



**PENGARUH TERAPI TAWA TERHADAP KUALITAS TIDUR
LANSIA DI UNIT PELAKSANA TEKNIS PELAYANAN
SOSIAL LANJUT USIA (UPT PSLU)
KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

Oleh

**Ananta Erfrandau
NIM 122310101015**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS JEMBER
2016**



**PENGARUH TERAPI TAWA TERHADAP KUALITAS TIDUR
LANSIA DI UNIT PELAKSANA TEKNIS PELAYANAN
SOSIAL LANJUT USIA (UPT PSLU)
KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan pendidikan Program Studi Ilmu Keperawatan (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Keperawatan

Oleh

**Ananta Erfrandau
NIM 122310101015**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS JEMBER
2016**

**PENGARUH TERAPI TAWA TERHADAP KUALITAS TIDUR
LANSIA DI UNIT PELAKSANA TEKNIS PELAYANAN
SOSIAL LANJUT USIA (UPT PSLU)
KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

Oleh

**Ananta Erfrandau
NIM 122310101015**

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama : Murtaqib, S.Kp., M.Kep

Dosen Pembimbing Anggota : Ns. Nur Widayati, MN.

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kehadirat Allah SWT, skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Kedua orang tuaku, ayahanda Agus Suyitno dan ibunda Sri Ernawati yang menjadi motivasi terbesar saya dalam pencapaian gelar sarjana. Terima kasih untuk segala doa yang selalu dipanjatkan setiap harinya, perhatian dan kasih sayang serta dukungan moril dan materi yang tidak pernah putus.
2. Kakak dan adik terhebatku Arzaqi Erfrandau dan Alacsid Erfrandau, terima kasih untuk segala bentuk perhatian, semangat dan motivasinya
3. Keluarga besarku, nde Lilik, pakde Agus, nde Mentrik, nde Nik, mbak Rini, dan semua yang tidak disebutkan satu persatu, terima kasih untuk segala bentuk nasehat, dukungan, dan doa dalam pencapaian gelar sarjana ini.
4. M. Fery Amrulloh yang telah memberikan semangat, dukungan dan motivasi dalam pencapaian gelar sarjana ini
5. Keluarga besar Ananti Destiari P. yang telah mengizinkan saya tinggal dirumahnya selama saya melakukan penelitian. Dina Amalia, Aprilita Restuningtyas, Desi Rahmawati yang telah memberikan semangat dan motivasi
6. Almamater Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember dan seluruh dosen yang telah banyak memberikan ilmu dan pengalamannya kepada penulis selama penulis menempuh studi disini.
7. Sahabat Florence Nightingale 2012 yang menjadi keluarga kedua saya selama menempuh pendidikan di PSIK Unej.

MOTTO

Maka sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan

(QS Al-Insyirah 94:5)¹

atau

Orang- orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak

(Aldus Huxley)²

¹) Departemen Agama Republik Indonesia. 2006. Al-Qur'an Maghfirah. Jakarta: Maghfirah Pustaka.

²) Aldus Huxley

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ananta Erfrandau

NIM : 122310101015

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah berjudul “Pengaruh Terapi Tawa Terhadap Kualitas Tidur Lansia di Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Sosial Lanjut Usia (UPT PSLU) Kabupaten Jember” yang saya tulis benar-benar hasil karya saya sendiri kecuali kutipan yang sumbernya saya tulis. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa karya ilmiah adalah jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika dikemudian hari ini tidak benar.

Jember, Oktober 2016

Yang Menyatakan,



Ananta Erfrandau

NIM 122310101015

PENGESAHAN

Skripsi berjudul "Pengaruh Terapi Tawa Terhadap Kualitas Tidur Lansia Di Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Sosial Lanjut Usia (UPT PSLU) Jember" telah diuji dan disahkan pada :

hari, tanggal : Kamis, 27 Oktober 2016

tempat : Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember

Mengetahui

Anggota I



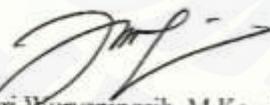
Murtaqib, M. Kep
NIP 19740813 200112 1 002

Anggota II



Ns. Nur Widayati, MN
NIP 19810610 200604 2 001

Penguji I



Ns. Emi Wuri Wuryaningsih, M.Kep, Sp.Kep. J
NIP 19850511 200812 2 005

Penguji II



Ns. Kushariyadi, M. Kep
NIP 760015697

Mengesahkan

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
Universitas Jember



S. Kes
NIP 19780323 200501 2 002

Pengaruh terapi tawa terhadap kualitas tidur pada lansia di Unit Pelayanan Teknis Panti Sosial Lanjut Usia (UPT PSLU) Kabupaten Jember (*The effect of laughter therapy on sleep quality of elderly in Long-Term Care Jember*).

Ananta Erfrandau

School of Nursing, University of Jember

ABSTRACT

Age is a factor that can influence sleep quality. Sleep quality decreases with aging and the complaints of sleep become common among elderly. This study aimed to analyze the effect of laughter therapy on sleep quality of elderly in Long-Term Care Jember. The design of study was randomized control group pretest-posttest design. The sample was 30 respondents, 15 respondents is intervention group and 15 respondents is control group. Sleep quality was measured by using Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). The data were analyzed by t test, Wilcoxon test, and Mann-Whitney test with significance level of 0.05. The result revealed a significant difference of sleep quality before and after laughter therapy in the treatment group ($p: 0.001$), and there was no significant difference between pretest and posttest in the control group ($p: 0.082$). Mann-Whitney test showed a significant difference of sleep quality between the treatment group and the control group after laughter therapy ($p: 0.000$). The percentage of elderly sleep quality before laughter therapy in the treatment group that is bad 100%, while after laughter therapy that is either equal to 100% which means there pengingkatan sleep quality rating of 100%. Percentage of quality sleep before therapy in the control group of poor by 100%, while after a bad sleep therapy kulaitas percentage is 100%, which means no increase in the quality of sleep in the control group It can be concluded that there was a significant effect of laughter therapy on sleep quality of elderly in Long-Term Care Jember. Laughter therapy can be applied to improve sleep quality in elderly people.

Keywords: *sleep quality, elderly, laughter therapy*

RINGKASAN

Pengaruh Terapi Tawa Terhadap Kualitas Tidur Lansia di Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Sosial Lanjut Usia (UPT PSLU) Kabupaten Jember,
Ananta Erfrandau, 122310101015; xix+150 halaman; Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember

Kualitas tidur adalah kepuasan seseorang terhadap tidur, sehingga seseorang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, mudah terangsang dan gelisah, lesu dan apatis, kehitaman di sekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, perhatian terpecah-pecah, sakit kepala dan sering menguap atau mengantuk. Usia merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kualitas tidur. Seiring dengan bertambahnya usia keluhan kualitas tidur semakin meningkat. Wawancara terhadap 15 orang lansia di UPT PSLU Jember didapatkan 11 lansia mengatakan sulit tidur di malam hari, bangun terlalu awal, dan sering tidur pada siang hari. Lansia tersebut mengatakan mengalami sulit tidur karena memikirkan keluarga yang jarang atau kadang tidak pernah mengunjungi mereka.

Penatalaksanaan terhadap kualitas tidur yang buruk dapat dilakukan secara non farmakologis. Penatalaksanaan non farmakologis sangat dianjurkan karena tidak menimbulkan efek samping dan dapat memandirikan lansia untuk dapat menjaga kesehatan mereka sendiri. Salah satu penatalaksanaan non-farmakologis terhadap kualitas tidur lansia adalah terapi tawa. Terapi tawa (*laughter therapy*) dapat mengaktivasi hipotalamus yang akan menghambat pengeluaran *Corticotropin Releasing Hormone* (CRH) yang akan menurunkan sekresi ACTH dan kadar kortisol dalam darah. Sekresi ACTH yang menurun akan merangsang peningkatan produksi serotonin dan endorfin otak yang mengakibatkan perasaan yang nyaman rileks, dan akan membuat seseorang mudah untuk memulai tidur.

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pengaruh terapi tawa terhadap kualitas tidur lansia di UPT PSLU Jember. Penelitian ini menggunakan metode *quasy experimental* dengan rancangan *randomized control group pretest-*

posttest design. Teknik pengambilan sampel adalah *simple random sampling* yang melibatkan 30 responden yang dibagi menjadi 15 responden sebagai kelompok perlakuan dan 15 responden sebagai kelompok kontrol. Terapi tawa dilakukan sehari sekali selama tujuh hari berturut-turut selama 15-20 menit. Data dianalisis menggunakan uji t dependent, wilcoxon, t independent dan *mann-whitney* dengan α : 0,05. Hasil menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan dari kualitas tidur lansia sebelum dan setelah terapi tawa pada kelompok perlakuan (*p value*: 0,001). Pada kelompok kontrol hasil menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan dari kualitas tidur pada lansia sebelum dan setelah terapi tawa (*p value*: 0,082). Selanjutnya, ada perbedaan yang signifikan kualitas tidur lansia antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol setelah dilakukan terapi tawa (*p value*: 0,000).

Kesimpulan penelitian ini adalah ada pengaruh terapi tawa terhadap kualitas tidur lansia di UPT PSLU Jember. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan kualitas tidur lansia pada kelompok perlakuan setelah dilakukan terapi tawa. Berdasarkan hasil penelitian ini terapi tawa dapat diterapkan sebagai salah satu intervensi non farmakologis untuk meningkatkan kualitas tidur lansia.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “Pengaruh Terapi Tawa Terhadap Kualitas Tidur Lansia di Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Sosial Lanjut Usia Kabupaten Jember” dengan baik. Peneliti menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam proposal penyelesaian skripsi ini, terutama kepada:

1. Ns. Lantin Sulistyorini, M. Kes., selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember;
2. Murtaqib, S.Kp., M.Kep selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, masukan, saran dan motivasi dalam menyelesaikan proposal skripsi ini;
3. Ns. Nur Widayati, MN., selaku Dosen Pembimbing Anggota, yang telah memberikan bimbingan, masukan, saran dan motivasi dalam menyelesaikan proposal skripsi ini
4. Ns. Emi Wuri Wuryaningsih, M.Kep., Sp.Kep.J selaku Dosen Pembimbing Akademik dan dosen penguji utama yang telah memberikan bimbingan selama melaksanakan studi di Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember;
5. Ns. Kushariyadi, M.Kep selaku dosen penguji anggota memberikan bimbingan selama melaksanakan studi di Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember;

6. Seluruh staf karyawan UPT PSLU Jember yang telah membantu memberikan data sekunder untuk studi pendahuluan penelitian;
7. Kedua orang tuaku Agus Suyitno dan Sri Ernawati serta kakak dan adikku Arzaqi Erfrandau dan Alacsid Erfrandau yang telah memberikan semangat, motivasi dan mendoakan demi terselesaikannya proposal skripsi ini;
8. Seluruh keluarga besar yang telah memberikan dukungan, semangat, motivasi, dan juga mendoakan demi terselesaikannya proposal skripsi ini;
9. Muhammad Fery Amrulloh yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan mendoakan demi terselesaikannya proposal skripsi ini;
10. Teman-teman angkatan 2012 yang telah memberikan semangat, dukungan dan saran selama penyusunan proposal skripsi ini;
11. Semua pihak yang turut membantu dalam menyelesaikan proposal skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terimakasih atas bantuannya.

Peneliti juga menerima segala kritik dan saran yang dapat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan proposal skripsi ini. Peneliti berharap semoga proposal skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Oktober 2016

Penulis

DAFTAR ISI

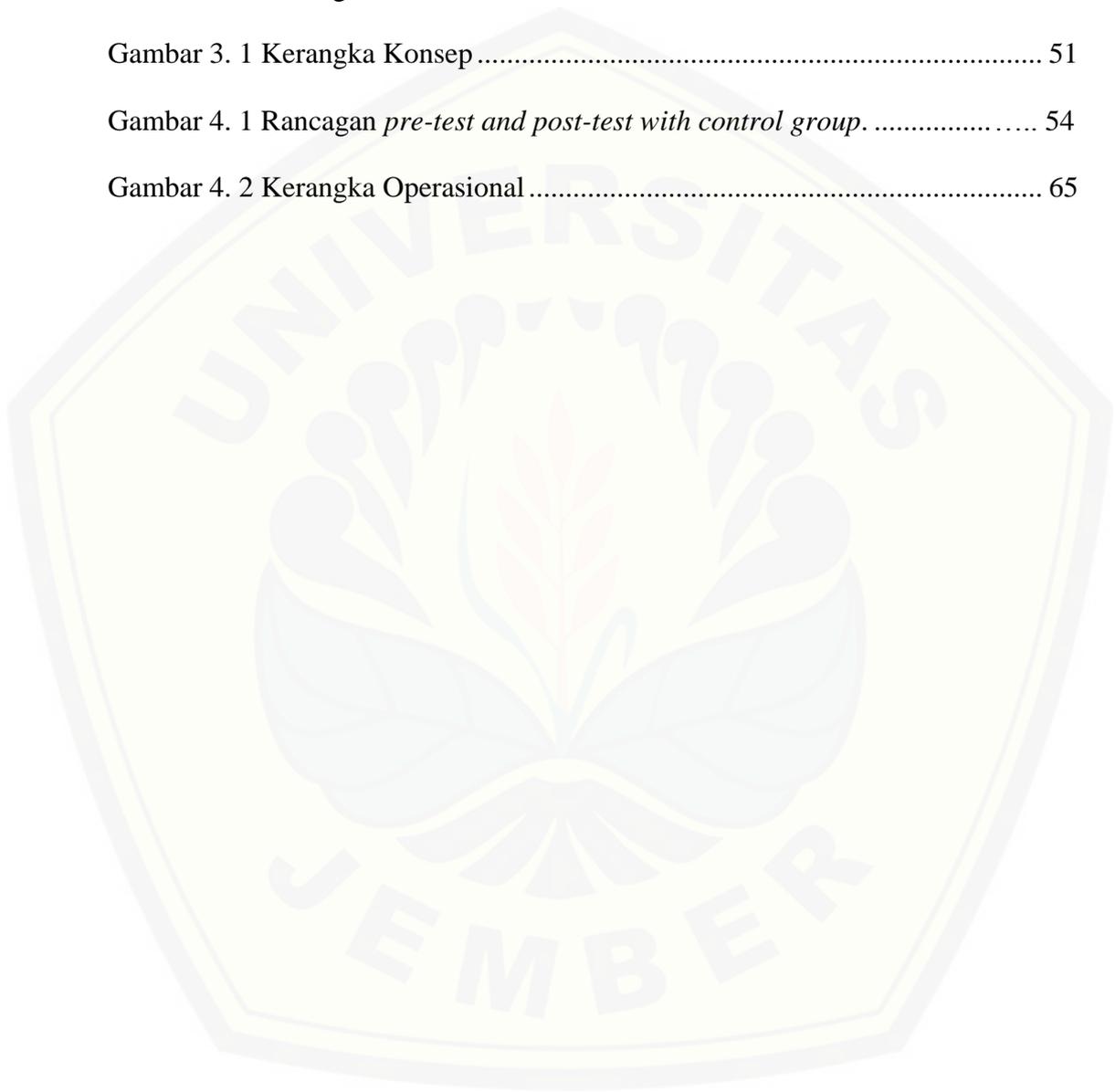
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
HALAMAN ABSTRAK	viii
HALAMAN RINGKASAN	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Keaslian Penelitian	9
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Konsep Lanjut Usia (Lansia)	11
2.1.1 Definisi Lansia	11
2.1.2 Tugas Perkembangan Lansia	11
2.1.3 Proses Menua	12
2.1.4 Perubahan-perubahan yang Terjadi pada lansia	13
2.1.5 Masalah Fisik Sehari-hari yang Ditemukan pada Lansia	21
2.2 Konsep Tidur	23
2.2.1 Definisi Tidur.....	23
2.2.2 Fisiologi Tidur	23
2.2.3 Tahapan Tidur	27

2.2.4 Siklus Tidur.....	28
2.2.5 Fungsi Tidur.....	29
2.2.6 Kualitas Tidur	30
2.2.7 Pengukuran Kualitas Tidur	32
2.2.8 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tidur	34
2.2.9 Kebutuhan Tidur pada Lansia.....	38
2.2.10 Penatalaksanaan Gangguan Tidur.....	39
2.3 Konsep Terapi Tawa	41
2.3.1 Definisi Terapi Tawa	41
2.3.2 Kontraindikasi Terapi Tawa	42
2.3.3 Tahapan Terapi Tawa	43
2.4 Pengaruh Terapi Tawa Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia.....	49
2.5 Kerangka Teori.....	51
BAB 3. KERANGKA KONSEPTUAL	52
3.1 Kerangka Konseptual	52
3.2 Hipotesis Penelitian	53
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	54
4.1 Desain Penelitian	54
4.2 Populasi dan Sampel Penelitian	55
4.2.1 Populasi Penelitian.....	55
4.2.2 Sampel Penelitian.....	55
4.2.3 Teknik Sampling	56
4.2.4 Kriteria Subjek Penelitian	56
4.3 Lokasi Penelitian	57
4.4 Waktu Penelitian	57
4.5 Definisi Operasional	58
4.6 Teknik Pengumpulan Data	59
4.6.1 Sumber Data.....	59
4.6.2 Teknik Pengumpulan Data.....	59
4.6.3 Alat Pengumpulan Data	62
4.6.4 Uji Validitas dan Reliabilitas	63
4.6.5 Kerangka Operasional.....	65

