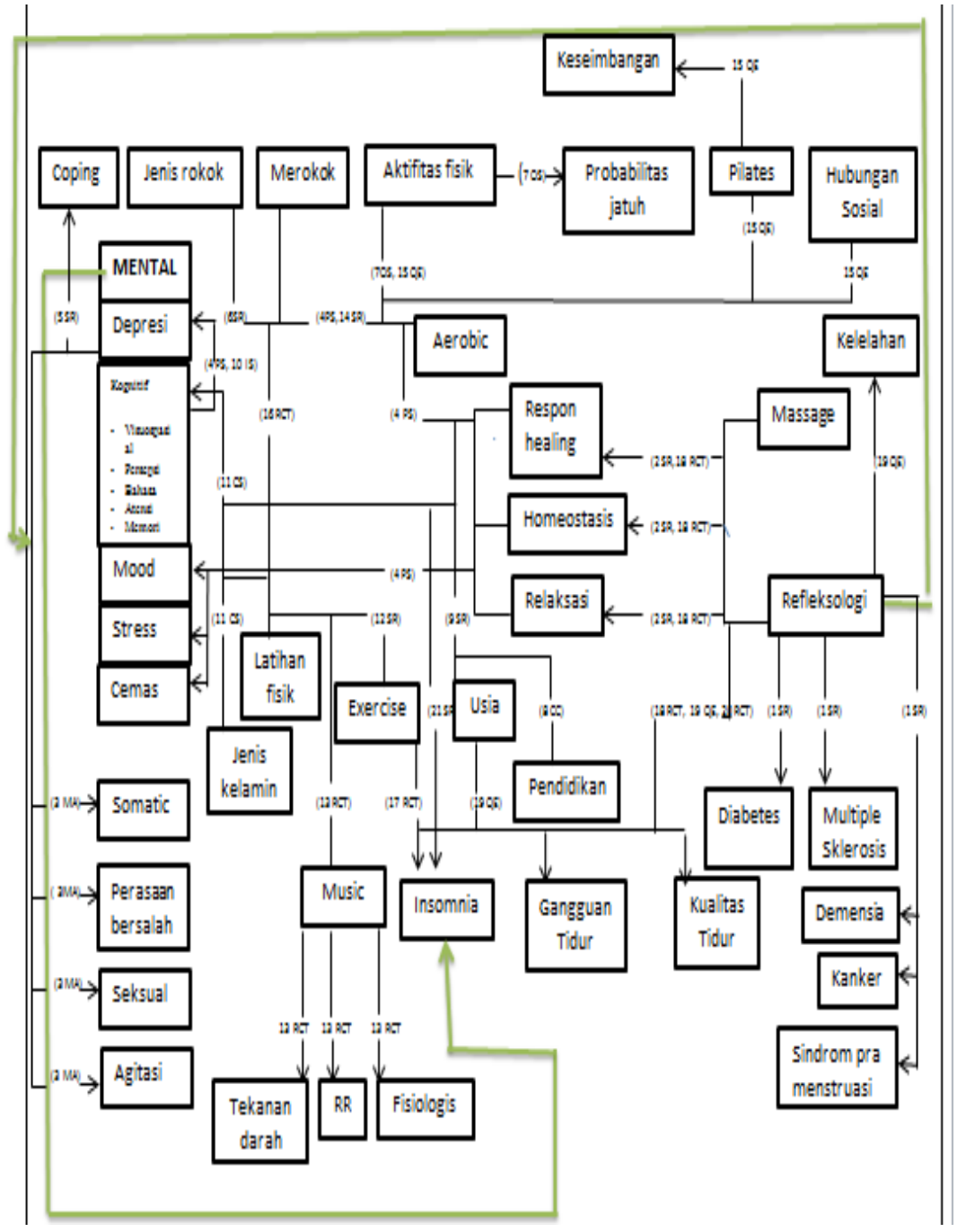
Yeung WF, Chung KF, Poon MM, Ho FY, Zhang SP, Zhang ZJ, et al. Acupressure, reflexology, and auricular acupressure for insomnia: a systematic review of randomized controlled trials. Sleep Med.2012;13(8):971–84. doi: 10.1016/j.sleep.2012.06.003. [PubMed: 22841034]

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.

Zucconi, M., Ferri, R. (2014). Assessment of sleep disorders and diagnostic procedures. *European Sleep Research Society.* 5: 95-109.

UNIVERSITAS BINAWAN

Lampiran 1: Jaring Laba-laba



= yang saling berhubungan

= variable yang diangkat

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. Coats AJ. Life, quality of life and choice in an ageing society. Int J Cardiol.2001;78(1):1–3. [PubMed: 11259806]

8. Wu ZH, Rudkin L. Social contact, socioeconomic status, and the health status of older Malaysians. Gerontologist.2000;40(2):228–34. [PubMed: 10820926]

9. Ohayon MM. Epidemiology of insomnia: what we know and what we still need to learn. Sleep Med Rev 2002;6:97-111.

10. Taylor DJ, Lichstein KL, Durrence HH. Insomnia as a health risk factor. Behav Sleep Med 2003;1:227-47.

11. NIH. (2011). National Institutes of Health sleep disorders research plan.

12. Zucconi, M., Ferri, R. (2014). Assessment of sleep disorders and diagnostic procedures. *European Sleep Research Society.* 5: 95-109.