4.7 Pengolahan Data	66
4.7.1 Editing	66
4.7.2 Coding	66
4.7.3 Processing/Entry Data.....	67
4.7.4 Cleaning	67
4.8 Analisis Data	67
4.8.1 Analisis Univariat	68
4.9 Etika Penelitian	69
4.9.1 Lembar Persetujuan Penelitian (<i>Informed Consent</i>)	69
4.9.2 Kerahasiaan (<i>confidentialy</i>)	70
4.9.3 Keadilan (<i>Justice</i>)	71
4.9.4 Kemanfaatan (<i>Beneficiency</i>)	71
BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN	72
5.1 Hasil Penelitian	84
5.2 Pembahasan	84
5.3 Keterbatasan Peneliti	100
5.4 Implikasi Keperawatan	101
BAB 6. PENUTUP	102
6.1 Kesimpulan	102
6.2 Saran	102
DAFTAR PUSTAKA	104
LAMPIRAN	115

DAFTAR GAMBAR

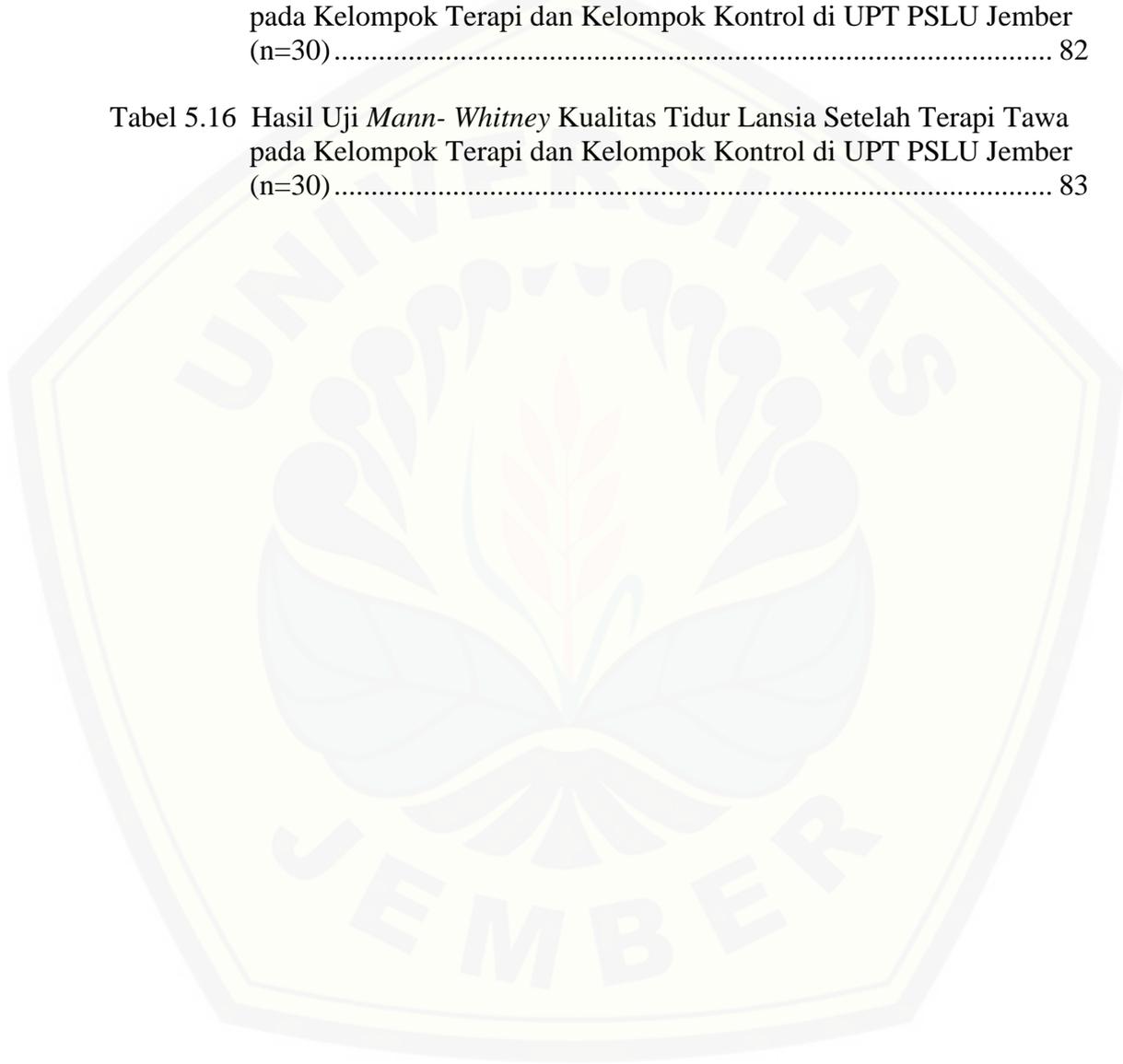
Gambar 2. 1 Tahap-tahap siklus tidur orang dewasa	29
Gambar 2. 2 Kerangka Teori.....	51
Gambar 3. 1 Kerangka Konsep	51
Gambar 4. 1 Rancangan <i>pre-test and post-test with control group</i>	54
Gambar 4. 2 Kerangka Operasional	65



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian.....	10
Tabel 2. 1 Tabel Kontraindikasi Terapi Tawa	43
Tabel 4. 1 Definisi Operasional	58
Tabel 4. 2 Alokasi Waktu dan Intensitas Terapi Tawa pada Lansia.....	62
Tabel 4. 3 <i>Blue Print</i> Kuisisioner PSQI.....	63
Tabel 4. 4 Tabel Analisis Bivariat.....	69
Tabel 5. 1 Karakteristik Lansia Berdasarkan Usia di UPT PSLU (n:30)	74
Tabel 5. 2 Karakteristik Lansia Berdasarkan Jenis Kelamin di UPT PSLU Jember (n:30).....	75
Tabel 5. 3 Nilai PSQI Lansia Sebelum Terapi Tawa pada Kelompok Terapi	75
Tabel 5. 4 Nilai PSQI Lansia Setelah Terapi Tawa pada Kelompok Terapi	75
Tabel 5. 5 Kualitas Tidur Lansia Sebelum dan Setelah Terapi Tawa pada Kelompok Terapi di UPT PSLU Jember (n:30).....	75
Tabel 5. 6 Selisih Kualitas Tidur Sebelum dan Setelah Terapi Tawa pada Kelompok Terapi di UPT PSLU (n:15)	77
Tabel 5. 7 Kualitas Tidur Lansia Sebelum dan Setelah Terapi Tawa pada Kelompok Kontrol di UPT PSLU Jember (n:30).....	78
Tabel 5. 8 Nilai PSQI Lansia Sebelum Terapi Tawa pada Kelompok Kontrol ...	75
Tabel 5. 9 Nilai PSQI Lansia Setelah Terapi Tawa pada Kelompok Kontrol	75
Tabel 5.10 Selisih Kualitas Tidur Sebelum dan Setelah Terapi Tawa pada Kelompok Kontrol di UPT PSLU Jember (n:15).....	79
Tabel 5.11 Analisis Uji Normalitas Kualitas Tidur Lansia Sebelum Dan Setelah Terapi Tawa pada Kelompok Terapi dan Kelompok Kontrol di UPT PSLU Jember.....	80
Tabel 5.12 Hasil Uji Homogenitas dengan <i>Levene's Test</i>	80

Tabel 5.13 Hasil Uji <i>Wilcoxon</i> Kualitas Tidur Lansia Sebelum dan Setelah Terapi Tawa pada Kelompok Terapi di UPT PSLU Jember (n=15)	81
Tabel 5.14 Hasil Uji T <i>Dependen</i> Kualitas Tidur Lansia Sebelum dan Setelah Terapi Tawa pada Kelompok Kontrol di UPT PSLU (n=15)	82
Tabel 5.15 Hasil Uji T <i>Independen</i> Kualitas Tidur Lansia Sebelum Terapi Tawa pada Kelompok Terapi dan Kelompok Kontrol di UPT PSLU Jember (n=30).....	82
Tabel 5.16 Hasil Uji <i>Mann-Whitney</i> Kualitas Tidur Lansia Setelah Terapi Tawa pada Kelompok Terapi dan Kelompok Kontrol di UPT PSLU Jember (n=30).....	83



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Standart Operasional Prosedur (SOP) Terapi Tawa	116
Lampiran B. Kuesioner Penelitian PSQI	120
Lampiran C. Lembar Ketengan Lulus Uji SOP	123
Lampiran D. Lembar Observasional Responden	124
Lampiran E. Lembar <i>Inform Consent</i>	125
Lampiran F. Lembar <i>Consent</i>	126
Lampiran G. Surat Permohonan Izin	127
Lampiran H. Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi	132
Lampiran I. Lembar Hasil Penelitian	137
Lampiran J. Dokumentasi Penelitian	149

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peningkatan usia harapan hidup akan terjadi di negara maju maupun di negara berkembang, termasuk Indonesia (Prayitno, 2002). Jumlah lanjut usia (lansia) diseluruh dunia diperkirakan berjumlah 500 juta dengan usia rata-rata 60 tahun dan diperkirakan pada tahun 2025 akan mencapai 1,2 milyar. Negara maju seperti Amerika Serikat pertambahan lansia diperkirakan 1.000 orang per hari pada tahun 1985 dan diperkirakan 50% dari penduduk berusia di atas 50 tahun sehingga istilah *Baby Boom* pada masa lalu berganti menjadi “Ledakan Penduduk Lanjut Usia” (Padila, 2013).

Indonesia merupakan negara yang menduduki peringkat keempat jumlah lansia terbanyak setelah China, India, dan Amerika. Sensus penduduk tahun 2010 didapatkan data jumlah lansia yang meningkat secara signifikan. Jika pada tahun 1970-an, jumlah lansia hanya sekitar empat persen dari keseluruhan penduduk, saat ini sudah mencapai hampir 10 persen dari jumlah keseluruhan penduduk (Kementerian Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat dalam Silvanasari, 2011).

Jember merupakan salah satu kabupaten di Jawa Timur dengan jumlah penduduk 2.407.115 jiwa (Badan Lingkungan Hidup [BLH] Provinsi Jawa Timur, 2015). Berdasarkan hasil studi pendahuluan di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia (PSLU) Puger Kabupaten Jember, lansia di PSLU Jember berjumlah 140 orang

dengan rentang usia 60-90 tahun. Karakteristik lansia di UPT PSLU Jember dibagi menjadi tiga yaitu perawatan mandiri, perawatan *partial*, dan perawatan total. Lansia dengan perawatan mandiri merupakan lansia yang dapat memenuhi *Activity Daily Living (ADL)* dengan baik dan tanpa dibantu oleh petugas maupun teman sekamar, lansia dengan perawatan *partial* merupakan lansia dengan pemenuhan ADL terkadang membutuhkan bantuan dari petugas, sedangkan lansia dengan perawatan total merupakan lansia dengan pemenuhan ADL seluruhnya membutuhkan bantuan dari petugas. Peneliti memilih responden lansia dengan perawatan mandiri karena indikasi dalam melakukan terapi tawa adalah lansia yang stres/ depresi, hipertensi, gangguan tidur, dan lansia dengan gangguan psikosomatis, sedangkan kontraindikasi terapi tawa adalah lansia yang memiliki penyakit wasir, hernia, jantung, sesak nafas, prolaps uteri, TBC, komplikasi mata, dan batu selesai operasi. terapi tawa dilakukan pada lansia dengan stres dan depresi, hipertensi perawatan mandiri tidak akan kesulitan untuk melakukan terapi yang akan diberikan. Jumlah lansia dengan perawatan mandiri adalah sejumlah 70 lansia.

Berdasarkan wawancara dengan petugas kesehatan di UPT PSLU Jember, masalah kesehatan yang terjadi pada lansia tidak hanya masalah fisik tetapi juga masalah psikologis. Masalah fisik yang dialami seperti hipertensi, rematoid arthritis, gatal-gatal, dan stroke. Masalah psikologis yang terjadi antara lain stres, kesepian, dan gangguan tidur. Gangguan tidur yang dialami yaitu sulit tidur di malam hari, bangun lebih awal yaitu lansia yang biasa terbangun pukul 03.00 WIB, dan terlalu banyak tidur pada siang hari yang biasa lansia lakukan yaitu

tidur selama 3-4 jam pada siang hari dan 4-5 jam pada malam hari. Wawancara terhadap 15 orang lansia didapatkan 11 lansia mengatakan sulit tidur di malam hari, bangun terlalu awal, dan sering tidur pada siang hari. Lansia tersebut mengatakan mengalami sulit tidur karena memikirkan keluarga yang jarang atau kadang tidak pernah mengunjungi mereka. Lansia tersebut juga mengatakan terkadang ada masalah dengan teman satu kamar sehingga menjadi kepikiran dan sulit tidur.

Jumlah lansia yang banyak di Indonesia haruslah ditangani secara keseluruhan dengan memperhatikan kebutuhan lansia (Kementerian Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat dalam Silvanasari, 2011). Kebutuhan fisiologis dasar manusia yang harus dipenuhi yaitu higiene, nutrisi, kenyamanan, oksigenasi, cairan elektrolit, eliminasi urin, eliminasi fekal, dan tidur (Potter & Perry, 2005b). Kebutuhan dasar yang sering kali tidak disadari peranannya adalah kebutuhan istirahat dan tidur (Kaplan & Sadock dalam Erliana, Haroen, dan Susati 2009).

Tidur adalah keadaan saat terjadinya proses pemulihan bagi tubuh dan otak serta sangat penting terhadap pencapaian kesehatan yang optimal (Maas, 2011). Kebutuhan tidur merupakan kebutuhan primer yang menjadi syarat dasar bagi kelangsungan hidup manusia (Asmadi, 2008). Waktu tidur akan menurun sesuai dengan bertambahnya usia. Lansia memerlukan waktu tidur selama 6 jam dan juga akan mengalami penurunan (Miller dalam Azizah, 2011). Pada kelompok usia 60 tahun didapatkan 7% mengeluhkan masalah tidur yaitu hanya dapat tidur tidak lebih dari lima jam sehari. Kelompok lansia 70 tahun ditemukan 22% mengeluh

terbangun lebih awal dan 30% mengeluh banyak yang terbangun di malam hari (Nugroho, 2008).

Proses penuaan mengakibatkan perubahan normal pada pola tidur dan istirahat lansia dan membuat lansia lebih mudah mengalami gangguan tidur. Secara individu, pengaruh proses menua juga menimbulkan berbagai masalah baik secara fisik, biologis, mental maupun sosial ekonomi (Maas, 2011). Hal ini menyebabkan lansia mudah sekali mengalami stres dan depresi, yang akan berdampak pada tidur lansia. Perubahan siklus sirkadian dan perubahan keadaan hormonal juga menyebabkan jam biologik lansia lebih pendek, fase tidur lebih maju, sehingga lansia memulai tidur lebih awal dan bangun lebih awal pula (Aswin dalam Sitralita, 2010).

Prevalensi gangguan tidur pada lansia cukup tinggi yaitu sekitar 67%. Gangguan tidur adalah penyebab morbiditas yang signifikan. Beberapa dampak serius dari gangguan tidur pada lansia misalnya mengantuk berlebihan pada siang hari, *mood* depresi, gangguan atensi dan memori, sering terjatuh, penurunan hipnotik yang tidak semestinya, dan penurunan kualitas hidup (Amir, 2007). Gangguan tidur pada lansia sering terjadi karena semakin bertambahnya usia seseorang maka akan terjadi penurunan fungsi organ yang berpengaruh pada kondisi mental dan psikososial seperti kurang percaya diri, stres, cemas, dan depresi (Rafknowledge, 2004).

Penelitian Erliana dkk (2009) menunjukkan sebanyak 16 lansia (55,17%) mengalami insomnia ringan, 10 lansia (34,48%) insomnia berat, dan 3 lansia (10,34%) insomnia sangat berat. Penelitian Mading (2015) terhadap 143 orang

lansia yang mengalami insomnia menunjukkan salah satu perubahan yang paling sering dijumpai adalah kesulitan memulai tidur, kesulitan menahan tidur, sering terjaga dipertengahan malam dan sering terbangun diawal pagi. Penelitian terhadap 66 orang lansia menunjukkan 28 orang (42,4%) orang lansia mengalami gangguan tidur (Kusuma, Kristiyawati, dan Purnomo, 2013)

Terapi farmakologi yang biasa digunakan dan dianggap paling efektif untuk mengatasi gangguan tidur adalah obat tidur, dimana jika digunakan secara terus-menerus akan mengalami ketergantungan (Soemardini dkk, dalam Novianty, Safitri, dan Aryani, 2014). Terapi nonfarmakologi yang dapat dilakukan adalah terapi modalitas CAM (*Complementary Alternative Medicine*) *mind-body medicine* yang salah satunya adalah terapi tertawa (*National Center for Complementary and Integrative Health* [NCCIH], 2001). Terapi tawa adalah terapi dengan menggunakan humor dan tawa yang berguna untuk membantu individu menyelesaikan masalah, baik dalam bentuk gangguan fisik maupun gangguan mental. Penggunaan tawa dalam terapi dapat menghasilkan perasaan lega pada individu karena secara alami tawa menghasilkan pereda stres dan rasa sakit (Kurniawan dalam Saputra, 2014). Terapi tawa (*laughter therapy*) dapat menurunkan sekresi ACTH dan kadar kortisol dalam darah. Sekresi ACTH yang menurun akan merangsang peningkatan produksi serotonin dan endorfin otak yang mengakibatkan perasaan yang nyaman, rileks, dan senang (Simanungkalit dan Pasaribu, 2007; Kataria, 2004).

Menurut penelitian Joseph dan Riaz (2015) dengan terapi tawa sebanyak 81% lansia dengan depresi menjadi tidak mudah marah, dapat mengatasi

kecemasan, ketegangan dan gangguan tidur dengan baik. Penelitian Iting dan Kasra (2012) menjelaskan bahwa rata-rata skor gejala depresi menurun setelah diberikan terapi tawa yaitu dari 28.27 menjadi 24.50. Penelitian Sari (2014) menunjukkan mayoritas lansia di PSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur yang memiliki insomnia yaitu masuk dalam kategori insomnia sedang sebanyak 6 orang (42,9%) dan pada kategori insomnia berat sebanyak 8 orang (57,1%). Setelah dilakukan terapi tawa didapatkan kejadian insomnia menurun yaitu lansia dalam kategori tidak insomnia terdapat sebanyak 4 orang (28,6%), pada kategori insomnia ringan sebanyak 8 orang (57,2%), dan pada insomnia sedang terdapat 2 orang (14,3%).

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah pengaruh terapi tawa terhadap kualitas tidur pada lansia di UPT PSLU Jember?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dalam penelitian ini yaitu menganalisis pengaruh terapi tawa terhadap kualitas tidur pada lansia di Unit Pelayanan Terpadu Pelayanan Sosial Lanjut Usia Jember.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini meliputi mengidentifikasi karakteristik lansia di UPT PSLU Jember.

- a. Mengidentifikasi perbedaan kualitas tidur lansia sebelum dan setelah dilakukan terapi tawa pada kelompok perlakuan;
- b. Mengidentifikasi perbedaan kualitas tidur lansia sebelum dan setelah dilakukan terapi tawa pada kelompok kontrol;
- c. Mengidentifikasi perbedaan kualitas tidur sebelum pemberian terapi tawa pada kelompok kontrol dan perlakuan;
- d. Mengidentifikasi perbedaan kualitas tidur setelah pemberian terapi tawa pada kelompok kontrol dan perlakuan;

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan

Manfaat yang bisa diperoleh bagi instansi pendidikan adalah sebagai tambahan referensi dan pengembangan penelitian, serta sebagai pedoman untuk melakukan intervensi pada keperawatan gerontik.

1.4.2 Bagi Instansi Pelayanan Kesehatan

Manfaat yang bisa diperoleh bagi instansi kesehatan adalah data dan hasil yang diperoleh dapat dijadikan sumber informasi dan masukan untuk optimalisasi program pencegahan dan penanganan gangguan tidur pada lansia.

1.4.3 Bagi Profesi Keperawatan

Manfaat penelitian ini bagi keperawatan yaitu hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan peningkatan terhadap kualitas asuhan keperawatan khususnya pada keperawatan gerontik. Peran perawat gerontik dalam penatalaksanaan kualitas tidur pada lansia dapat lebih optimal dengan mengetahui pengaruh terapi tawa terhadap kualitas tidur. Hal ini menjadi penting bagi lansia, karena kualitas tidur yang baik dapat menunjang dalam peningkatan kualitas hidup lansia.

1.4.4 Bagi Peneliti

Memberikan tambahan pengetahuan mengenai kualitas tidur lansia dan dan cara untuk mengatasi permasalahan tersebut.

1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian terdahulu yang mendasari penelitian yang peneliti lakukan adalah penelitian yang dilakukan oleh Ika Novita Sari (2014) dengan judul “*Pengaruh Pemberian Terapi Tertawa Terhadap Kejadian Insomnia pada Usia Lanjut Di PSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur*”. Penelitian ini merupakan penelitian *pre eksperiment* yang tidak menggunakan kelompok kontrol. Metode pengambilan sampel dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Usia lanjut diberikan terapi tertawa pada siang hari selama 7 hari berturut-turut. Metode pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner *Insomnia Rating Scale*. Hasil penelitian berdasarkan uji statistik *paired t-test* didapatkan hasil nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dengan taraf signifikansi sebesar 0,05 sehingga disimpulkan terdapat pengaruh pemberian terapi tertawa terhadap kejadian insomnia pada usia lanjut di PSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur. Kejadian insomnia sebelum dilakukan terapi tertawa pada 14 responden mengalami terbagi menjadi dua kategori yaitu sedang sebanyak 6 responden (42,9%) dan berat sebanyak 8 responden (57,1%). Kejadian insomnia setelah dilakukan terapi tertawa pada 14 responden terdapat penurunan insomnia secara menyeluruh meskipun belum seluruhnya hilang, terbagi menjadi 3 kategori yaitu tidak insomnia sebanyak 4 responden (28,6%), ringan sebanyak 8 responden (57,1%) dan sedang sebanyak 2 responden (14,3%).

Perbedaan dengan penelitian saat ini terletak pada variabel dependen yaitu kualitas tidur, sedangkan pada penelitian terdahulu adalah insomnia. Penelitian sebelumnya menggunakan *pre eksperimental design* dengan *one group pretet*

posttest design, sedangkan penelitian sekarang menggunakan *quasy experimental design* dengan rancangan *pretest posttest with control group*. Metode pengambilan sampel penelitian sebelumnya menggunakan *purposive sampling*, sedangkan penelitian sekarang menggunakan *simple random sampling*.

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No.	Perbedaan	Penelitian sebelumnya	Penelitian sekarang
1.	Judul Penelitian	“Pengaruh Pemberian Terapi Tertawa Terhadap Kejadian Insomnia pada Usia Lanjut Di PSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur”	Pengaruh Terapi tawa Terhadap Kualitas Tidur Lansia di UPT PSLU Puger Kabupaten Jember
2.	Peneliti	Ika Novita Sari	Ananta Erfrandau
3.	Tahun Penelitian	2014	2016
4.	Variabel dependen	Insomnia	Kualitas Tidur
5.	Metode Penelitian	<i>Pre eksperiment design dengan one group pretet posttest design</i>	<i>Quasy experimental design dengan pretest posttest with control group</i>
6.	Alat Ukur	<i>Insomnia Rating Scale</i>	<i>Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)</i>
7.	Teknik Sampling	<i>Purposive sampling</i>	<i>Simple random sampling</i>

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Lanjut Usia (Lansia)

2.1.1 Definisi Lansia

Lansia merupakan seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun (Dewi, 2014; Kementerian Kesehatan RI, 2014). Menurut Effen dan Makhfudli (2009) lansia adalah seseorang yang telah berusia 65 tahun keatas. Menurut Potter & Perry (2005a) usia antara 65 sampai 75 tahun disebut dengan masa dewasa tua (lansia). Masa lanjut usia (*geriatric age*) adalah > 65 tahun atau 70 tahun yang dibagi menjadi tiga batasan umur, yaitu *young old* (70-75 tahun), *old* (75-80 tahun), dan *very old* (>80 tahun) (Efendi dan Makhfudli 2009). Menurut WHO, lansia dibagi menjadi empat klasifikasi, yaitu lansia usia pertengahan (*middle age*) 45-59 tahun, lansia (*elderly*) 60-74 tahun, lansia tua (*old*) 75-90 tahun, dan lansia sangat tua (*very old*) di atas 90 tahun (Kushariyadi, 2011)

2.1.2 Tugas Perkembangan Lansia

Menurut Potter dan Perry (2005a) menyatakan bahwa lansia memiliki tugas perkembangan khusus yang terdiri dari tujuh kategori, yaitu:

- a. Menyesuaikan terhadap kekuatan fisik dan kesehatan yang menurun;
- b. Menyesuaikan terhadap masa pensiun dan pendapatan yang menurun;
- c. Menyesuaikan terhadap kematian pasangan;
- d. Mempertahankan kepuasan terhadap pengaturan hidup

- e. Menerima diri sendiri sebagai individu lansia;
- f. Mendefinisikan ulang hubungan dengan anak yang dewasa;
- g. Menentukan cara mempertahankan kualitas hidup.

Dengan mengetahui tugas perkembangannya, lansia diharapkan dapat menyesuaikan diri dengan menurunnya kekuatan dan kesehatan secara bertahap (Azizah, 2011:3).

2.1.3 Proses Menua

Menua (*aging*) merupakan proses alamiah yang disertai perubahan kemunduran fungsi dan kemampuan sistem yang ada di dalam tubuh sehingga terjadi penyakit degeneratif. Proses menua adalah proses menghilangnya secara perlahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya. Kondisi tersebut secara perlahan menyebabkan kemunduran struktur dan fungsi organ dan hal itu dapat mempengaruhi kemandirian dan kesehatan lansia (Nugroho, 2008). Memasuki masa tua berarti mengalami kemunduran, misalnya kemunduran fisik yang ditandai dengan kulit yang mengendur, rambut memutih, gigi mulai ompong, pendengaran kurang jelas, penglihatan semakin memburuk, gerakan lambat dan figur tubuh yang tidak proporsional (Kushariyadi, 2011).

Proses penuaan merupakan perubahan fisiologi dari akumulasi secara progresif berbagai organ tubuh yang berlangsung seiring dengan berjalannya waktu. Menua bukanlah suatu keadaan patologis melainkan proses menurunnya daya tahan tubuh dalam mengatasi stresor dari dalam maupun dari dalam tubuh

Proses penuaan akan meningkatkan kemungkinan terserang penyakit bahkan kematian (Azizah, 2011).

2.1.4 Perubahan-perubahan yang Terjadi pada lansia

Proses penuaan pada setiap individu akan berdampak pada kondisi individu tersebut. Lansia mengalami perubahan-perubahan meliputi perubahan fisik, psikososial, dan psikologis (Maryam, 2008).

a. Perubahan Fisik

1) Sel

Perubahan keadaan sel yang terjadi pada lansia akan berdampak pada fungsi sistem tubuh pada lansia. Perubahan yang terjadi terkait keadaan sel pada lansia yaitu, jumlah sel berkurang, ukuran membesar, cairan tubuh menurun, dan cairan intraseluler menurun (Maryam, 2008). Kondisi sel pada lansia juga mengalami penurunan pada jumlah sel otak, mekanisme perbaikan sel terganggu, otak menjadi atrofi (berkurang 5-10%) dan lekukan otak akan menjadi lebih dangkal dan melebar (Nugroho, 2008).

2) Sistem Kardiovaskuler

Lansia mengalami penurunan elastisitas dinding aorta, penebalan katub jantung dan juga curah jantung akan menurun (Nugroho, 2008). Menurut Azizah (2011) selain penurunan curah jantung dapat pula terjadi bertambahnya massa jantung, berkurangnya kemampuan peregangan jantung karena perubahan pada jaringan ikat.

3) Sistem Respirasi

Menurut Nugroho (2008) perubahan yang terjadi pada lansia adalah kelemahan otot pernafasan akibat trofi, penurunan aktivitas silia, hilangnya elastisitas paru, meningkatnya kapasitas residu, lebih berat dalam menarik nafas, menurunnya kapasitas pernafasan maksimum, dan berkurangnya elastisitas bronkus. Perubahan juga akan terjadi pada otot, kartilago, dan sendi toraks yang menyebabkan gerakan pernafasan menjadi terganggu dan mengurangi kemampuan peregangan toraks (Azizah, 2011).

4) Sistem Neurologis

Akibat penuaan, jumlah neuron pada nervus mulai berkurang. Neuron tersebut tidak beregenerasi. Penurunan jumlah neuron menyebabkan perubahan fungsi. Perubahan dapat mempengaruhi indra yang berakibat tidak terkoordinasinya sistem motorik. Perubahan jumlah neuron dalam sistem saraf pusat (SSP) mempengaruhi pengaturan tidur sehingga dapat mengakibatkan perubahan pola tidur lansia. Kerusakan sensorik akibat penuaan dapat mempengaruhi sensitivitas terhadap waktu yang mempertahankan irama sirkadian (Potter & Perry, 2005a).

Penurunan jumlah nervus akan mengakibatkan neuron *Suprachiasmatic Nucleus* (SCN) fotoreseptor tidak teraktivasi. *Pineal gland* dirangsang oleh SCN untuk mensekresikan melatonin (Galimi, 2010). Melatonin berfungsi mengontrol sirkadian tidur dan disekresi terutama pada malam hari. Sekresi melatonin akan berkurang jika terpajan dengan cahaya terang (Guyton & Hall, 2007).

5) Sistem Muskuloskeletal

Menurut Nugroho (2008) tulang akan mengalami penurunan jumlah cairan sehingga mudah rapuh, persendian membesar dan menjadi kaku, atrofi serabut otot, dan berkurangnya aliran darah ke otot seiring dengan terjadinya proses menua (Maryam, 2008). Laju demineralisasi tulang terjadi lebih besar pada wanita yang menopause daripada pria lansia (Potter & Perry, 2005a).

6) Sistem Pencernaan

Menurut Nugroho (2008) lansia mengalami perubahan, yaitu kehilangan gigi, penurunan indera pengecap (80%), terjadinya iritasi selaput lendir, menurunnya sensitivitas saraf pengecap lidah, melebarnya esophagus, menurunnya rasa lapar, menurunnya asam lambung, melemahnya peristaltik sehingga terjadi konstipasi, melemahnya fungsi absorbs dan organ hati semakin mengecil.

7) Sistem Urinaria

Kondisi sistem urinaria yang terjadi pada lansia yaitu ginjal mengalami pengecilan ukuran, aliran darah ke ginjal menurun hingga 50 %, otot-otot vesika melemah, kapasitas menurun hingga 200 ml, dan terjadi pembesaran prostat pada laki-laki yang terjadi kurang lebih 75% dengan usia diatas 65 tahun (Nugroho, 2008)

8) Sistem Reproduksi

Menurut Potter dan Perry (2005a) lansia wanita akan mengalami menopause yang terjadi akibat menurunnya respon ovarium terhadap hipofisis yang membuat kadar estrogen dan progesteron menurun. Lansia

pria mengalami penurunan spermatogenesis, libido tidak dipengaruhi oleh fungsi reproduktif dan perubahan struktur. Penyakit, kematian pasangan dan hilangnya minat seksual dapat mempengaruhi kurangnya frekuensi aktivitas seksual.

9) Sistem Indera

Perubahan yang terjadi meliputi: sistem penglihatan, sistem pendengaran dan sistem integumen. Perubahan sistem penglihatan pada lansia yaitu hilangnya elastisitas lensa, lemahnya otot penyangga lensa, dan berkurangnya ketajaman penglihatan. Sistem pendengaran terjadi presbiskusis akibat kehilangan kemampuan pendengaran pada telinga dalam. Lansia mengalami penurunan fungsi terutama pada penglihatan dan pendengaran. Lansia mengalami perubahan sistem integumen yaitu terjadi atrofi, kendur, tidak elastis kering, dan berkerut yang terjadi pada kulit (Azizah, 2011).

10) Sistem Pengaturan Suhu Tubuh

Menurut Bandiyah (2009) hipotalamus berfungsi sebagai termostat yaitu dengan menetapkan suhu tubuh. Menurunnya metabolisme secara fisiologis akan mengakibatkan suhu tubuh menurun (hipotermia). Rendahnya aktivitas otot juga mengakibatkan ketebatasan refleks menggigil dan panas tidak akan dapat diproduksi dengan banyak.

b. Perubahan Kognitif

Perubahan kognitif yang terjadi pada lansia menurut Azizah (2008) yaitu:

- 1) Terjadi penurunan *memory* atau daya ingat. Ingatan jangka panjang (*long term memory*) kurang mengalami perubahan namun ingatan jangka pendek (*short term memory*) menurun.
- 2) Tidak terjadi perubahan pada IQ (*Intelligent Quicent*), menurunnya persepsi dan daya membayangkan.
- 3) Kemampuan belajar (*learning*) pada lansia yang tidak mengalami demensia memiliki kemampuan belajar yang baik
- 4) Kemampuan pemahaman (*comprehension*) pada lansia dipengaruhi oleh menurunnya fungsi pendengraan dan konsentrasi sehingga terjadi penurunan kemampuan pemahaman atau menangkap pengertian.
- 5) Pemecahan masalah (*problem solving*) pada lansia mengalami hambatan yang disebabkan oleh menurunnya fungsi indera, menurunnya daya ingat dan pemahaman sehingga pemecahan masalah akan lebih lama.
- 6) Pengambilan keputusan (*decission making*) merupakan proses dari pemecahan masalah. Pengambilan keputusan pada lansia dibutuhkan pendampingan dari petugas atau pendamping untuk mengingatkan secara bertahap ingatan pada lansia.
- 7) Kebijaksanaan (*wisdom*) merupakan gambaran dari sifat dan sikap individu dalam mempertimbangkan antara baik dan buruk secara adil dan bijaksana. Lansia dinilai bijaksana dalam menghadapi masalah karena tingkat kematangan kepribadian dan pengalam hidup yang telah dijalani.

- 8) Kinerja (*performance*) pada lansia mengalami penurunan secara kuantitatif maupun kualitatif. Hal tersebut terjadi karena perubahan yang bersifat patologis atau perubahan organ biologis.
- 9) Motivasi merupakan fenomena kejiwaan untuk mendorong seseorang untuk mencapai apa yang diinginkan. Sumber dari motivasi adalah fungsi kognitif dan afektif.

c. Perubahan Psikososial

Pensiun menyebabkan stres psikososial pada lansia. Usia wajib pensiun bervariasi. Pegawai negeri sipil mungkin pensiun pada usia 65 tahun, industri swasta biasanya antara usia 62- 70 tahun, dan untuk pegawai federal tidak dipensiunkan sampai usia 70 tahun (Potter & Perry, 2005a). Menurut Nugroho (2008) bila seorang pensiun akan mengalami kehilangan finansial (pendapatan berkurang), kehilangan status, kehilangan teman atau kenalan, dan kehilangan pekerjaan atau kegiatan.