13. Kim, W. H., Kim, B. S., Kim, S. K., Chang, S. M., Lee, D. W., Choet, M. J., et al. (2013). Prevalence of insomnia and associated factors in a community sample of elderly individuals in South Korea. *Int Psychogeriatrics*. 25(10):1729–37.

14. Allah, E. S. A., Abdel-Aziz, H. R., El-Seoud, A. R. A. (2014). Insomnia: prevalence, risk factors, and its effect on quality of life among elderly in Zagazig City, Egypt. *J nursing Education Practice.* 4 (3): 75-9.

15. Tsou, M. T. (2013). Prevalence and risk factors for insomnia in community-dwelling elderly in northern Taiwan. *J Clin Gerontol Geriatr*. 4(3):75–9.

16. Shahar, S., Hassan, J., Sundar, V., Kong, A. Y., Ping Chin, S., et al. (2011). Determinants of depression and insomnia among elderly among institutionalized elderly people in Malaysia. *Asian J Psychiatry*. 4: 188-195.

17. Dewi, P. A., Ardani, I. G. A. I. (2014). Angka kejadian serta faktor-faktor yang mempengaruhi gangguan tidur (insomnia) pada lansia di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya Denpasar Bali Tahun 2013. *E J Medika Udayana*;3(10):1–13.

18. Aydin, Y., Aslan, E., Yalcin, O. (2016). *Effect of Reflexology to Depressive Symptoms in Women With Overactive Bladder*. *Holist Nurs Pract.* 30(5):294–300.

19. 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.

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

21. Gunnarsdottir TJ, Peden-McAlpine C. Effects of reflexology on fibromyalgia symptoms: a multiple case study. Complement Ther Clin Pract.2010;16(3):167–72. doi: 10.1016/j.ctcp.2010.01.006. [PubMed: 20621279]

22. Hsu W, Hsu HY, Sun JL. Effects of Shemen acupressure on improving the condition of institutional residents with insomnia. J Evid Based Nurs 2006;2:331-8. [in Chinese].

23. Yeung WF, Chung KF, Poon MM, Ho FY, Zhang SP, Zhang ZJ, et al. Acupressure, reflexology, and auricular acupressure for insom-nia: a systematic review of randomized controlled trials. Sleep Med.2012;13(8):971–84. doi: 10.1016/j.sleep.2012.06.003. [PubMed: 22841034]

24. Moul, D.E., Pilkonis, P.A., Miewald, J.M., Carey, T.J., Buysee, D.J. (2002). Preliminary study of the test retest reliability and concurrent validities of the Pittsburgh Insomnia Rating Scale (PIRS). *Sleep Abstract Supplement.* 25: 246-247.

25. Lande, G.R., Gragnani, C. (2013). Sleep trends of active duty service members referred for psychiatric case: A descriptive study. *J Am Osteopath Assoc* .113:144-50.

26. Frey, N.B., Haber, E., Mendes, G.C., Steiner, M., Soares, C.N. (2013). Effects of quetiapine extended release on sleep and quality of life in midlife women with major depressive disorder. *Arch Womens Ment Health*. 16:83-5.

27. Lande, R.G. (2012). Troublesome triad: Trauma, insomnia, and alcohol. *J Addict Dis*. 31:376-81.

[28] Lande, R.G., Gragani, C. (2013). Efficacy of cranial stimulation for the treatment of insomnia: A randomised pilot study. *Complement Ther Med*. 21:8-13.

[29] Voinescu, B., Vesa, S., Coogan, A. (2011). Self reported diurnal preference and sleep disturbance in type 2 diabetes mellitus. *Acta Endocrinol (Buc)*. 2:69-82.

[30] McElroy, S.L., Winstaley, E.L., Martens, B., Patel, N.C., Mori, N., Moeller, D. (2011) . A randomised, placebo controlled study of adjunctive Ramelteon in ambulatory bipolar I disorded with manic symptoms and sleep disturbance. *Int Clin Psychopharmocol*. 26:49-53.

[31] Roth, T., Zammit, G., Lankford, A., Mayleben, D., Stern, T., Pitman, V. (2010). Nonretorative sleep as a distinct component of insomnia. *Sleep.* 33:449-58.

[32] Vernon, M.K., Dugar, A., Revicki, D., Treglia M., Buysse, D. (2010) Measurement of non restorative sleep in insomnia: A review of the literature. *Sleep Med Rev*. 14:205-12.

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

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

[35] Tosato, M., Zamboni, V., Ferrini, A., & Cesari, M. (2007). The aging process and potential interventions to extend life expectancy. Clinical Interventions in Aging; 2(3), 401–412.

[36] Rohmah, A. I. N., Purwaningsih, & Bariyah, K. (2012). Kualitas Hidup Lanjut Usia. Jurnal Keperawatan; 2, 120–132.

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

[38] Van Leuven, K.A. (2012). Population Aging: Implications for Nurse Practitioners. *Journal for Nurse Practitioners.* 8(7): 554-559. http://dx.doi.org/10.1016/j.nurpra.2012.02.006.

[39] 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. https://doi.org/10.1152/physerv.00019.2005.