Isolasi sosial pada lansia akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Isolasi sosial dibagi menjadi 4 tipe yaitu: sikap, penampilan, perilaku, dan geografi (Potter & Perry, 2005a). Isolasi perilaku terjadi akibat tidak diterimanya lansia oleh semua orang terutama sesama lansia. Hal ini menyebabkan lansia menarik diri dari aktivitas sosial (Potter & Perry, 2005a). Aspek kepribadian akan terjadi penurunan fungsi kognitif dan psikomotor. Proses belajar, persepsi, pemahaman dan pengertian merupakan penyebab lambatnya reaksi dan perilaku lansia. Kurang cekatan pada lansia terjadi karena fungsi psikomotorik yaitu tidakan dan koordinasi (Azizah, 2011). Perubahan

peran sosial di masyarakat terjadi akibat menurunnya fungsi pendengaran, penglihatan, dan gerak fisik lansia yang dapat menyebabkan timbulnya gangguan fungsional bahkan kecacatan. Hal tersebut dapat menimbulkan rasa terasing atau diasingkan (Azizah, 2011). Perubahan spiritual pada lansia yaitu kecenderungan tidak terlalu takut menghadapi kematian karena lansia telah mencapai tahap perkembangan merasakan atau sadar akan kematian (*sense of awarenenss of mortality*) (Nugroho, 2008).

d. Perubahan Psikologis

Perubahan- perubahan psikologis yang terjadi pada lansia berhubungan dengan mental dan keadaan fungsional efektif (Maryam, 2008).

1) Stres

Salah satu masalah psikologis yang dapat dialami oleh lansia adalah stres. Stres adalah reaksi tubuh terhadap sesuatu yang menimbulkan tekanan, perubahan dan ketegangan emosi (Sunaryo dalam Subakti, 2008). Lansia yang mengalami stres atau cemas kadar hormon katekolaminnya akan meningkat dalam darah yang akan mengaktifasi sistem saraf simpatis sehingga seseorang akan terus terjaga. Aktifnya saraf simpatis membuat lansia tidak dapat santai atau rileks sehingga tidak dapat memunculkan rasa kantuk. Aktivasi sistem saraf simpatis merangsang pengeluaran *Corticotropin Releasing Hormone* (CRH) yang akan meningkatkan sekresi *Adrenocorticotropic Hormone* (ACTH) dan kortisol dalam darah dan menyebabkan penurunan produksi serotonin dan endorfin otak (Kadir, 2012 ;Simanungkalit & Pasaribu, 2007). Sekresi hormon kortisol dan ACTH mengikuti irama sirkadian, dengan

puncaknya pada pagi hari (6-8 jam tidur sampai 1 jam setelah bangun) dengan titik terendah pada larut malam.

2) Ketakutan

Memasuki usia tua, sebagian besar lansia akan kurang siap menghadapi hal tersebut, sehingga lansia akan kurang dapat menyesuaikan diri dan menyelesaikan masalah yang dihadapi. Hal tersebut akan membuat lansia merasa tersisih dan tidak dibutuhkan. Ketakutan dan keraguan juga merupakan faktor yang dapat membuat lansia sulit menyelesaikan suatu masalah (Widyastuti, 2009).

3) Ansietas

Ansietas merupakan perasaan takut yang tidak jelas dan tidak didukung oleh situasi. Ansietas adalah kondisi yang berlebihan disertai respon perilaku, emosi dan fisiologis (Videbeck, 2008). Ansietas adalah suatu keadaan tegang yang berhubungan dengan ketakutan, kekhawatiran, perasaan-perasaan bersalah, perasaan tidak aman dan kebutuhan akan kepastian. Kecemasan pada dasarnya merupakan sebuah respons terhadap apa yang terjadi atau antisipatif, namun faktor dinamik yang dapat mempercepat kecemasan tidak disadari (Hawari dalam Heningsih, 2014). Kecemasan merupakan masalah psikologis sebagai respon emosional seseorang. Lansia mengalami penurunan kondisi fisik dan psikis, menurunnya penghasilan akibat pensiun, serta kesepian akibat ditinggal oleh pasangan, keluarga atau teman seusia (Ruspawan & Wulandari, 2011).

2.1.5 Masalah Fisik Sehari-hari yang Ditemukan pada Lansia

a. Mudah Jatuh

Menurunnya kemampuan fisik dan mental hidup pada lansia berpengaruh terhadap aktivitas hidup sehingga mengurangi kesigapan dan ketegapan seseorang (Bandiyah, 2009). Setiap tahun 30-50 % lansia mengalami jatuh. Hal tersebut terjadi karena sistem sensori yang berperan sebagai penglihatan dan pendengaran mengalami gangguan, penyakit sistem saraf pusat (SSP) seperti stroke membuat sistem saraf sensor tidak berespon sehingga terjadi gangguan SSP, demensia, dan gangguan muskuloskeletal yang menyebabkan gangguan berjalan (Nugroho, 2008).

b. Mudah Lelah

Faktor psikologis (bosan, letih, dan depresi), gangguan organik (anemia, kekurangan vitamin, dll), dan pengaruh obat-obatan (obat penenang, obat jantung, dll) merupakan faktor-faktor yang menyebabkan mudah lelah (Bandiyah, 2009)

c. Kekacauan Mental Akut

Menurut Bandiyah (2009) kekacauan mental akut disebabkan oleh gangguan fungsi hati, gangguan fungsi otak, radang selaput otak, dehidrasi, penyakit metabolisme, alkohol, dan keracunan.

d. Berat Badan Menurun

Kurangnya gairah hidup dan kelesuan membuat nafsu makan lansia menurun, sehingga lansia mengalami penurunan berat badan. Faktor lain yang

mempengaruhi penurunan berat badan adalah adanya penyakit kronis, dan gangguan pada saluran pencernaan (Nugroho, 2008)

e. Sukar Menahan Buang Air Besar

Terjadi karena obat-obatan, keadaan diare, kelainan pada usus besar, dan juga kelainan pada ujung saluran pencernaan (Azizah, 2011).

f. Gangguan pada Ketajaman Penglihatan

Disebabkan oleh presbiopi, kelainan lensa mata, kekeruhan pada lensa, radang saraf mata, dan tekanan dalam mata yang meninggi (Azizah, 2011).

h. Gangguan Pendengaran

Lansia mengalami gangguan pendengaran yang disebabkan oleh kelainan degeneratif dan ketulian pada lansia dapat menyebabkan kekacauan mental (Bandiyah, 2009).

i. Gangguan Tidur

Usia merupakan faktor yang penting dan berpengaruh terhadap kualitas tidur pada lansia. Seiring dengan bertambahnya usia keluhan kualitas tidur semakin meningkat. Faktor yang mempengaruhi gangguan tidur adalah faktor ekstrinsik dan faktor intrinsik. Faktor ekstrinsik antara lain lingkungan yang kurang tenang, sedangkan faktor intrinsik dibagi menjadi dua yaitu organik dan psikogenik. Nyeri, gatal, kram betis, sindrom tungkai bergerak, dan sakit gigi merupakan faktor organik. Faktor psikogenik yaitu depresi, kecemasan, stres, marah yang tidak tersalurkan, dan iritabilitas (Nugroho, 2008)

2.2 Konsep Tidur

2.2.1 Definisi Tidur

Tidur merupakan keadaan bawah sadar tetapi seseorang masih dapat dibangunkan dengan pemberian rangsang sensorik atau dengan rangsang lainnya (Guyton & Hall, 2007). Tidur adalah suatu proses perubahan kesadaran yang terjadi berulang-ulang selama periode tertentu. Seseorang dengan tidur yang cukup akan merasa tenaganya telah pulih (Potter & Perry, 2005b). Tidur adalah keadaan perilaku ritmik dan siklik yang terjadi dalam lima tahap (Stanley & Beare, 2006). Menurut Asmadi (2008) tidur adalah keadaan tidak sadar karena menurunnya persepsi dan reaksi individu terhadap lingkungan tetapi dapat dibangunkan kembali dengan indra atau rangsangan yang cukup.

2.2.2 Fisiologi Tidur

Tidur adalah proses fisiologis yang bersiklus bergantian dengan periode yang lebih lama dari keterjagaan. Orang mengalami irama siklus sebagai bagian dari kehidupan mereka setiap hari yang dikenal dengan irama sirkadian. Pola fungsi biologis utama dan fungsi perilaku mempengaruhi irama sirkadian. Pemeliharaan siklus sirkadian 24 jam bergantung pada denyut jantung, fluktuasi dan perkiraan suhu tubuh, tekanan darah, sekresi hormon, kemampuan sensorik dan suasana hati. Irama sirkadian, termasuk siklus tidur-bangun harian, dipengaruhi oleh cahaya dan suhu serta faktor-faktor eksternal seperti aktivitas sosial dan rutinitas pekerjaan. Jika siklus tidur bangun seseorang berubah secara bermakna mengakibatkan kualitas tidur yang buruk.

Tidur melibatkan urutan fisiologis yang dipertahankan oleh integrasi tingkat aktivitas sistem saraf pusat yang berhubungan dengan perubahan endokrin, sistem perifer, kardiovaskular, pernapasan dan muskular. Hubungan antara dua mekanisme serebral pada kontrol dan pengaturan tidur berfungsi mengaktifasi secara intermiten dan menekan pusat otak tertinggi untuk mengontrol tidur dan terjaga. Sebuah mekanisme menyebabkan terjaga dan yang lain menyebabkan tertidur (Potter & Perry, 2005b).

Pengaturan tidur dan terbangun diatur oleh batang otak/ *Reticular Activating System* (RAS) dan *Bulbal Synchronizing Region* (BSR), thalamus dan berbagai hormon yang diproduksi oleh hipotalamus. Beberapa neurohormon dan neurotransmitter juga dihubungkan dengan proses tidur dan terbangun. Produksi yang dihasilkan oleh dua mekanisme serebral dalam batang otak ini menghasilkan serotonin dalam sirkulasi darah. Serotonin merupakan neurotransmitter yang bertanggung jawab terhadap transfer impuls-impuls syaraf ke otak yang berperan sangat spesifik dalam menginduksi rasa kantuk dan keinginan untuk tidur, serta sebagai modulator kapasitas kerja otak. Dalam tubuh serotonin diubah menjadi melatonin, dimana melatonin merupakan hormon katekolamin yang sekresinya akan berkurang jika terpajan dengan cahaya terang (Guyton & Hall, 2007).

Lingkungan adalah faktor yang mempengaruhi irama sirkadian, khususnya rangsangan cahaya. Cahaya yang diterima oleh retina mata akan diteruskan menuju suatu sistem osilasi *Suprachiasmatic Nuclei* (SCN) pada hipotalamus melalui suatu jalur saraf khusus yaitu *Retino Hypothalamic Tract* (RHT). RHT

merupakan suatu jalur saraf khusus yang berjalan dari kiasma optikum pada retina mata (Hindersson, Ostegaard, Georg, Heegaard, Larsen dan Fahrenkrug, 2006).

Serabut eferen dari SCN akan memicu sinyal saraf dan humoral yang akan menyetel irama sirkadian. Contoh pengaruh cahaya terhadap irama sirkadian ditunjukkan pada produksi melatonin. Pada kondisi cahaya gelap, produksi melatonin akan meningkat. Konversi dari serotonin menjadi melatonin semakin banyak. Jumlah serotonin yang berfungsi untuk menekan tidur akan berkurang, maka dalam kondisi cahaya gelap akan terjadi peningkatan tidur (Ganong, 2008)

Melatonin atau *N-acetyl-5-methoxytryptamine* merupakan suatu hormon yang dihasilkan oleh kelenjar pineal dan beberapa organ lain, seperti kelenjar saliva, *Gastro Intestinal Tract*, kulit, sumsum tulang dan limfosit. Melatonin akan disintesis oleh pinealosit. Pinealosit akan mengambil tryptophan dari darah dan akan mengubahnya menjadi serotonin melalui proses hidroksilasi dan dekarboksilasi. Khusus dalam keadaan gelap, serotonin akan dikonversi menjadi *N-acetyl-serotonin* oleh enzim *N-acetyltransferase*. *N-acetylserotonin* akan dimetilasi menjadi melatonin oleh enzim *hydroxyindole-O methyltransferase*. Melatonin kemudian akan dilepaskan pada saat malam hari karena aktivasi *postsinaptik* dari β -adrenergic receptor (Cutando, Moreno, Arana, Cetroviejo dan Russel, 2007). Melatonin yang biasa disebut “*hormone of darkness*” (Gall, Stehle dan Weaver, 2002) memiliki fungsi fisiologis antara lain yakni mengontrol irama sirkadian. Terdapat tiga jenis reseptor melatonin yang terdapat pada vertebrata, namun hanya 2 jenis reseptor yang terdapat pada mamalia. Kedua reseptor

tersebut adalah MT1 (Mel 1a) dan MT2 (Mel 1b). Reseptor melatonin yang berperan dalam respon irama sirkadian terdistribusikan ke *Pars Tuberalis* (PT) yang terdapat pada kelenjar pineal dan *suprachiasmatic Nuclei* (SCN) yang terdapat pada otak Manusia (Krauchi & Justice, 2011)

Sintesis melatonin dikontrol oleh mekanisme noradrenergik dan diatur tidak langsung oleh stimulus saraf yang diterima oleh mata. Informasi cahaya yang diterima oleh mata tersebut akan ditransmisikan melalui RHT ke SCN pada hipotalamus. Kondisi cahaya gelap, sinyal elektrik neural saraf yang diterima oleh SCN akan diteruskan ke kelenjar pineal dan akan melepaskan norepinefrin yang akan memulai sintesis melatonin. Oleh karena itu, peran cahaya dalam sintesis melatonin sangatlah penting (Berson, 2003). Sintesa dan sekresi melatonin tinggi pada keadaan cahaya gelap, sedangkan pada keadaan cahaya terang melatonin akan berada pada jumlah yang rendah. Tingkat melatonin pada konsentrasi plasma pada saat gelap mencapai 50 kali tingkat melatonin pada saat terang. Pada orang normal sekresi melatonin maksimal terjadi pada pukul 2 malam, dan sekresi minimal terjadi pada siang hari (Simonneaux & Ribelayga, 2003; Roth dkk, 1999)

Hormon melatonin akan menurun seiring dengan bertambahnya usia. Penurunan hormon ini akan berpengaruh terhadap proses tidur lansia, bahkan pola tidur pada lansia bisa berubah dari kondisi yang normal karena kesulitan tidur sehubungan dengan penurunan produksi serotonin dan melatonin (Guyton & Hall, 2007). Suatu studi metaanalisis pada 2011 juga menyebutkan adanya penurunan kadar serotonin dan melatonin serum menyebabkan terjadinya gangguan irama

sirkadian, terganggunya tidur malam hari, kelelahan pada siang hari, dan meningkatnya kepekaan terhadap nyeri (Mahdi, Fatima, Das, dan Verma, 2011).

2.2.3 Tahapan Tidur

Menurut Potter dan Perry (2005b) tidur melibatkan dua fase yakni pergerakan mata yang tidak cepat (*non rapid eye movement*, NREM) dan pergerakan mata yang cepat (*rapid eye movement*, REM). Selama NREM seseorang yang tidur mengalami kemajuan melalui empat tahap selama siklus tidur berdurasi 90 menit. Kualitas tidur dari tahap 1 hingga tahap 4 bertambah dalam. Tidur yang dangkal merupakan karakteristik tahap 1 dan 2 sehingga orang lebih mudah terbangun. Tahap 3 dan 4 merupakan tidur yang dalam dimana seseorang sulit bangun. Tidur REM merupakan fase akhir tiap siklus 90 menit. Konsolidasi memori dan pemulihan psikologis terjadi pada waktu tersebut. Tahapan tidur dibagi menjadi lima yaitu:

a. Tahap 1: NREM

Merupakan tahap tingkat paling dangkal dari tidur dan berakhir dalam beberapa menit. Terjadi pengurangan aktivitas fisiologis yakni penurunan tanda-tanda vital dan metabolisme secara bertahap. Tahap ini akan membuat seseorang akan mudah terbangun oleh stimulus suara dan ketika bangun akan merasa seperti telah melamun.

b. Tahap 2: NREM

Merupakan periode tidur bersuara. Berakhir hingga 10-20 menit dimana seseorang masih mudah dibangunkan. Pada tahap tersebut terjadi kemajuan relaksasi dan fungsi tubuh menjadi lamban.

c. Tahap 3:NREM

Tahap awal tidur dalam dimana orang sulit dibangunkan dan jarang bergerak. Tanda-tanda vital pada tahap ini akan mengalami penurunan teratur dan juga otot-otot dalam keadaan santai penuh dan berakhir hingga 15-30 menit.

d. Tahap 4: NREM

Merupakan tahap tidur dalam dimana seseorang sulit dibangunkan. Tanda-tanda vital pada tahap ini akan mengalami penurunan secara bermakna dibanding selama jam terjaga yang berakhir hingga 15-30 menit. Tahap ini dapat terjadi tidur sambil berjalan bahkan enuresis.

e. Tidur REM

Merupakan tidur dimana terdapat mimpi yang tampak hidup. Tahap ini dimulai sekitar 90 menit setelah tertidur. Dicirikan dengan respon otonom pergerakan mata yang cepat, fluktuasi jantung dan kecepatan respirasi, sekresi lambung meningkat, fluktuasi tekanan darah. Durasi REM mengalami peningkatan pada tiap siklus rata-rata adalah 20 menit.