[40] 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.

[41] 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.

UNIVERSITAS BINAWAN

42. 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. https://doi.org/10.70196/SAMJ.vl06i3.10171.

43. 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.

44. 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.

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

46. 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.

47. Crowley, K. Sleep and sleep disorders in older adults. *Neuropsychology Review*. 2011; 21: 41-53. PMid:21225347 http://dx.doi.org/10.1007/s11065-010-9154-6

48. Townsend-Roccichelli, J., Sanford, J.T. & VandeWaa, E. Managing sleep disorders in the elderly. The Nurse Practitioner. 2010; 35(5): 31-37. PMid:20395765 http://dx.doi.org/10.1097/01.NPR.0000371296.98371.7e

49. Bawden, F.C., Oliveira, C.A., & Caramelli, P. Impact of obstructive sleep apnea on cognitive performance. Arquivos de Neuro-Psiquiatria. 2011; 69: 585-589. PMid:21877024 http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2011000500003.

50. Go´mez-Esteban, J.C., Tijero, B., Somme, J., Ciordia, R., Berganzo, K., Rouco, I., et al. Impact of psychiatric symptoms and sleep disorders on the quality of life of patients with Parkinson's disease. Journal of Neurology. 2011; 258: 494-499. PMid:20957384 http://dx.doi.org/10.1007/s00415-010-5786-y

51. Neubauer, D. N. "Sleep problems in the elderly," American Family Physician, vol. 59, no. 9, pp. 2551-2558, 1999.

52. C. A. V. Fragoso and T. M. Gill, "Sleep complaints in community-living older persons: a multifactorial geriatric syndrome, " Journal of the American Geriatrics Society, vol. 55, no. 11, pp. 1853–1866, 2007.

53. O. Gureje, B. D. Oladeji, T. Abiona, V. Makanjuola, and O. Esan, "The natural history of insomnia in the Ibadan study of ageing," Sleep, vol. 34, no. 7, pp. 965–973, 2011.

54. Altena, E., Vrenken, H., VanDerWerf, Y.D., vandenHeuvel, O.A., & VanSomeren, J.W. Reduced Orbitofrontal and Parietal Gray Matter in Chronic Insomnia: A Voxel-Based Morphometric Study. Biology Psychiatry. 2010; 67: 182-185. PMid:19782344 http://dx.doi.org/10.1016/j.biopsych.2009.08.003

55. Tel, H. Sleep quality and quality of life among the elderly people. Neurology, Psychiatry and Brain Research. 2012; 19(1): 48-52. http://dx.doi.org/10.1016/j.npbr.2012.10.002

56. Leger, D. & Bayon, V. Societal costs of insomnia. Sleep Medicine Reviews. 2010; 14: 379-389. PMid:20359916 http://dx.doi.org/10.1016/j.smrv.2010.01.003

57. Gooneratne NS, Gehrman PR, Nkwuo JE, et al. Consequences of comorbid insomnia symptoms and sleep-related breathing disorder in elderly subjects. Arch Intern Med. 2006;166:1732–8.

58. Roepke, S.K. & Ancoli-Israel, S. Sleep disorders in the elderly. Indian J Med Res. 2010; 31: 302-310.

59. Neubauer DN. A review of ramelteon in the treatment of sleep disorders. Neuropsychiatr Dis Treat. 2008;4:69–79.

60. Benarroch EE. Suprachiasmatic nucleus and melatonin: reciprocal interactions and clinical correlations. Neurology. 2008;71:594–8.

61. Suzuki K, Miyamoto M, Miyamoto T, Sakuta H, Hirata K. The impact of sleep disturbances on neuroendocrine and autonomic functions. Nihon Rinsho. 2012;70:1169–76.

62. Guadiola-Lemaitre B, Quera-Salva MA. Melatonin and the regulation of sleep and circadian rhythms. In: Kryger MH, Roth T, Dement WC, editors. Principles and practice of sleep medicine, 5th ed. St. Louis: Saunders, 2011; p. 420–30.

63. Beersma DG, Gordijn MC. Circadian control of the sleep-wake cycle. Physiol Behav. 2007;90:190–5.

64. Ancoli-Israel S, Shochat T. Insomnia in older adults. In: Principles and practice of sleep medicine, 5th ed. Kryger M, Roth T, Dement W, editors. Philadelphia: Saunders, 2010, p. 1544–50.

65. Gooneratne NS, Vitiello MV. Sleep in older adults: normative changes, sleep disorders, and treatment options. Clin Geriatr Med. 2014;30:591–627.

66. Ohayon MM, Carskadon MA, Guilleminault C, Vitiello MV. Meta-analysis of quantitative sleep parameters from childhood to old age in healthy individuals: developing normative sleep values across the human lifespan. Sleep. 2004;27:1255–73.

67. American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders: diagnostic and coding manual, 2nd ed. Westchester, IL: American Academy of Sleep Medicine; 2005.

UNIVERSITAS BINAWAN

[68.] Bélanger, L., LeBlanc, M., & Morin, C.H. Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia in Older Adults, Cognitive and Behavioral Practice. 2012; 19(1): 101-115. http://dx.doi.org/10.1016/j.cbpra.2010.10.003

[69.] Saber, A.D.M. Insomnia among elderly in Alexandria. Master thesis, High Institute of Public Health, Alexandria University, Egypt; 2013.