2.2.4 Siklus Tidur

Menurut Potter dan Perry (2005b) siklus tidur normal ketika seseorang tidur adalah melewati 4-6 siklus tidur penuh, tiap siklus terdiri atas 4 tahap dari tidur NREM dan satu periode dari tidur REM. Pola siklus dimulai dari tahap 1 NREM

diikuti oleh tahap 2, 3, dan 4 NREM, diikuti kebalikan tahap 4 ke-3, kemudian ke-2 dan diakhiri dengan periode dari tidur REM. Tidur REM dapat tercapai sekitar 90 menit ke siklus tidur. Berhasilnya pada setiap siklus akan menyebabkan memendeknya tahap 3 dan 4, dan memperpanjang periode REM. Akhir siklus tidur REM dapat berakhir sampai 60 menit. Jumlah siklus tidur tergantung pada total waktu yang digunakan untuk tidur (Potter & Perry, 2005b).



Gambar 2. 1 Tahap-tahap siklus tidur orang dewasa

2.2.5 Fungsi Tidur

Tidur dapat bermanfaat dalam pemulihan fisiologis dan psikologis individu. Tidur nyenyak bermanfaat dalam memelihara fungsi jantung. Selama tidur tahap 4 NREM, tubuh melepaskan hormon pertumbuhan untuk memperbaiki sel-sel otak. Teori lain menambahkan bahwa tubuh menyimpan energi selama tidur. Otot

skelet berelaksasi secara progresif. Penurunan laju metabolik basal lebih jauh menyimpan persediaan energi tubuh. Tidur REM berperan penting untuk pemulihan kognitif. Tidur REM dihubungkan dengan perubahan dalam aliran darah serebral, peningkatan konsumsi oksigen, peningkatan aktivitas kortikal, dan pelepasan epinefrin. Hal ini dapat membantu penyimpanan memori dan pembelajaran. Tidur REM yang kurang dapat mengarah pada perasaan bingung dan curiga (Potter & Perry, 2005b).

2.2.6 Kualitas Tidur

Kualitas tidur merupakan keadaan tidur yang dijalani oleh seseorang yang saat terbangun akan merasakan kesegaran dan kebugaran. Kualitas tidur mencakup aspek kuantitatif dari tidur, seperti durasi tidur, latensi tidur serta aspek subjektif dari tidur. Kualitas tidur adalah kemampuan setiap orang untuk mempertahankan keadaan tidur dan untuk mendapatkan tahap tidur REM dan NREM yang pantas (Kozier, Erb, Berman dan Snyder, 2004). Kualitas tidur adalah kepuasan terhadap tidur, sehingga orang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, kehitaman di sekitar mata, mudah terangsang dan gelisah, lesu dan apatis, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, perhatian terpecah, sakit kepala dan sering menguap atau mengantuk (Hidayat dalam Sagala, 2011).

Menurut *American Psychiatric Association* kualitas tidur merupakan fenomena yang kompleks yang melibatkan beberapa dimensi. Latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, penggunaan obat tidur, gangguan tidur, dan disfungsi siang

hari merupakan bagian dari kualitas tidur (Wavy, 2008). Kualitas juga bisa dikatakan baik apabila seseorang tidak menunjukkan tanda kekurangan tidur dan tidak mengalami masalah tidur. Tanda kekurangan tidur dapat dibagi menjadi tanda fisik dan tanda psikologis. Tanda fisik kekurangan tidur yaitu terlihat area gelap di sekitar mata, konjungtiva berwarna kemerahan, bengkak di kelopak mata dan mata cekung, kantuk yang berlebihan ditandai dengan seringkali menguap, tidak mampu untuk berkonsentrasi, dan adanya tanda-tanda keletihan seperti penglihatan kabur, mual, dan pusing. Tanda psikologis dari kekurangan tidur meliputi apatis dan respon menurun, menarik diri, daya ingat berkurang, bingung, halusinasi, ilusi penglihatan atau pendengaran dan kemampuan memberikan pertimbangan atau keputusan menurun (Hidayat dalam Sagala, 2011).

Menurut Asmadi (2008) kualitas tidur dapat dilihat melalui tujuh komponen, yaitu:

- a. Kualitas tidur subjektif yaitu penilaian subjektif diri sendiri terhadap kualitas tidur yang dimiliki. Adanya perasaan terganggu dan tidak nyaman pada diri sendiri berperan terhadap penilaian kualitas tidur.
- b. Latensi tidur yaitu berapa waktu yang dibutuhkan sehingga seseorang bisa tertidur, ini berhubungan dengan gelombang tidur seseorang.
- c. Efisiensi tidur yaitu didapatkan melalui persentase kebutuhan tidur manusia, dengan menilai jam tidur seseorang dan durasi tidur seseorang sehingga dapat disimpulkan apakah sudah tercukupi atau tidak.
- d. Penggunaan obat tidur dapat menandakan seberapa berat gangguan tidur yang dialami, karena penggunaan obat tidur diindikasikan apabila orang tersebut

sudah sangat terganggu pola tidurnya dan obat tidur dianggap perlu untuk membantu tidur.

- e. Gangguan tidur yaitu seperti adanya mengorok, gangguan pergerakan, sering terbangun dan mimpi buruk dapat mempengaruhi proses tidur seseorang.
- f. Durasi tidur yaitu dinilai dari waktu mulai tidur sampai waktu terbangun, waktu tidur yang tidak terpenuhi akan menyebabkan kualitas tidur yang buruk.
- g. *Daytime disfunction* atau adanya gangguan pada kegiatan sehari-hari diakibatkan oleh perasaan mengantuk.

2.2.7 Pengukuran Kualitas Tidur

Kualitas tidur individu dapat dianalisis melalui pemeriksaan laboratorium yaitu *electroencephalography* (EEG) yang merupakan rekaman arus listrik dari otak. Aktivitas listrik yang terus menerus timbul dalam otak dapat ditunjukkan melalui perekaman listrik dari permukaan otak atau permukaan luar kepala. Hal tersebut dipengaruhi derajat eksitasi otak akibat dari keadaan tidur, keadaan siaga atau karena penyakit lain. Tipe gelombang EEG dibagi menjadi gelombang alfa, betha, tetha dan delta (Guyton & Hall, 2007).

Alat untuk mengukur kualitas tidur yaitu *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). PSQI merupakan sebuah instrumen yang efektif dalam mengukur kualitas dan pola tidur. Tujuan dikembangkan PSQI yaitu untuk memberikan ukuran yang reliabel, valid, dan standarisasi kualitas tidur, untuk membedakan antara tidur yang baik dan buruk, untuk memberikan indeks yang mudah digunakan, dan untuk memberikan penilaian singkat yang berguna secara klinis dari berbagai gangguan

tidur yang mempengaruhi kualitas tidur. Kegunaan PSQI dalam penelitian klinis dan studi epidemiologi adalah untuk mengidentifikasi kelompok-kelompok yang memiliki perbedaan dalam kualitas tidur. PSQI menyediakan ukuran kuantitatif kualitas tidur yang cepat dalam mengidentifikasi kualitas tidur yang baik dan buruk, dan lebih baik dibandingkan dengan *gold standard* diagnosis klinis dan laboratorium. Pengisian lembar PSQI membutuhkan waktu 5-10 menit, dan penilaiannya membutuhkan waktu 5 menit (Buysee *et al.*, 1988 dalam Smyth, 2012).

PSQI terdiri dari 18 item yang dinilai oleh peneliti dan 5 item tambahan yang dinilai oleh teman sekamar. Item 1-4 merupakan pertanyaan terbuka tentang kebiasaan individu tidur dan bangun, total waktu tidur, dan *sleep latency* (menit). Item 5-18 menggunakan skala Likert, yaitu 0= tidak selama satu bulan terakhir, 1= kurang dari sekali seminggu, 2= sekali atau dua kali seminggu, 3= tiga kali atau lebih dalam seminggu. Item 19 menggunakan skala Likert dalam penilaian kualitas tidur secara keseluruhan, yaitu 0= sangat baik, 1= baik, 2= buruk, 3= sangat buruk. Item tambahan yang dinilai oleh teman sekamar tersebut hanya digunakan untuk informasi klinis dan tidak ditabulasikan dalam penilaian dari instrumen ini. Sembilan belas item pernyataan menilai berbagai faktor yang berkaitan dengan tidur yang berkualitas dan dikelompokkan dalam tujuh komponen, yang masing-masing memiliki skala 0-3. Ketujuh komponen skor tersebut kemudian dijumlahkan untuk menghasilkan skor global dari PSQI yang memiliki jangkauan skor 0-21. Skor global PSQI > 5 mengindikasikan ukuran yang sensitif dan spesifik dari kualitas tidur yang buruk pada individu. Semakin

tinggi skor global yang didapat semakin buruk pula kualitas tidur individu tersebut (Buysee *et al.*, dalam Smyth, 2012).

2.2.8 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tidur

Menurut Kozier dkk, (2004) kualitas tidur merupakan kemampuan seseorang untuk dapat tidur dan mendapatkan tidur REM dan NREM yang tepat.

Faktor yang mempengaruhi kualitas dan kuantitas tidur:

a. Usia

Faktor usia merupakan faktor terpenting yang berpengaruh terhadap kualitas tidur. Meningkatnya keluhan terhadap kualitas tidur terjadi seiring dengan bertambahnya usia. Usia di atas 60 tahun terjadi proses penuaan secara alamiah yang menimbulkan masalah fisik, mental, sosial, ekonomi, dan psikologis. Lansia yang sehat sering mengalami perubahan pada pola tidurnya yaitu memerlukan waktu yang lama untuk dapat tidur. Mereka menyadari lebih sering terbangun dan hanya sedikit waktu yang dapat digunakan untuk tahap tidur dalam sehingga mereka tidak puas terhadap kualitas tidurnya (Nugroho, 2008).

b. Jenis Kelamin

Jenis kelamin adalah status gender dari seseorang yaitu laki-laki dan perempuan. Secara psikologis wanita memiliki mekanisme koping yang lebih rendah dibandingkan dengan laki-laki dalam mengatasi suatu masalah. Dengan adanya gangguan secara fisik maupun secara psikologis tersebut maka wanita akan mengalami suatu kecemasan. Jika kecemasan itu berlanjut maka akan

mengakibatkan seseorang lansia lebih sering mengalami kejadian gangguan tidur dibandingkan dengan laki-laki (Potter & Perry, 2005b).

c. Penyakit

Keadaan sakit menyebabkan nyeri dapat menimbulkan gangguan tidur. Seseorang yang sedang sakit membutuhkan waktu tidur lebih lama dari pada keadaan normal. Seseorang yang sakit akan mengalami perubahan pola tidur karena penyakitnya seperti rasa nyeri yang dapat ditimbulkan oleh luka, tumor atau kanker pada stadium lanjut (Kozier dkk. 2004).

d. Lingkungan

Lingkungan dapat mendukung atau menghambat tidur. Ventilasi, suhu ruangan, penerangan ruangan, dan kondisi kebisingan sangat berpengaruh terhadap tidur seseorang (Kozier dkk, 2004). Menurut Potter dan Perry (2005b) kebisingan dapat menyebabkan tertundanya tidur dan juga dapat membangunkan seseorang dari tidur. Gangguan tidur akan terjadi apabila tidur di ruangan terlalu panas atau terlalu dingin (Lee dkk, 2007). Menurut Sack dkk, (2007) sorot lampu terlalu terang dapat menyebabkan gangguan tidur dan menghambat sekresi melatonin, terjadi pergeseran sistem sirkadian, dimana jadwal tidur maju secara bertahap.

e. Kelelahan

Kelelahan akan berpengaruh terhadap pola tidur seseorang. Semakin lelah seseorang maka akan semakin pendek tidur REMnya. Kondisi lelah dapat menyebabkan seseorang merasa seolah-olah bangun saat tidur dan tidak mendapatkan tidur yang dalam (Martin. 2000)

f. Gaya hidup

Orang yang berkerja shift dan sering berubah shiftnya harus mengatur kegiatannya agar dapat tidur pada waktu yang tepat. Keadaan rileks sebelum istirahat merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan seseorang untuk dapat bisa tidur (Kozier dkk, 2004).

g. Stres Emosi

Depresi dan kecemasan seringkali mengganggu tidur. Seseorang yang dipenuhi dengan masalah mungkin tidak bisa rileks untuk bisa tidur. Kecemasan akan meningkatkan kadar norepinephrine dalam darah yang akan merangsang sistem saraf simpatetik. Perubahan ini menyebabkan berkurangnya tahap IV NREM dan tidur REM (Kozier dkk, 2004).

h. Obat-obatan dan Alkohol

Beberapa obat-obatan berpengaruh terhadap kualitas tidur. Obat-obatan yang mengandung diuretik menyebabkan insomnia, anti depresan akan memsupresi REM. Orang yang minum alkohol terlalu banyak seringkali mengalami gangguan tidur (Kozier dkk, 2004). Alkohol yang dikombinasikan dengan obat hipnotik mengakibatkan kesulitan tidur. Efek tenang dengan mengkonsumsi alkohol dapat memperlambat metabolisme tubuh dampaknya yaitu terjadi kesulitan tidur (Martin. 2000).

i. Diet

Diet L-troptophan seperti terkandung dalam keju dan susu akan mempermudah orang untuk tidur. Hal ini bisa menjelaskan mengapa seseorang

yang sebelum tidur meminum susu hangat, karena bias membantu seseorang untuk jatuh tidur (Kozier dkk. 2004).

h. Merokok dan Konsumsi Kafein

Perokok seringkali mempunyai lebih banyak kesulitan untuk bisa tidur dibandingkan dengan yang tidak perokok. Hal ini disebabkan karena nikotin dalam rokok mempunyai efek menstimulasi tubuh. Menahan untuk tidak merokok setelah makan malam dapat membantu tidur lebih baik. Pola tidur akan menjadi lebih baik ketika mereka berhenti merokok (Kozier dkk. 2004).

Kafein juga menyebabkan gangguan tidur. Kafein tidak hanya ditemukan dalam kopi, tetapi dalam makanan lain, minuman dan obat-obatan, seperti coklat, soda, steroid, analgesik, bronkodilator, beberapa anti-hipertensi, dekonjestan dan penekan nafsu makan. Kafein dan stimulan lainnya seperti nikotin telah terbukti meningkatkan latensi tidur dan fragmentasi tidur, dan untuk menurunkan total waktu tidur (Martin, 2000).

i. Motivasi.

Keinginan untuk tetap terjaga seringkali berpengaruh terhadap tidur seseorang. Sebagai contoh adalah saat dimana seorang ingin tetap terjaga ketika melihat pertunjukkan musik, maka orang tersebut akantetap terjaga meskipun dalam keadaan lelah (Kozier dkk. 2004).

2.2.9 Kebutuhan Tidur pada Lansia

Sebagian besar lansia berisiko tinggi mengalami gangguan tidur akibat dari beberapa faktor. Faktor usia merupakan faktor terpenting yang berpengaruh terhadap kualitas tidur. Meningkatnya keluhan terhadap kualitas tidur terjadi seiring dengan bertambahnya usia. Usia di atas 60 tahun terjadi proses penuaan secara alamiah yang menimbulkan masalah fisik, mental, sosial, ekonomi, dan psikologis. Lansia yang sehat sering mengalami perubahan pada pola tidurnya yaitu memerlukan waktu yang lama untuk dapat tidur. Mereka menyadari lebih sering terbangun dan hanya sedikit waktu yang dapat digunakan untuk tahap tidur dalam sehingga mereka tidak puas terhadap kualitas tidurnya (Nugroho, 2008).

Menurut Hidayat (2008) kurang tidur berkepanjangan dan sering terjadi dapat mengganggu kesehatan fisik maupun psikis. Kebutuhan tidur setiap orang berbeda-beda, lansia membutuhkan waktu tidur 6-7 jam perhari. Lansia menghabiskan lebih banyak waktu di tempat tidur, tetapi lansia sering mengeluh terbangun pada malam hari, memiliki waktu tidur kurang total, dan mengambil tidur siang lebih banyak. Seringnya lansia terbangun pada malam hari menyebabkan terjadi peningkatan lama tidur siang pada lansia (Perry & Potter, 2005). Bertambahnya usia dapat mempengaruhi penurunan kebutuhan tidur. Usia 12 tahun kebutuhan untuk tidur adalah 9 jam, usia 20 tahun berkurang menjadi 8 jam, usia 40 tahun menjadi 7 jam, 6,5 jam pada usia 60 tahun, dan 6 jam pada usia 80 tahun (Prayitno, 2002)

Lansia menunjukkan berkurangnya jumlah tidur gelombang lambat, sejak dimulai tidur secara progresif menurun dan menaik melalui stadium 1 ke stadium IV, selama 70-100 menit yang diikuti oleh letupan REM. Periode REM berlangsung kira-kira 15 menit dan merupakan 20% dari waktu tidur total. Umumnya tidur REM merupakan 20-25% dari jumlah tidur, stadium II sekitar 50% dan stadium III dan IV bervariasi. Jumlah jam tidur total yang normal berkisar 5-9 jam pada 90% orang dewasa. Efisiensi tidur berkurang pada lansia, dengan waktu yang lebih lama di tempat tidur namun lebih singkat dalam keadaan tidur (Hidayat, 2008).

2.2.10 Penatalaksanaan Gangguan Tidur

Menurut Kamel dan Gammack (2006) menyebutkan bahwa penatalaksanaan gangguan pada lansia dibagi menjadi dua yaitu pendekatan farmakologi dan nonfarmakologi.

a. Pendekatan Farmakologi

Lima prinsip farmakoterapi rasional untuk insomnia :

1. Penggunaan dosis efektif terendah
2. Penggunaan dosis berselang (2 sampai 4 kali seminggu)
3. Peresepan obat jangka-pendek (penggunaan teratur untuk tidak lebih dari 3 sampai 4 minggu)
4. Penghentian obat bertahap untuk mengurangi insomnia pantulan.
5. Pengobatan dengan waktu-paruh eliminasi lebih pendek secara umum lebih dipilih untuk meminimalkan sedasi di siang hari. Pemilihan obat harus

didasarkan pada adanya dan keparahan gejala siang hari, terutama dampak pada fungsi siang hari dan pada kualitas hidup pasien.

Contoh obat- obatan untuk menangani gangguan tidur yaitu golongan Non-Benzodiazepin adalah *Zolpidem*, *Zaleplon*, *Zopiklon*, *Eszopiklon*, dan *Indiplon*. Golongan antidepresan yaitu Trazodon, Reseptor agonis MT1/ MT2. Golongan obat- obat tanpa resep adalah alkohol, antihistamin, melatonin, bahan- bahan herbal (Kamel dan Gammack, 2006).

b. Pendekatan Nonfarmakologi

Menurut *National Center for Complementary and Integrative Health* (NCCIH) terapi modalitas CAM (*Complementary Alternative Medicine*) yaitu:

1. *Biological Based Practice*: herbal, vitamin, terapi nutrisi, food combining, dan suplemen lain.
2. *Mind-body medicine*: *placebo effect*, meditasi, perumpamaan (*imagery*), yoga, tertawa, terapi musik, berdoa, *journaling*, *biofeedback*, humor, tai chi, dan terapi seni.
3. *Manipulative and body-based practice*: pijat, refleksi, pengobatan kiropraksi, macam-macam pijat, *rolfing*, terapi cahaya dan warna, serta hidroterapi.

2.3 Konsep Terapi Tawa

2.3.1 Definisi Terapi Tawa

Tertawa adalah kemampuan yang hanya dimiliki manusia yang merupakan ekspresi kebahagiaan dan bisa dilakukan tanpa syarat dan sama khasiatnya dengan meditasi sehingga sering disebut yoga tawa. Terapi tertawa atau yoga tawa adalah terapi yang diyakini mampu membangkitkan semangat hidup, sekalipun dalam kondisi stres (Kataria, 2004). Tertawa merupakan ekspresi emosional atau jiwa yang dinilai melalui raut wajah dan bunyi-bunyian tertentu. Secara fisiologis tertawa dibagi menjadi dua yaitu satu set gerakan dan produk suara (Muhammad, 2011). Tertawa adalah kegiatan yang sehat dan memberi oksigen tambahan bagi sel dan jaringan. Perasaan dan perilaku murung dapat menyebabkan pengurangan oksigen dalam darah sehingga menimbulkan depresi, kecemasan, dan kemarahan (Plutchik, 2002).

Terapi tawa adalah terapi dengan menggunakan tawa. Terapi tawa dapat membantu seseorang untuk menyelesaikan masalah fisik maupun mental. Penggunaan tawa dalam terapi ini akan menghasilkan pereda stres dan rasa sakit. Penelitian menunjukkan kebahagiaan tidak hanya terletak pada pikiran, tetapi terkandung dalam otot-otot dan hormon. Tindakan menggerakkan otot-otot wajah membentuk ekspresi yang berkaitan dengan kesukacitaan dapat memberikan efek positif yang berdampak pada sistem saraf pusat (Dumbro, 2012).

Terapi tertawa adalah suatu terapi untuk mencapai kegembiraan didalam hati yang dikeluarkan melalui mulut dalam bentuk suara tawa, senyuman yang menghias wajah, suara hati yang lepas dan bergembira, peredaran darah yang

lancar sehingga bisa mencegah penyakit, memelihara kesehatan, serta menghilangkan stres (Robinson, Dahl dan O'Neal dalam Setyoadi & Kushariyadi, 2011). Hipotesis fisiologis juga menyatakan bahwa tertawa melepaskan hormon endorfin ke dalam sirkulasi sehingga tubuh menjadi lebih nyaman dan rileks. Hormon endorfin disebut juga sebagai morfin tubuh yang menimbulkan efek sensasi nyaman dan sehat (Setyoadi & Kushariyadi, 2011). Saat tertawa bukan hanya hormon endorfin saja yang keluar tetapi banyak hormon positif yang muncul. Keluarnya hormon positif yaitu hormon yang keluar yang diproduksi oleh tubuh ketika merasa bahagia, ceria dan gembira seperti hormon beta-endorfin dan endomorfina. Hormon ini akan menyebabkan lancarnya peredaran darah dalam tubuh sehingga fungsi kerja organ berjalan dengan normal (Setyoadi & Kushariyadi, 2011).

2.3.2 Kontraindikasi Terapi Tawa

Tertawa merupakan terapi yang sangat ringan dan tidak membatasi usia, namun terapi ini dilarang pada individu yang mempunyai beberapa jenis penyakit karena dikawatirkan berakibat buruk pada penyakitnya.

Tabel 2. 1 Tabel Kontraindikasi Terapi Tawa

Kontra Indikasi	Rasionalisasi
Penderita penyakit wasir	Berbahaya karena otot di sekitar pinggul dan perut mendapat tekanan lebih berat sehingga dikhawatirkan memperparah penyakit wasir
Penderita penyakit hernia	Hal ini dapat memperparah penyakit hernia karena membutuhkan kerja keras otot dan kemungkinan isi perut akan menonjol di sekitar saluran selangkangan.
Penderita penyakit jantung	Memacu denyut jantung bekerja lebih cepat, sehingga dikhawatirkan berakibat fatal.
Penderita sesak nafas	Mengganggu pernapasan
Baru selesai melakukan operasi	Jahitan operasi dapat terlepas, apalagi ypada operasi besar atau perut
Penyakit TBC	Bakteri dapat menular kepada orang lain sekitarnya
Komplikasi mata (gloukoma)	Akan meningkatkan tekanan pada bola mata karena bendungan aliran cairan mata melalui terusan Schlemm dalam pembuluh balik semakin meningkat, mencekungnya pupil saraf mata, dan bisa berakibat pada kebutaan.

Sumber : Simanungkalit & Pasaribu, 2007

2.3.3 Tahapan Terapi Tawa

Masing-masing sesi dalam terapi adalah kombinasi antara latihan pernapasan, peregangan dan berbagai teknik tawa stimulus. Satu sesi tawa memakan waktu antara 20-30 menit. Sedangkan satu putaran tawa memakan waktu antara 30- 40 detik (Kataria, 2004).

a. Persiapan Lingkungan

Latihan ini dilakukan diruangan serbaguna, dimana terdapat cukup udara segar yang masuk dan dengan keadaan tenang, bebas dari gangguan (Kataria, 2004).

Hal tersebut untuk memudahkan lansia berkonsentrasi dalam mengikuti latihan.

b. Persiapan Klien

Identifikasi kondisi umum klien yaitu dapat memahami dan diajak berkomunikasi, kooperatif, tidak mempunyai riwayat seperti yang telah dijelaskan pada kontraindikasi. jelaskan secara umum prosedur yang akan dilakukan.

c. Langkah-langkah Pelaksanaan Terapi Tawa

Langkah-langkah terapi tawa menurut Kataria (2004) adalah sebagai berikut:

1) Langkah Pertama.

Terapi tawa dimulai mengucapkan ho...ho...ha...ha...ha sebagai pemanasan. Tepuk tangan sangat bermanfaat bagi peserta untuk menciptakan rasa aman dan meningkatkan energi dalam tubuh.

2) Langkah Kedua.

Menarik nafas melalui hidung sekaligus mengangkat tangan ketas dilakukan berirama sesuai dengan gerakan tangan. Peserta mengirup udara sebanyak mungkin dan menahannya sekitar 4-5 detik, selanjutnya nafas dihembuskan perlahan dan berirama dengan menurunkan kembali tangan pada keadaan normal. Koordinator bisa menambah kata penyembuhan yang membantu, misalnya berkata “maafkan” saat menarik nafas dan berkata “lupakan” saat menghembuskan nafas.

3) Langkah Ketiga

Melakukan pemutaran engsel bahu ke depan dan ke belakang, menganggukkan kepala kebawah sampai dagu, kemudian mendongakkan kepala ke atas belakang. Menoleh ke kanan dan kiri secara perlahan tidak dianjurkan untuk melakukan gerakan memutar kepala. Gerakan selanjutnya adalah memutar pingang ke arah kanan dan kiri. Semua gerakan ini dilakukan masing-masing lima kali.

4) Langkah Keempat: Tawa Bersemangat

Koordinator memberi aba-aba untuk memulai tawa, 1, 2, 3.... semua orang tertawa serempak. Tawa bersemangat juga melakukan gerakan mengangkat tangan keatas dan dalam waktu 2-3 detik diturunkan kembali, dan kepala didongakan keatas. Tawa ini harus dilakukan dengan bersemangat. Tawa bersemangat berakhir jika koordnator mengeluarkan kata, ho ho ho..... ha ha ha..... sebanyak 5-6 kali sambil bertempuk tangan. Peserta dapat melakukan nafas secara perlahan.

5) Langkah Kelima: Tawa Sapaan.

Tawa sapaan ini dilakukan dengan cara tertawa bertegur sapa dengan teman di sekitarnya ditambahkan gerakan mengatupkan kedua telapak tangan dan meyapa ala india (*namaste*) atau berjabat tangan (ala barat) dengan sedikitnya 4-5 anggota kelompok.

6) Langkah Keenam: Tawa Penghargaan.

Koordinator mengingatkan kembali pada peserta tentang pentingnya menghargai orang lain. Peserta menghubungkan ujung jari telunjuk dengan ujung ibu jari sehingga menjadi lingkaran kecil dengan memandang anggota lainnya seolah peserta sedang memberikan pujian pada peserta lain, gerakan tersebut dilakukan disertai dengan tertawa.

7) Langkah Ketujuh: Tawa Satu Meter.

Merentangkan tangan kanan sampai kebelakang (seolah sedang merentangkan busur untuk melepas anak panah), digerakkan secara cepat dalam tiga gerakan sambil berteriak ae..ae..ae.. kemudian peserta tertawa dengan merentangkan kedua lengan dan mendongakkan kepala keatas, gerakan ini dilakukan sebanyak empat kali.

8) Langkah Kedelapan: Tawa *Milk Shake*.

Tawa *milk shake* dilakukan seolah-olah peserta sedang memegang dua gelas, satu gelas berisi susu dan satu gelas kosong. Koordinator akan memberikan instruksi untuk menuangkan susu dari gelas yang satu ke gelas yang satunya sambil mengucapkan aeee.... dan kembali dituang ke gelas yang awal sambil mengucapkan aeeee.... kemudian peserta terawa sambil berpura pura minum susu, lakukan gerakan ini empat kali.

9) Langkah Kesembilan: Tawa Hening tanpa Suara.

Tawa hening dilakukan dengan membuka mulut selebar-lebarnya seolah sedang tertawa lepas tetapi tanpa suara, saling memandang satu sama lain dan membuat berbagai gerakan dengan mimik-mimik lucu.

10) Langkah Kesepuluh: Tawa Bersenandung dengan Bibir Tertutup.

Pelaksanaan gerak ini peserta dianjurkan bersenandung hmmmmmm..... dengan mulut tertutup, sehingga akan terasa bergema di dalam kepala. Peserta saling berpandangan dan saling membuat gerakan-gerakan yang lucu sehingga memacu peserta lain semakin tertawa, kemudian kembali menarik napas dalam dan pelan.

11) Langkah Kesebelas: Tawa Ayunan.

Peserta berada dalam formasi melingkar dan mendengar aba-aba dari koordinator. Gerakan dimulai dengan peserta mundur dua meter sambil tertawa untuk memperbesar lingkaran, kembali maju sekaligus mengeluarkan ucapan, aee...ooo...eee...uu.... seluruh peserta mengangkat tangan dan serempak tertawa lepas dan pada saat yang sama semua bertemu di tengah-tengah dan melambaikan tangan pada peserta lainnya. Gerakan ini dilakukan sampai empat kali. Setelah selesai kembali menarik napas dalam dan pelan.

12) Langkah Keduabelas: Tawa Singa.

Tawa singa dilakukan dengan membuka mulut dibuka lebar-lebar dan menjulurkan lidah semaksimal mungkin, membuka mata seperti melotot, dan tangan taracung seperti singa mau mencakar mangsanya. Saat itulah peserta tertawa dari perut. Setelah selesai lakukan kembali gerakan menarik napas secara dalam dan pelan.

13) Langkah Ketigabelas A: Tawa Ponsel.

Peserta seolah-olah sedang memegang handphone. Koordinator meminta peserta saling menyeberang sambil memegang handphone. Pada saat itulah peserta tertawa sambil saling berpandangan dan berjabat tangan, setelah itu kembali lagi ke posisi semula. Setelah selesai tarik napas dalam dan pelan.

14) Langkah Ketigabelas B: Tawa Bantahan.

Peserta saling bertatapan sekaligus tertawa dan saling menunjuk dengan jari telunjuk kepada peserta yang dihadapannya. Gerakan ini sangat menarik para peserta, karena mereka akan bisa tertawa lepas. Setelah selesai tarik napas dalam dan pelan agar kembali segar dan tenang.

15) Langkah Keempatbelas: Tawa Memaafkan.

Peserta memegang cuping telinga masing-masing sekaligus menyilangkan lengan dan berlutut diikuti dengan tawa. Muatan dari tawa ini adalah saling memaafkan jika ada perselisihan. Setelah selesai tarik napas dalam dan pelan.

16) Langkah Kelimabelas: Tawa Bertahap.

Koordinator mengajak peserta untuk tersenyum kemudian secara bertahap menjadi tertawa ringan, berlanjut menjadi tawa sedang dan terakhir menjadi tertawa lepas penuh semangat kemudian perlahan akan melirihkan tawa dan berhenti tertawa. Setelah selesai tarik napas dalam pelan.

17) Langkah Keenambelas: Tawa dari Hati ke Hati

Tawa ini merupakan sesi terakhir dari tahapan terapi. Seluruh peserta berpegangan tangan atau berpelukan sambil berdekatan sekaligus bersama-sama tertawa dengan saling bertatapan dengan perasaan lega. Peserta juga bisa saling bersalaman atau berpelukan sehingga terjalin rasa keakraban yang mendalam.

2.4 Pengaruh Terapi Tawa Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia

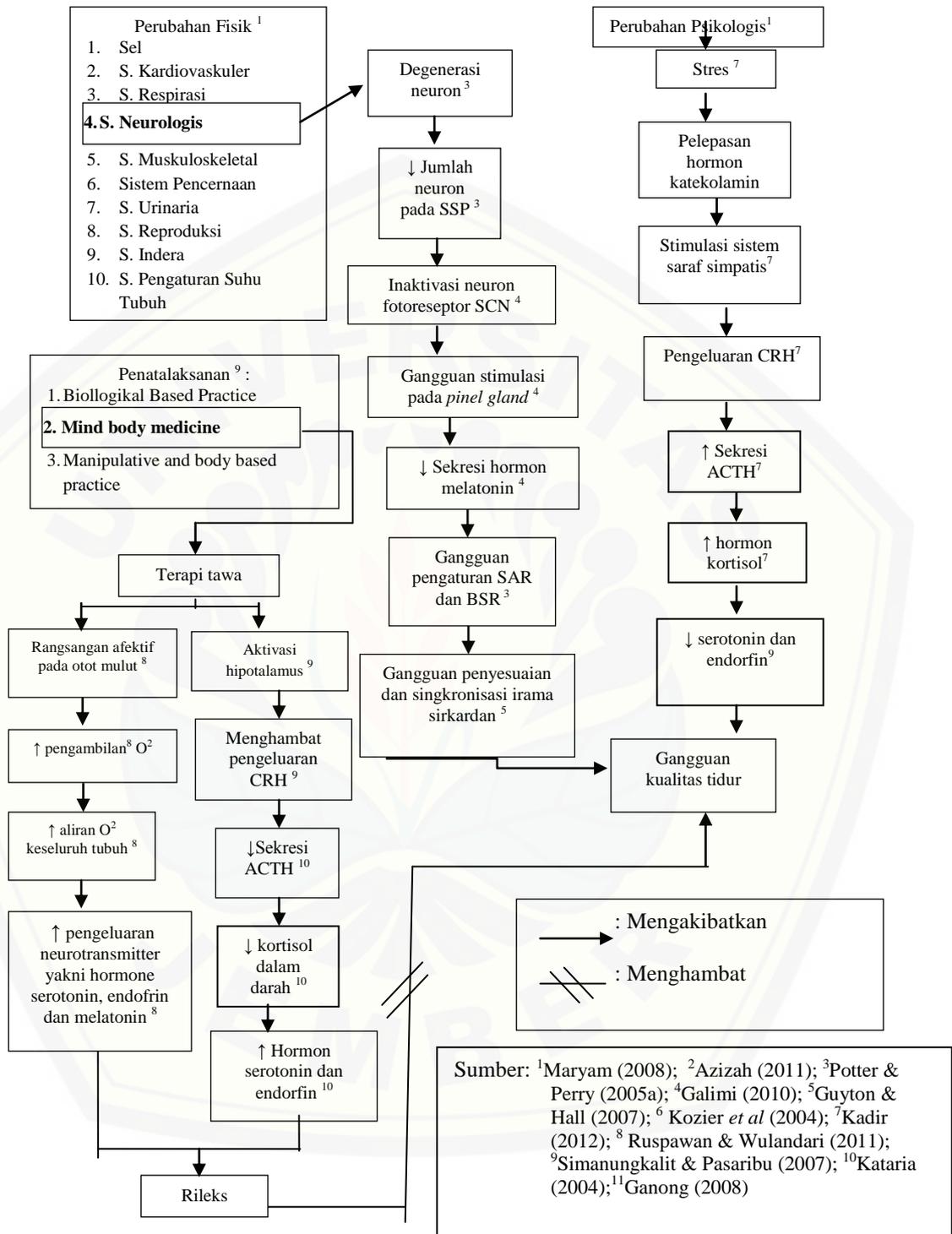
Tertawa dalam 5-10 menit dapat merangsang pengeluaran endorphine dan serotonin, yaitu sejenis morfin alami tubuh dan juga melatonin. Ketiga zat ini merupakan zat baik untuk otak sehingga bisa merasa lebih senang. Adapun manfaat paling penting di dalam tertawa adalah bahwa tertawa bisa mengendalikan kesehatan mental seseorang (Astuti, 2011 dalam Christianto 2015).