[70.] Bakr, I.M., Abd Elaziz, K.M., Abou El Ezz, N.F., & Fahim, H.I. Insomnia in institutionalized older people in Cairo, Egypt: Prevalence and risk factors associated. European Geriatric Medicine. 2012; 3(2): 92-96. http://dx.doi.org/10.1016/j.eurger.2012.02.002

[71.] Suzuki K, Miyamoto M, Hirata K. Neurological common diseases in the super-elder society. Topics: V. Dizziness, faintness, numbness and insomnia: 3. Characteristics and treatment of sleep disorders in the elderly. Nihon Naika Gakkai Zasshi. 2014;103:1885–95.

[72.] Unruh ML, Redline S, An MW, et al. Subjective and objective sleep quality and aging in the sleep heart health study. J Am Geriatr Soc. 2008;56:1218–27.

[73.] Phillips B, Mannino D. Correlates of sleep complaints in adults: the ARIC study. J Clin Sleep Med. 2005;1:277–83.

[74.] Dam TT, Ewing S, Ancoli-Israel S, et al. Association between sleep and physical function in older men: the osteoporotic fractures in men sleep study. J Am Geriatr Soc. 2008;56:1665–73.

[75.] Stone KL, Ancoli-Israel S, Blackwell T, et al. Actigraphy-measured sleep characteristics and risk of falls in older women. Arch Intern Med. 2008;168:1768–75.

[76.] Phillips B, Mannino DM. Does insomnia kill? Sleep. 2005;28:965–71.

[77.] Morimoto S, Takahashi T, Okaishi K, et al. Sleep apnoea syndrome as a risk for mortality in elderly inpatients. J Int Med Res. 2012;40:601–11.

[78.] Perlis ML, Smith LJ, Lyness JM, et al. Insomnia as a risk factor for onset of depression in the elderly. Behav Sleep Med. 2006;4:104–13.

[79.] The Gallup Organization. Sleep and Healthy Aging Survey. Princeton, NJ: October 2005.

[80.] Woodward M. Insomnia in the elderly. Aust Fam Physician. 1999;28: 653-658.

[81.] Foley DJ, Monjan A, Simonsick EM, et al. Incidence and remission of insomnia among elderly adults: an epidemiologic study of 6,800 persons over three years. Sleep. 1999;22(S2):S366-S372.

[82.] Rajput V, Bromley SM. Chronic insomnia: a practical review. Am Fam Physician. 1999;60:1431-1438.

UNIVERSITAS BINAWAN

[83.] Reeve, K. & Bailes, B. Insomnia in Adults: Etiology and Management. The Journal for Nurse Practitioners. 2010; 6(1): 53-60. http://dx.doi.org/10.1016/j.nurpra.2009.09.013

[84.] Vgontzas AN, Kales A. Sleep and its disorders. Annu Rev Med. 1999;50:387-400

[85.] Montgomery P. Treatments for sleep problems in elderly people. Br Med J. 2002;325:1049.

[86.] McCall WV. Sleep in the elderly: burden, diagnosis and treatment. Prim Care Companion J Clin Psychiatry. 2004;6:9-20.

[87.] National Institutes of Health state-of-the-science conference statement on manifestations and management of chronic insomnia in adults. June 13-15, 2005; Final Statement August 18,1005. Available at: http://consensus.nih.gov/2005/2005insomniaS0S026html.htm. Accessed August 26, 2005.

[88.] Feinsilver SH. Sleep in the elderly. What is normal? Clin Geriatr Med. 2003;19:177-188.

[89.] John MW. (1991). A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. *Sleep*.14:540-545.

[90.] Dement W, Richardson G, Prinz P, et al. Changes of sleep and wakefulness with age. In: Finch C, Schneider EL, Eds. Handbook of the Biology of Aging. 2nd edition. New York: Van Nostrand Reinhold; 1985:692–717.

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

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

[93.] Goodwin, H. Reflex zone therapy. In: Rankin-Box D, editor. Complementary health therapies. A guide for nurses and the caring profession. London: Chapman Hall; 1988.

[94.] 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.

[95.] Sun, J., Sung, M.., Huang, M., Cheng, G., Lin, C. (2010). Effectiveness of acupressure for residents of long-term care facilities with insomnia: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies.* 47. 798–805. doi:10.1016/j.ijnurstu.2009.12.003.

[96.] Fragoso, C.A.V., Miller, M.E., King, A.C., Kritchevsky, S.B., Liu, C.K., Myers, V.H.,Nadkarni,N.K., Pahor, M., Spring, B.J., Gill, T.M. (2015). Effect Of Structured Physical Activity On Sleep-Wake Behaviors In Sedentary Elders With Mobility Limitations. *J Am Geriatr Soc*. 63(7): 1381–1390. doi:10.1111/jgs.13509.

Lampiran 3 : Naskah Persetujuan Setelah Penjelasan

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

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.

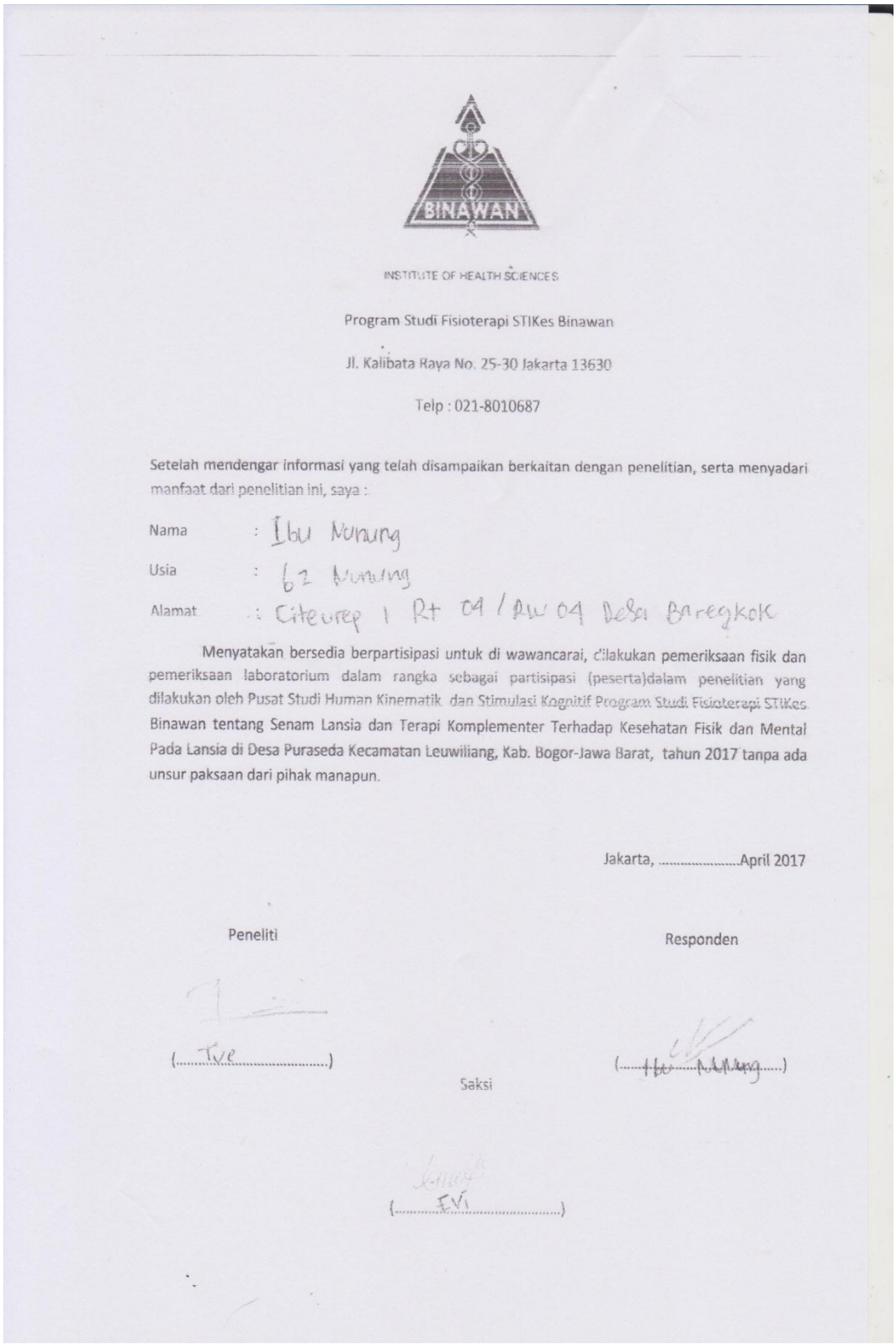
- Setelah melakukan program kegiatan tersebut diatas, semua kelompok dari bapak/ibu akan diperiksa lagi untuk melakukan wawancara dan pemeriksaan seperti sebelumnya. Keuntungan bapak/ibu dalam melakukan penelitian ini supaya bapak/ibu menjadi lebih sehat. Jika bapak/ibu pada saat melakukan latihan merasakan 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)
3.

UNIVERSITAS BINAWAN

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 : Ibu Nunung

Usia : 62 Nunung

Alamat : Citeureup 1 Rt 04 / Rw 04 Desa Baregkok

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, ...April 2017

Peneliti

(.....Tve.....)

Responden

(.....Ibu Nunung.....)

Saksi

(.....Evi.....)