Serotonin merupakan suatu neurotransmitter yang memodulasi aktivitas neural dan memiliki aktivitas yang mempengaruhi berbagai proses neuropsikologis, antara lain suasana hati, memori, respons stress, modulasi nyeri, dan pengaturan siklus tidur (Berger dkk, 2009). Pada siklus tidur, serotonin berperan pada kondisi terjaga untuk mempertahankan keterjagaan (*wakefulness*), dan untuk memulai tidur melalui melatonin, sehingga pada kondisi kadar serotonin rendah maka terjadi penurunan sintesis melatonin yang mengakibatkan penderita sulit untuk memulai tidur (Dellwo *et al.*, 2011). Suatu studi meta analisis pada 2011 juga menyebutkan adanya penurunan kadar serotonin dan

melatonin serum menyebabkan terjadinya gangguan irama sirkadian, terganggunya tidur malam hari, kelelahan pada siang hari, dan meningkatnya kepekaan terhadap nyeri (Mahdi *et al.*, 2011).

Terapi tawa (*laughter therapy*) dapat mengaktivasi hipotalamus yang akan menghambat pengeluaran *Corticotropin Releasing Hormone* (CRH) yang akan menurunkan sekresi ACTH dan kadar kortisol dalam darah. Sekresi ACTH yang menurun akan merangsang peningkatan produksi serotonin dan endorfin otak yang mengakibatkan perasaan yang nyaman rileks, dan senang (Simanungkalit & Pasaribu, 2007; Kataria, 2004:181). Saat tertawa akan terjadi rangsangan efektif pada sebagian besar otot mulut. Saat mulut terbuka dan tertutup ini, ada suatu dorongan untuk mengisap udara yang cukup, sehingga dapat menangkap lebih banyak oksigen. Oksigen ini akan dialirkan ke seluruh tubuh dalam jumlah yang lebih banyak. Jumlah oksigen yang cukup banyak dalam sistem peredaran darah mempengaruhi pengeluaran neurotransmitter yakni hormone serotonin, endorfin dan melatonin yang membawa keadaan emosi dan perasaan keseluruhan bagian tubuh (Ruspawan & Wulandari, 2011).

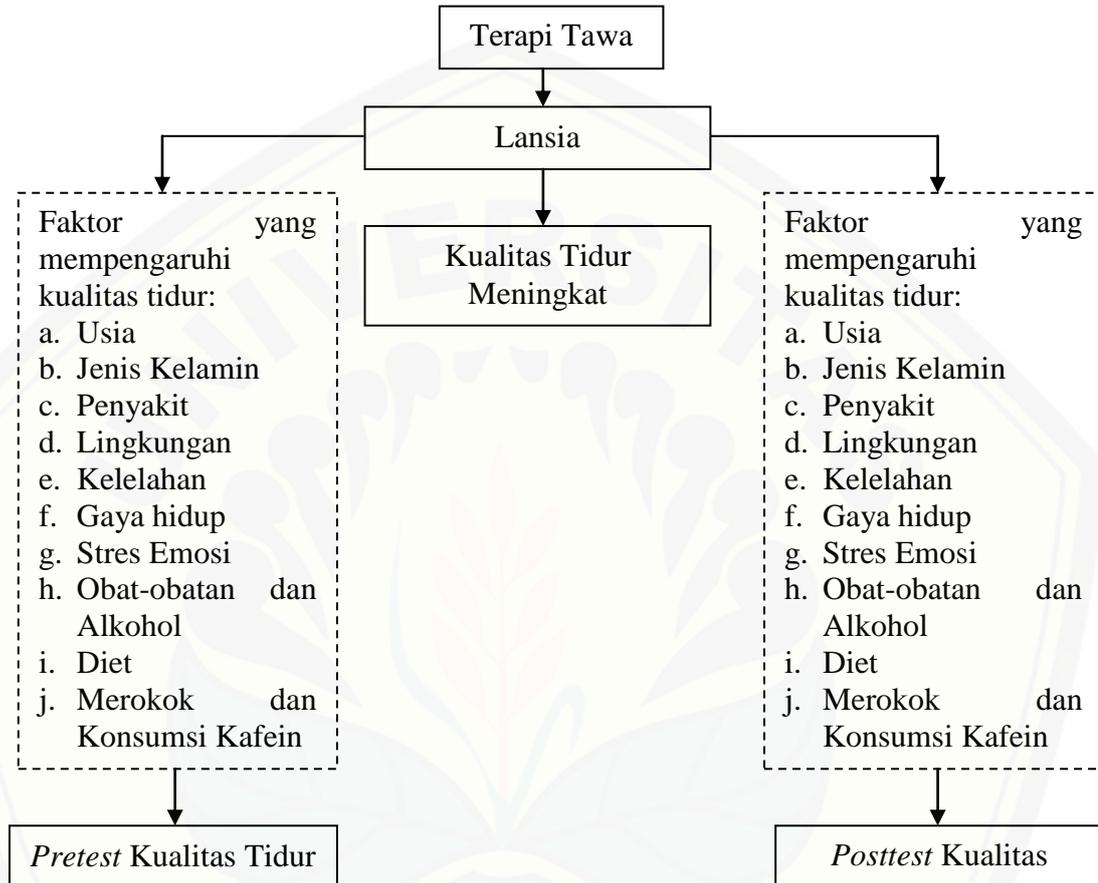
2.5 Kerangka Teori



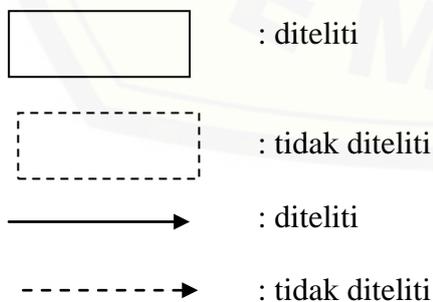
Gambar 2.2 Kerangka Teori

BAB 3. KERANGKA KONSEPTUAL

3.1 Kerangka Konseptual

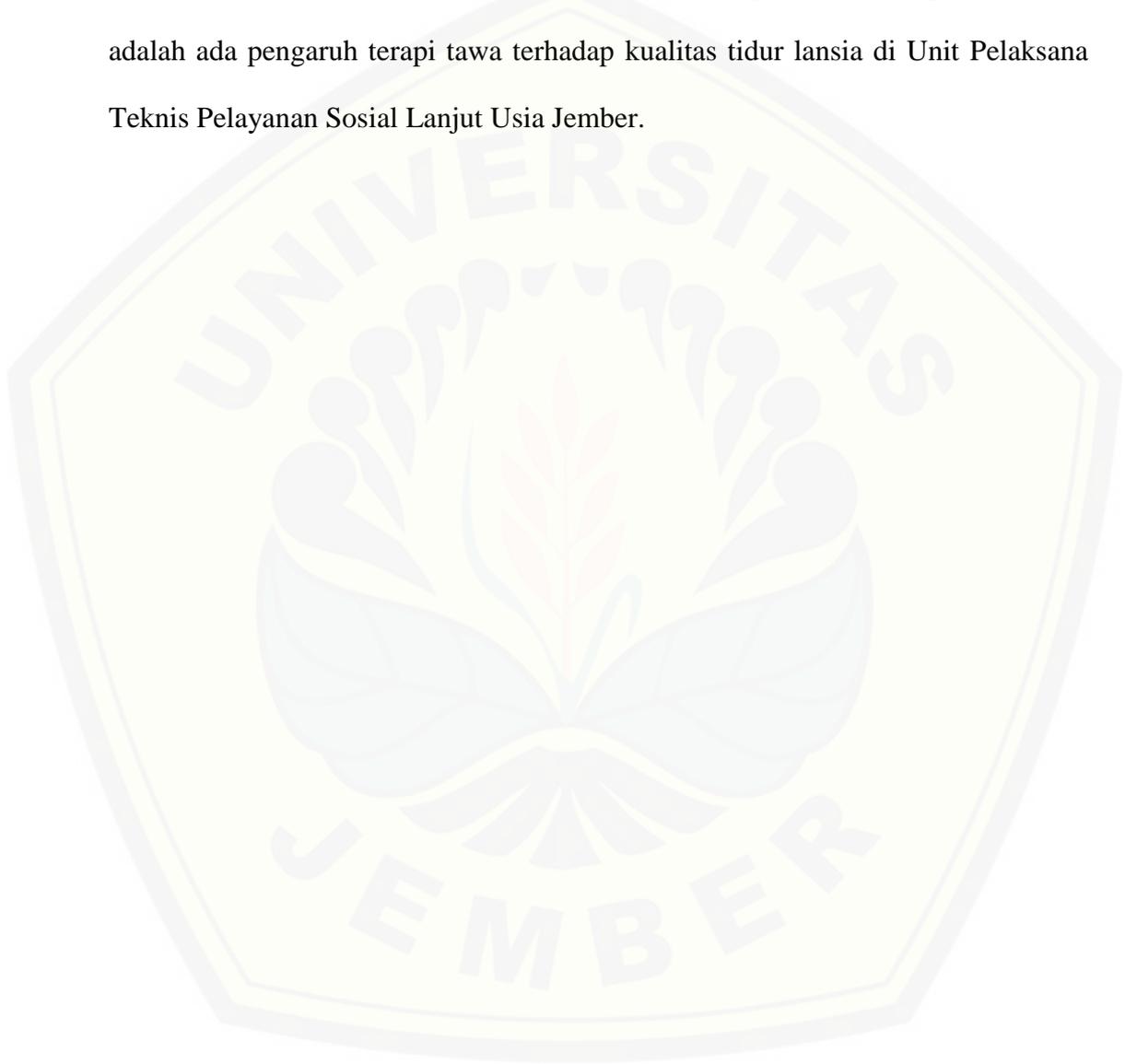


Skema 3.1 Kerangka Konsep Penelitian



3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini menggunakan hipotesis alternative, yaitu hipotesis yang menyatakan adanya suatu hubungan, pengaruh, dan perbedaan antara dua atau lebih variabel (Nursalam, 2008). Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada pengaruh terapi tawa terhadap kualitas tidur lansia di Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Sosial Lanjut Usia Jember.



BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan adalah *quasy experimental* dengan rancangan *randomized control group pretest-posttest design*. Responden penelitian dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Kelompok kontrol diobservasi (*pre-test dan post-test*) tanpa dilakukan intervensi, sedangkan kelompok intervensi diobservasi (*pre-test*) sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi kembali setelah dilakukan intervensi (*post-test*).

Pretest dilakukan untuk mengukur hasil (variabel dependen) sebelum dilakukan intervensi (O_1 dan O_3) melalui kuesioner pengukuran kualitas tidur sebelum diberikan terapi tawa, sedangkan *posttest* dilakukan untuk mengukur hasil (variabel dependen) setelah dilakukan intervensi (O_2 dan O_4), yaitu peneliti mengukur kembali kualitas tidur setelah diberikan terapi tawa (X). Rancangan penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

	<i>pretest</i>	perlakuan	<i>posttest</i>
Kelompok intervensi	O_1	X	O_2
Kelompok kontrol	O_3		O_4

Gambar 4.1 Rancangan *pre-test and post-test with control group*
Keterangan

- O_1 : *Pretest* pengukuran kualitas tidur dengan pemberian terapi tawa
- O_2 : *Posttest* pengukuran kualitas tidur dengan pemberian terapi tawa
- O_3 : *Pretest* pengukuran kualitas tidur tanpa pemberian terapi tawa

O₄ : *Posttest* pengukuran kualitas tidur tanpa pemberian terapi tawa

X : Perlakuan terapi tawa

4.2 Populasi dan Sampel Penelitian

4.2.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah jumlah keseluruhan objek yang diteliti dan dapat mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2012). Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian yang kualitas dan karakteristiknya dapat dipelajari dan ditarik kesimpulan oleh peneliti (Sugiyono, 2014). Populasi dari penelitian ini adalah seluruh lansia yang ada di UPT PSLU Jember yaitu sebanyak 140 orang.

4.2.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari keseluruhan populasi yang memiliki jumlah dan karakteristik yang dianggap dapat mewakili seluruh populasi tersebut (Notoatmodjo, 2012). Menurut Sugiyono (2014) penelitian sederhana yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol jumlah sampel masing-masing kelompok adalah 10 sampai 20 responden. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 responden yang dibagi dalam 2 kelompok yaitu 15 orang pada kelompok intervensi dan 15 orang pada kelompok kontrol.

4.2.3 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian (Sugiyono, 2014). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *probability sampling* dengan pendekatan *simple random sampling*. *Simple random sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang merupakan cara pengambilan sampel secara acak yang memberikan kesempatan yang sama kepada anggota populasi untuk dijadikan sampel penelitian (Notoatmodjo, 2012). Peneliti mendapatkan 45 orang lansia yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Peneliti melakukan randomisasi kepada 45 orang tersebut sehingga didapatkan 30 responden, kemudian dilakukan randomisasi kembali untuk mengelompokkan 15 responden ke dalam kelompok terapi dan 15 responden ke dalam kelompok kontrol dengan mengocok semua nama yang menjadi sampel penelitian. Kocokan pertama sampai kelima belas dijadikan kelompok terapi dan sisanya dijadikan kelompok kontrol.

4.2.4 Kriteria Subjek Penelitian

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang harus dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2012). Sampel pada penelitian ini adalah lansia di UPT PSLU Jember dengan kriteria inklusi sebagai berikut:

- 1) Lansia dengan perawatan mandiri;
- 2) Laki-laki dan perempuan;

- 3) Berusia 60-75 tahun;
- 4) Bersedia menjadi responden penelitian;
- 5) Lansia yang kooperatif;

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria atau ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2012). Kriteria eksklusi penelitian ini adalah:

- 1) Lansia dengan penyakit penyerta seperti: komplikasi mata (gloukoma), sesak nafas, wasir, TBC, jantung, hernia, dan lansia yang baru saja melakukan operasi;
- 2) Lansia merokok;
- 3) Lansia mengkonsumsi alkohol dan kafein;
- 4) Lansia dengan perawatan partial dan total;
- 5) Lansia yang tidak dapat mengikuti kegiatan penelitian hingga selesai atau *drop out* selama kegiatan penelitian berlangsung.

4.3 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Unit Pelayanan Terpadu Pelayanan Sosial Lanjut Usia (PSLU) Jember.

4.4 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2016 sampai dengan bulan Oktober 2016. Waktu penelitian terhitung dari pembuatan proposal sampai dengan penyusunan laporan dan publikasi penelitian.

4.5 Definisi Operasional

Definisi operasional pada penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel independen dan dependen. Variabel independen adalah terapi tawa, sedangkan variabel dependennya adalah kualitas tidur. Penjelasan definisi operasional terdapat pada tabel 4.1



Tabel 4.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat ukur	Skala	Hasil ukur
Variabel independen: terapi tawa	Suatu terapi menggunakan stimulus berupa permainan kata yang bersifat lucu, raut muka dan dan dapat membangkitkan ekspresi senang. Dilakukan secara berkelompok sehari sekali selama seminggu dengan durasi 15-20 menit dalam setiap terapi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian 2. Tujuan 3. Indikasi 4. Kontraindikasi 5. Persiapan alat 6. Persiapan tempat, 7. Persiapan pasien 8. Cara kerja 	SOP Terapi Tawa	-	-
Variabel dependen : kualitas tidur	Kepuasan tidur lansia yang meliputi kemudahan untuk memulai tidur, mampu mempertahankan tidur, dan merasa <i>rileks</i> setelah bangun dari tidur.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kualitas tidur subyektif 2. Latensi tidur 3. Durasi tidur 4. Efisiensi Kebiasaan tidur 5. Gangguan tidur 6. Penggunaan obat tidur 7. <i>Daytime dysfunction</i> 	Kuesioner PSQI	Ordinal	Kategori kualitas tidur yaitu : Baik = $0 \leq 5$ Buruk = >5

4.6 Teknik Pengumpulan Data

4.6.1 Sumber Data

a. Data Primer

Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari individu atau perseorangan kepada pengumpul data (Sugiyono, 2014). Data primer pada penelitian ini adalah penilaian hasil kualitas tidur pada lansia sebelum dan setelah dilakukannya terapi pada kelompok terapi dan kelompok kontrol.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung oleh pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau dokumen (Sugiyono, 2014). Data sekunder pada penelitian ini adalah data mengenai lansia di UPT PSLU Jember seperti jumlah lansia.