Lampiran 5:Kuesioner

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

UNIVERSITAS BINAWAN

BLOK W. PITTSBURG INSOMNIA RATING SCALE		
Penilaian untuk nomor 1-46 0= Tidak mengganggu sama sekali 2= Mengganggu tingkat sedang 1= Sedikit mengganggu 3= Sangat mengganggu		
1	Kesulitan tidur saat jam tidur	☐
2	Terbangun sesekali atau lebih pada saat tidur	☐
3	Bangun terlalu awal di pagi hari	☐
4	Tidak memiiki waktu tidur yang cukup	☐
5	Memiliki pola tidur yang berbeda setiap malam	☐
6	Tidur terjadi pada waktu yang tidak diinginkan (tidak diprediksi) atau tidak sama sekali	☐
7	Mimpi yang mengganggu	☐
8	Sensasi (seperti berisik, panas atau dingin, nyeri) sepanjang malam	☐
9	Ketegangan fisik di malam hari	☐
10	Bergerak terlalu banyak di tempat tidur	☐
11	Kecemasan atau kekhawatiran pada saat akan tidur	☐
12	Kecemasan atau kekhawatiran terhadap kurangnya tidur	☐
13	Kecemasan atau kekhawatiran tentang sesuatu hal yang dapat terjadi selama tidur	☐
14	Gelisah dan stres	☐
15	Tidur yang kurang menyebabkan perasaan stress	☐
16	Stres menyebabkan kurang tidur	☐
17	Otak anda masih bekerja atau berpikir saat waktu tidur	☐
18	Hilangnya keinginan untuk keintiman fisik atau seks	☐
19	Tidur yang tidak membuat Anda merasa segar sepenuhnya	☐
20	Kesulitan untuk bangun tidur	

UNIVERSITAS BINAWAN

		☐
21	Kewaspadaan yang buruk selama siang hari	☐
22	Kesulitan untuk membuat pikiran agar tetap terfokus	☐
23	Pikiran Anda tidak pernah santai pada siang hari	☐
24	Kesulitan dalam mengingat sesuatu	☐
25	Kesulitan berpikir cepat dan membuat keputusan	☐
26	Kelelahan ataupun pegal-pegal	☐
27	Tertidur atau tidur pada siang hari saat Anda tidak ingin tidur	☐
28	Orang lain memberi tahu Anda bahwa Anda terlihat lelah atau letih	☐
29	Terlalu banyak hal yang tidak dapat diatasi	☐
30	Tidak yakin untuk menyelesaikan masalah pribadi	☐
31	Tidak yakin untuk menyelesaikan masalah sehari-hari	☐
32	terganggu dengan suara, pencahayaan, atau sensasi (perasaan) sepanjang hari	☐
33	Mood yyang jelek karena Anda kurang tidur	☐
34	Merasa terganggu dengan orang lain bahkan ketika orang lain bersikap sopan pada Anda	☐
35	Kesulitan mengendalikan emosi	☐
36	Butuh ketenangan pada saat di sekitar orang lain	☐
37	Kekurangan energi karena tidur yang buruk	☐
38	Tidur yang buruk dapat mengganggu hubungan Anda terhadap orang lain	☐
39	Merasa ngantuk	☐
40	Tidak mampu untuk tidur	☐
41	Anda merasakan jika waktu melambat	

UNIVERSITAS BINAWAN

		☐
42	Hanya merasa mampu untuk melakukan hal-hal yang dirasa cukup	☐
43	Kesulitan bergaul dengan orang lain	☐
44	Secara fisik merasa canggung (malu, dll)	☐
45	Merasa sakit secara fisik atau rentan terhadap infeksi	☐
46	Memikirkan makanan yang ingin dimakan sebelum tidur sehingga Anda bisa tidur lebih baik	☐
Penilaian untuk nomor 47-50 0= kurang dari 1/2 jam 2= antara 1 sampai 3 jam 1= antara 1/2 sampai 1 jam 3= lebih dari 3 jam atau saya tidak tidur		
47	Saat Anda mencoba untuk pergi tidur, berapa lama waktu yang diperlukan untuk tertidur pada malam terburuk?	☐
48	Saat Anda mencoba tertidur, berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk tertidur pada sebagian besar (rata-rata) pada waktu malam?	☐
49	Jika Anda bangun pada malam hari, berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk tertidur kembali di malam terburuk?	☐
50	Jika Anda bangun pada malam hari, berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk tertidur kembali pada sebagian besar pada malam hari?	☐
Penilaian untuk nomor 51 dan 52 0= lebih dari 7 jam 2= antara 2 sampai 4 jam 1= antara 4 sampai 7 jam 3= kurang dari 2 jam atau saya tidak tidur		
51	Selain waktu ketika Anda terjaga di tempat tidur, berapa banyak jam tidur yang sebenarnya Anda dapatkan selama malam terburuk?	☐
52	Selain waktu ketika Anda terjaga di tempat tidur, berapa banyak jam tidur yang sebenarnya Anda dapatkan pada sebagian besar (rata-rata) pada malam hari?	☐
Penilaian untuk nomor 53 dan 54 **0=** tak satu pun atau 1 malam 2= pada 4 atau 5 malam 1= pada 2 atau 3 malam 3= pada 6 atau semua malam		
53	Sudah berapa malam Anda merasa membutuhkan waktu lebih dari 30 menit untuk Anda tertidur ?	☐
54	Sudah berapa malam Anda bangun dan mempunyai masalah untuk tertidur lagi ?	☐
Penilaian untuk nomor 55 dan 56 0= tak satu pun atau 1 pagi 2= pada 4 atau 5 pagi 1= pada 2 atau 3 pagi 3= pada 6 atau semua pagi		
55	Sudah berapa kali Anda bangun tidur pada pagi hari tetapi tidak merasa istirahat sepenuhnya ?	☐
56	Sudah berapa hari Anda sulit mengatasi masalah karena kurang tidur ?	☐
Penilaian untuk nomor 57-65 **0= excellent 2= fair** **1= good 3= poor**		

UNIVERSITAS BINAWAN

57	Qualitas tidur Anda, dibandingkan dengan kebanyakan orang	☐
58	Kepuasan terhadap tidur Anda	☐
59	Kemampuan Anda menyelesaikan sesuatu, dibandingkan kemampuan terbaik Anda	☐
60	Seberapa puas Anda terhadap bagaimana Anda dapat menyelesaikan sesuatu	☐
61	Regulasi tidur Anda	☐
62	Kenyenyakan tidur Anda	☐
63	Seberapa baiknya Anda berbicara dan berkomunikasi dengan yang lain	☐
64	Rasa humor anda	☐
65	Kualitas hidup anda	☐
Total :		☐

UNIVERSITAS BINAWAN

Lampiran 6: 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; danKondisi 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

- Rendamkandanbersih kaki klien
- Lakukanpijatringanuntukpemanasan
- Lalu, di lanjutkandengantitikpembuka, titikinti (titikpembuangan, titikmetabolisme, titikpencernaan, titikrelaksasi, titiksuplemen, titikterapi) dantitikpenutup. (Yang akan di kuatkanataudilemahkan)
- Setelahitulakukanpijatringankembaliuntukpendinginan
- Bersihkankembali kaki klien

Lampiran 7: Brochure Adverse Event

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 8: Hasil Pengolahan Data SPSS

Explore

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Usia	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%

Descriptives				
			Statistic	Std. Error
Usia	Mean		65.40	1.195
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	62.90	
		Upper Bound	67.90	
	5% Trimmed Mean		65.33	
	Median		65.00	
	Variance		28.568	
	Std. Deviation		5.345	
	Minimum		60	
	Maximum		72	
	Range		12	
	Interquartile Range		10	
	Skewness		.084	.512
	Kurtosis		-1.992	.992

Explore

Descriptives					
	2. Jenis Kelamin			Statistic	Std. Error
Usia	Laki-laki	Mean		64.88	1.995
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	60.16	
			Upper Bound	69.59	
		5% Trimmed Mean		64.75	
		Median		62.50	
		Variance		31.839	
		Std. Deviation		5.643	
		Minimum		60	
		Maximum		72	
		Range		12	
		Interquartile Range		12	
		Skewness		.418	.752
		Kurtosis		-2.159	1.481
	Perempuan	Mean		65.75	1.548
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	62.34	
			Upper Bound	69.16	
		5% Trimmed Mean		65.72	
		Median		67.50	
		Variance		28.750	
		Std. Deviation		5.362	
		Minimum		60	
		Maximum		72	
		Range		12	
		Interquartile Range		10	

		Skewness	-.110	.637
		Kurtosis	-2.161	1.232

Explore

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
T_INSOMNIA	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%

Descriptives				
			Statistic	Std. Error
T_INSOMNIA	Mean		1407.7794	228.31217
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	929.9165	
		Upper Bound	1885.6422	
	5% Trimmed Mean		1361.9771	
	Median		1337.9167	
	Variance		1042528.959	
	Std. Deviation		1021.04307	
	Minimum		.00	
	Maximum		3640.00	
	Range		3640.00	
	Interquartile Range		1334.72	
	Skewness		.349	.512
	Kurtosis		-.167	.992

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
T_INSOMNIA	.116	20	.200*	.952	20	.402

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

T_INSOMNIA

Explore

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
T_DISTRESS	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%

Descriptives				
			Statistic	Std. Error
T_DISTRESS	Mean		1028.8667	255.86858
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	493.3276	
		Upper Bound	1564.4058	
	5% Trimmed Mean		954.0741	
	Median		874.0000	
	Variance		1309374.613	
	Std. Deviation		1144.27908	
	Minimum		.00	
	Maximum		3404.00	
	Range		3404.00	
	Interquartile Range		1424.08	
	Skewness		.995	.512
	Kurtosis		.048	.992

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
T_DISTRESS	.216	20	.015	.829	20	.002

a. Lilliefors Significance Correction

Explore

UNIVERSITAS

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
T_SLEEP	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%

Descriptives				
			Statistic	Std. Error
T_SLEEP	Mean		12.0000	7.38815
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-3.4636	
		Upper Bound	27.4636	
	5% Trimmed Mean		6.1111	
	Median		.0000	
	Variance		1091.696	
	Std. Deviation		33.04082	
	Minimum		.00	
	Maximum		130.00	
	Range		130.00	
	Interquartile Range		.00	
	Skewness		3.015	.512
	Kurtosis		9.114	.992

Tests of Normality		
	Kolmogorov-Smirnov[a]	Shapiro-Wilk

	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
T_SLEEP	.492	20	.000	.431	20	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Explore

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
T_QOL	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%

Descriptives				
			Statistic	Std. Error
T_QOL	Mean		73.8000	11.38139
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	49.9785	
		Upper Bound	97.6215	
	5% Trimmed Mean		72.0000	
	Median		83.2500	
	Variance		2590.721	
	Std. Deviation		50.89913	
	Minimum		.00	
	Maximum		180.00	
	Range		180.00	
	Interquartile Range		84.38	
	Skewness		-.153	.512
	Kurtosis		-.313	.992

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
T_QOL	.206	20	.026	.898	20	.037

a. Lilliefors Significance Correction

Explore

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
A_T_INSOMNIA	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%

Descriptives		
	Statistic	Std. Error

A_T_INSOMNIA	Mean		812.2833	109.72398
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	582.6284	
		Upper Bound	1041.9383	
	5% Trimmed Mean		796.0093	
	Median		799.5000	
	Variance		240787.024	
	Std. Deviation		490.70054	
	Minimum		.00	
	Maximum		1917.50	
	Range		1917.50	
	Interquartile Range		560.63	
	Skewness		.559	.512
	Kurtosis		.086	.992

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
A_T_INSOMNIA	.170	20	.132	.954	20	.426

a. Lilliefors Significance Correction

Explore

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
A_T_DISTRESS	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
A_T_DISTRESS	Mean		157.9333	78.69058
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-6.7680	
		Upper Bound	322.6346	
	5% Trimmed Mean		103.9259	
	Median		.0000	
	Variance		123844.159	
	Std. Deviation		351.91499	
	Minimum		.00	
	Maximum		1288.00	
	Range		1288.00	
	Interquartile Range		.00	
	Skewness		2.308	.512
	Kurtosis		5.015	.992

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]	Shapiro-Wilk

	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
A_T_DISTRESS	.473	20	.000	.526	20	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Explore

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
A_T_SLEEP	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%

Descriptives				
			Statistic	Std. Error
A_T_SLEEP	Mean		25.5000	9.19024
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	6.2646	
		Upper Bound	44.7354	
	5% Trimmed Mean		22.2222	
	Median		.0000	
	Variance		1689.211	
	Std. Deviation		41.10001	
	Minimum		.00	
	Maximum		110.00	
	Range		110.00	
	Interquartile Range		67.50	
	Skewness		1.132	.512
	Kurtosis		-.522	.992

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
A_T_SLEEP	.433	20	.000	.644	20	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Explore

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
A_T_QOL	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%

Descriptives				
			Statistic	Std. Error
A_T_QOL	Mean		70.8750	7.26246
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	55.6745	
		Upper Bound	86.0755	
	5% Trimmed Mean		69.7500	
	Median		63.0000	
	Variance		1054.865	

	Std. Deviation	32.47869	
	Minimum	27.00	
	Maximum	135.00	
	Range	108.00	
	Interquartile Range	38.25	
	Skewness	.909	.512
	Kurtosis	-.106	.992

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
A_T_QOL	.186	20	.068	.894	20	.031

a. Lilliefors Significance Correction

Frequencies

Statistics						
		2. Jenis Kelamin	K_DISTRESS	K_SLEEP	K_QOL	K_INSOMNIA
N	Valid	20	20	20	20	20
	Missing	0	0	0	0	0

Statistics					
		A_K_DISTRESS	A_K_SLEEP	A_K_QOL	A_K_INSOMNIA
N	Valid	20	20	20	20
	Missing	0	0	0	0

BINAWAN

2. Jenis Kelamin					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	8	40.0	40.0	40.0
	Perempuan	12	60.0	60.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

K_DISTRESS					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK MENGGANGGU	8	40.0	40.0	40.0
	SANGAT MENGGANGGU	12	60.0	60.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

K_SLEEP					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDUR BAGUS	17	85.0	85.0	85.0
	TIDUR TERGANGGU	3	15.0	15.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

K_QOL

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BAIK	5	25.0	25.0	25.0
	RENDAH	15	75.0	75.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

A_K_INSOMNIA					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Insomnia	4	20.0	20.0	20.0
	Insomnia	16	80.0	80.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

K_INSOMNIA					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Insomnia	1	5.0	5.0	5.0
	Insomnia	19	95.0	95.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

A_K_DISTRESS					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Mengganggu	16	80.0	80.0	80.0
	Sangat Mengganggu	4	20.0	20.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

A_K_SLEEP					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidur Bagus	14	70.0	70.0	70.0
	Tidur Terganggu	6	30.0	30.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

A_K_QOL					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	20	100.0	100.0	100.0

T-Test

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	T_INSOMNIA	1407.7794	20	1021.04307	228.31217
	A_T_INSOMNIA	812.2833	20	490.70054	109.72398

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	T_INSOMNIA & A_T_INSOMNIA	20	.355	.124

Paired Samples Test					
		Paired Differences			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference
					Lower
Pair 1	T_INSOMNIA - A_T_INSOMNIA	595.49602	962.86076	215.30221	144.86332

Paired Samples Test					
		Paired Differences	t	df	Sig. (2-tailed)
		95% Confidence Interval of the Difference			
		Upper			
Pair 1	T_INSOMNIA - A_T_INSOMNIA	1046.12873	2.766	19	.012

BIODATA

NAMA	:	JOKO PURWADI
NIM	:	021721012
PROGRAM	:	FISIOTERAPI B 2017
TTL	:	KLATEN, 28 FEBRUARI 1979
JENIS KELAMIN	:	LAKI-LAKI
AGAMA	:	ISLAM
NO TLP /HP	:	081318569589
E-MAIL	:	jrenkjp@gmail.com
ALAMAT	:	PURI BINTARO RESIDENCE 1 Jl. CHERRY 1 BLOK I No. 17 SERUA INDAH, CIPUTAT, TANGERANG SELATAN.

UNIVERSITAS BINAWAN