4.6.2 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan suatu proses pendekatan dan pengumpulan subyek penelitian yang sesuai dengan karakteristik yang ditentukan dalam penelitian (Nursalam, 2008). Proses pengumpulan data pada penelitian ini adalah menilai kualitas tidur *pretest* responden pada kedua kelompok. Setelah dilakukan *pretest*, kelompok terapi diberikan terapi tawa selama tujuh hari berturut-turut, setelah itu dilakukan penilaian kualitas tidur kembali atau *posttest* pada keesokan harinya.

a. Langkah Administrasi

Peneliti mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember, Lembaga penelitian Universitas Jember, dan UPT PSLU Jember;

b. Proses Skinning

Peneliti menetapkan responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan dengan mengunjungi wisma tiap lansia. Lansia yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi ditetapkan sebagai responden penelitian. Didapatkan sebanyak 45 orang lansia yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Peneliti melakukan randomisasi kepada 45 orang tersebut sehingga didapatkan 30 responden, kemudian dilakukan randomisasi kembali untuk mengelompokkan 15 responden ke dalam kelompok terapi dan 15 responden ke dalam kelompok kontrol.

c. Pelaksanaan

Peneliti memberikan lembar persetujuan (*informed consent*) kepada responden yang telah ditetapkan. Peneliti memberikan penjelasan kepada responden mengenai penelitian yang akan dilakukan sebelum menandatangani lembar *consent*. Informasi yang diberikan mengenai maksud dan tujuan, manfaat serta dampaknya terhadap responden. Responden yang telah mengerti dengan penjelasan peneliti dan bersedia menjadi responden penelitian, diminta menandatangani lembar *inform consent*.

1. *Pretest*

Sebelum dilakukan intervensi, peneliti melakukan penilaian kualitas tidur pada lansia menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) kepada seluruh lansia yang menjadi sampel penelitian. Peneliti membacakan pertanyaan yang ada di kuesioner kemudian mengisinya sesuai dengan jawaban dari responden. Pengumpulan data pretest dibagi menjadi dua sesi yaitu hari pertama untuk kelompok terapi dan hari kedua untuk kelompok kontrol. Waktu pengambilan data disesuaikan dengan kegiatan sehari-hari lansia di UPT PSLU Jember.

2. *Intervensi*

Intervensi berupa terapi tawa dilakukan sesuai dengan *Standart Operasional Procedur* (SOP). Intervensi diberikan sehari sekali selama tujuh hari berturut-turut yaitu pada hari ke-3 sampai hari ke-9 dengan durasi 15-20 menit. Terapi tawa dilakukan pada pagi hari dan sore hari karena menyesuaikan jadwal kegiatan yang ada di UPT PSLU. Pada hari ke-3 dan ke-4 terapi dilakukan pada sore hari dan dilakukan di halaman depan wisma seruni karena pada hari ke-3 dan ke-4 jatuh pada hari sabtu dan minggu. Pada hari sabtu dan minggu terapi dilaksanakan pada sore hari karena pada pagi hari masing-masing lansia memiliki kegiatan pribadi, misalnya membersihkan kamar dan mencuci baju. Dilakukan di halaman wisma seruni karena petugas yang bertanggung jawab pada aula UPT PSLU pada hari sabtu dan minggu libur bekerja. Sedangkan pada hari ke-5 sampai hari ke-9 terapi tawa dilakukan pada pagi hari dan intervensi dilakukan di aula UPT PSLU Jember

Tabel 4.2 Alokasi Waktu dan Intensitas Terapi Tawa pada Lansia di UPT PSLU Jember

Hari/waktu	Kegiatan
Hari 1	<i>Pretest</i> kelompok kontrol
Hari 2	<i>Pretest</i> kelompok terapi
Hari 3	Terapi Tawa
Hari 4	Terapi Tawa
Hari 5	Terapi Tawa
Hari 6	Terapi Tawa
Hari 7	Terapi Tawa
Hari 8	Terapi Tawa
Hari 9	Terapi Tawa
Hari 10	<i>Posttest</i> kelompok terapi
Hari 11	<i>Posttest</i> kelompok kontrol

3. *Posttest*

Penilaian kualitas tidur kembali dilakukan setelah peneliti selesai memberikan intervensi pada kelompok terapi. *Posttest* dilakukan pada hari kesepuluh untuk kelompok terapi dan hari kesebelas untuk kelompok kontrol. Seluruh hasil penilaian kualitas tidur responden di dokumentasikan ke dalam lembar observasi.

4.6.3 Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). PSQI terdiri dari 18 item yang dinilai oleh individu dan 5 item tambahan yang dinilai oleh teman sekamar (Buysee et al, 1988; Smyth, 2012). Item 1-4 merupakan pertanyaan terbuka tentang kebiasaan individu tidur dan bangun, total waktu tidur, dan *sleep latency* (menit). Item 5-18 menggunakan skala Likert, yaitu 0 = tidak selama satu bulan terakhir, 1= kurang dari sekali seminggu, 2= sekali atau dua kali seminggu, 3=

tiga kali atau lebih dalam seminggu. Item 19 menggunakan skala Likert dalam penilaian kualitas tidur secara keseluruhan, yaitu 0= sangat baik, 1= cukup baik, 2= cukup buruk, 3= sangat buruk. Item tambahan yang dinilai oleh teman sekamar hanya digunakan untuk informasi klinis dan tidak ditabulasikan dalam penilaian dari instrumen ini. Pada penelitian ini peneliti tidak menggunakan item tambahan yang dinilai oleh teman sekamar. Delapan belas belas item pernyataan menilai berbagai faktor yang berkaitan dengan tidur yang berkualitas dan dikelompokkan dalam tujuh komponen, yang masing-masing memiliki skala 0-3. Ketujuh komponen skor tersebut kemudian dijumlahkan untuk menghasilkan skor global dari PSQI yang memiliki jangkauan skor 0-21. Semakin tinggi skor global yang didapat semakin buruk pula kualitas tidur individu tersebut (Buysse *et al*, 1988).

Tabel 4.3 Blue Print Kuisisioner PSQI

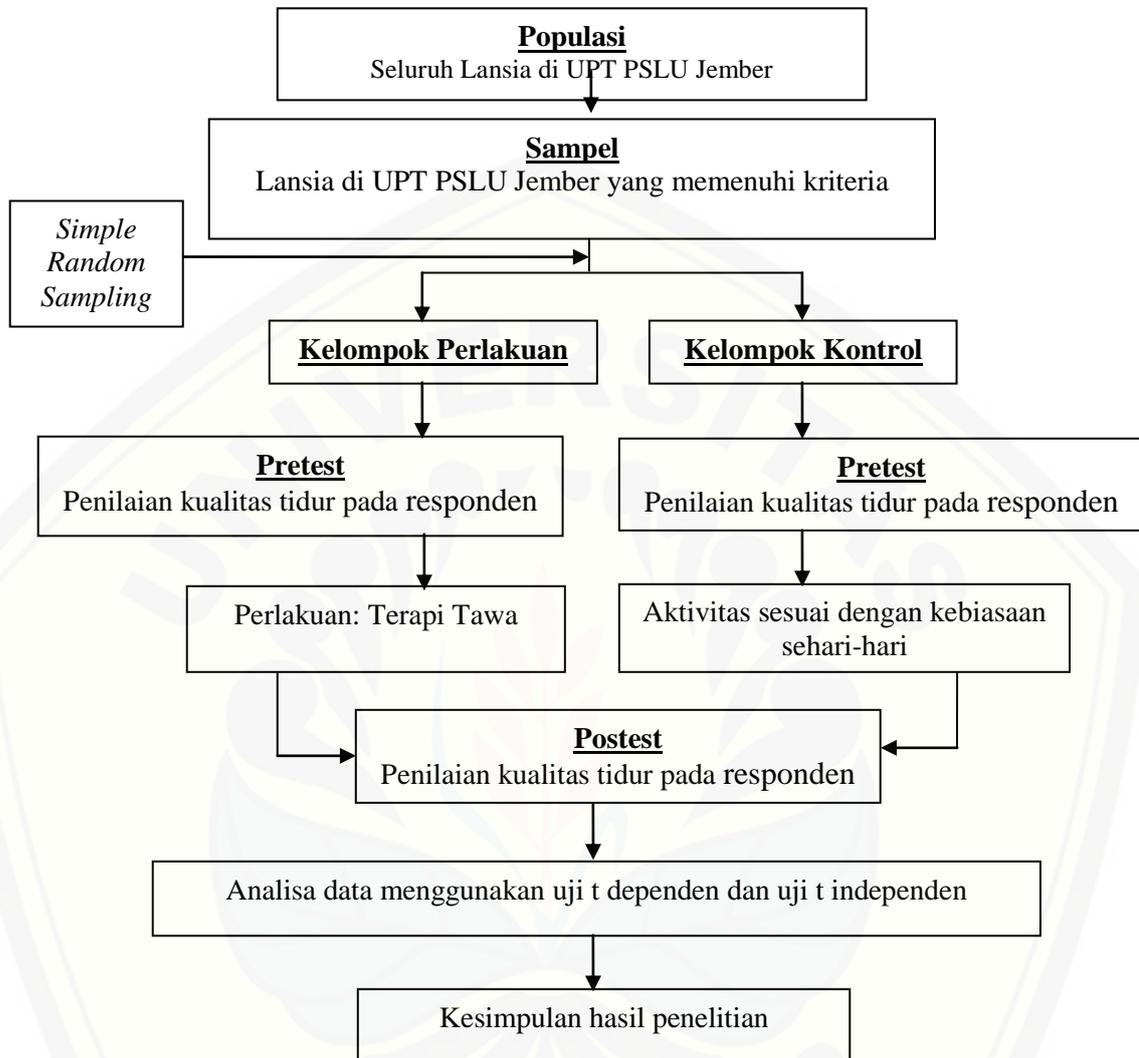
Variabel	Indikator	Nomor Pertanyaan	Jumlah
Kualitas tidur	1. Kualitas tidur subyektif	9	1
	2. Latensi tidur	2, 5a	2
	3. Durasi tidur	4	1
	4. Efisiensi Kebiasaan tidur	1, 3	2
	5. Gangguan tidur	5b-j	9
	6. Penggunaan obat tidur	6	1
	7. <i>Daytime dysfunction</i>	7,8	2
	Jumlah		18

4.6.4 Uji Validitas dan Reliabilitas

Validitas adalah ukuran sebagai petunjuk tingkat kesahihan suatu instrumen atau alat ukur yang berguna sebagai indeks yang menunjukkan alat ukur tersebut dapat mengukur apa yang diukur (Notoatmodjo, 2012). Uji reliabilitas adalah cara

untuk menguji alat dengan digunakan oleh orang dan yang waktu yang berbeda apakah akan memperoleh hasil yang sama (Setiadi, 2007). Validitas adalah keandalan instrumen dalam mengumpulkan data dimana instrumen harus dapat mengukur apa yang seharusnya diukur yang lebih ditekankan pada alat ukur (Nursalam, 2008). Alat ukur yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner PSQI. Kuesioner PSQI kualitas tidur dipublikasikan pada tahun 1988 oleh *University of Pittsburgh* dengan nilai *Alpha Cronbach* 0,83. Kuesioner PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) yang terdiri dari 7 komponen telah diterjemahkan dalam bahasa Indonesia serta diuji validitas realibilitas dengan hasil *Alpha Cronbach* 0,753 oleh Maulida tahun 2011. Kuesioner PSQI yang menggunakan bahasa Indonesia telah dilakukan uji validitas oleh Arifin (2011) terhadap 30 responden dengan hasil *r* tabel 0.361. Sedangkan untuk instrumen SOP terapi tawa peneliti melakukan uji SOP yang diuji oleh tim penguji pada tanggal 26 September 2016.

4.6.5 Kerangka Operasional



Gambar 4.2 Kerangka Operasional

4.7 Pengolahan Data

4.7.1 Editing

Editing adalah penyuntingan atau kegiatan pengecekan pada hasil wawancara, angket, atau pengamatan dari lapangan (Notoatmodjo, 2012). Pemeriksaan yang dilakukan peneliti ini adalah memeriksa kelengkapan hasil penilaian kualitas tidur pada lembar kuesioner kualitas tidur.

4.7.2 Coding

Coding merupakan pengklasifikasian jawaban-jawaban dari para responden kedalam kategori tertentu dengan memberikan kode pada masing-masing jawaban (Setiadi, 2007). Pengklasifikasian dilakukan dengan memberikan kode angka. Pengkodean dilakukan pada data karakteristik responden yaitu jenis kelamin, kategori kualitas tidur, dan pemberian terapi tawa.

a. Jenis kelamin

- 1) laki-laki diberi kode 1
- 2) perempuan diberi kode 2

b. Kategori kualitas tidur

- 1) baik diberi kode 1
- 2) buruk diberi kode 2

c. Terapi tawa

- 1) diberikan terapi tawa diberi kode 1
- 2) tidak diberikan terapi tawa diberi kode 2

4.7.3 Processing/Entry Data

Entry data merupakan proses memasukan data yang diperoleh dari responden ke dalam suatu program yang ada pada komputer dengan menggunakan kode yang telah dirancang oleh peneliti (Notoatmodjo, 2012). Data hasil penelitian ini berupa hasil penilaian kualitas tidur dan data yang sudah diberi kode. *Entry data* menggunakan *software* atau perangkat lunak SPSS.

4.7.4 Cleaning

Cleaning merupakan proses pengecekan ulang untuk mengetahui adanya kemungkinan kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya, kemudian akan dilakukan koreksi (Notoatmodjo, 2012). Proses *cleaning* dilakukan dengan cara memeriksa kembali data dari 30 responden yang telah di masukkan pada program SPSS.

4.8 Analisis Data

Analisis data adalah keseluruhan rangkaian pengolahan data berupa pengelompokan data berdasarkan variabel dan responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan terhadap hipotesis yang dibuat (Sugiyono, 2014).

4.8.1 Analisis Univariat

Analisa deskriptif dilakukan untuk menjelaskan karakteristik setiap variabel yang diteliti (Notoatmodjo, 2012). Analisis univariat bertujuan untuk meringkas data dalam bentuk tabel atau grafik (Nursalam, 2008). Analisis univariat pada penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden. Bentuk analisis univariat disesuaikan dengan jenis datanya, untuk data numerik seperti usia dan skor PSQI yang disajikan dalam bentuk mean atau rata-rata, median, standar deviasi dan minimal-maksimal. Sedangkan untuk data kategorik seperti jenis kelamin dan kualitas tidur disajikan dalam bentuk proporsi atau persentase.

4.8.2 Analisis Bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan atau korelasi antara dua variabel (Notoatmodjo, 2012). Uji normalitas dan uji homogenitas dilakukan terlebih dahulu sebelum uji statistik. Uji normalitas dilakukan untuk mengidentifikasi distribusi data normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan adalah uji *Saphiro wilk* karena jumlah sampel kurang dari 50. Jika nilai $p > \alpha$ ($\alpha = 0,05$) maka data dikatakan terdistribusi normal. Uji homogenitas yang digunakan adalah uji *levene's* dan data dikatakan homogen jika $p > \alpha$ ($\alpha = 0,05$).

Analisa inferensial yang digunakan adalah analisa parametrik berupa uji t dependen (*dependent t-test*) dan uji t independen (*independent t-test*) dengan syarat distribusi data normal. Jika dari hasil uji normalitas didapatkan distribusi data tidak normal, maka analisa inferensial yang digunakan adalah analisa non-

parametrik yaitu uji *Wilcoxon* dan *Mann-whitney*. Tingkat kesalahan (α) yang digunakan dalam penelitian ini adalah 0,05. H_0 ditolak jika hasil yang diperoleh p value $> \alpha$ dan H_0 gagal ditolak jika p value $\leq \alpha$.

Tabel 4.4 Tabel Analisis Bivariat

No	Tujuan	Uji Statistik
1.	Menganalisis perbedaan kualitas tidur lansia sebelum dan setelah terapi tawa pada kelompok terapi	Uji wilcoxon
2.	Menganalisis perbedaan kualitas tidur lansia sebelum dan setelah terapi tawa pada kelompok kontrol	Uji t dependen
3.	Menganalisis perbedaan kualitas tidur lansia sebelum terapi tawa pada kelompok terapi dan kelompok kontrol	<i>Uji t independen</i>
4.	Menganalisis perbedaan kualitas tidur lansia setelah terapi tawa pada kelompok terapi dan kelompok kontrol	Uji <i>mann-whitney</i>

4.9 Etika Penelitian

Etika penelitian adalah pedoman etika yang diberlakukan pada setiap kegiatan penelitian yang melibatkan baik peneliti, responden, maupun masyarakat yang akan memperoleh hasil dari penelitian. Etika penelitian juga mencakup perlakuan peneliti terhadap subjek penelitian dan sesuatu yang dihasilkan oleh peneliti bagi masyarakat (Notoatmodjo, 2012).

4.9.1 Lembar Persetujuan Penelitian (*Informed Consent*)

Informed consent merupakan memberikan informasi yang lengkap terkait tujuan penelitian, pengumpulan data, dan potensi bahaya serta manfaat dari intervensi yang dilakukan (Potter dan Perry, 2005). Prinsip dari *informed consent*

adalah menghargai hak dari subyek untuk bebas memilih berpartisipasi atau menolak menjadi responden (Nursalam, 2008).

Peneliti memberikan lembar *informed* kepada responden yang berisi informasi mengenai penelitian yang akan dilakukan. Informasi tersebut menjelaskan tujuan dilakukannya penelitian, manfaat serta dampak dari penelitian tersebut kepada responden. Peneliti juga memberikan penjelasan kepada responden bahwa responden memiliki hak untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian atau menolak untuk mengikuti kegiatan penelitian. Selain itu dalam lembar *informed* peneliti juga menjelaskan bahwa data yang diperoleh dari responden akan digunakan untuk pengembangan ilmu. Jika responden bersedia mengikuti penelitian maka responden diminta menandatangani lembar *consent* yang diberikan.

4.9.2 Kerahasiaan (*confidentially*)

Responden penelitian memiliki hak untuk meminta agar data yang diberikan harus dirahasiakan, untuk itu perlu adanya tanpa nama (*anonymity*) dan rahasia (*confidentiality*) (Nursalam, 2008). Peneliti memiliki kewajiban untuk menjaga kerahasiaan informasi responden selama proses penelitian hingga penelitian selesai. Peneliti tidak menyebarluaskan informasi yang didapatkan kepada orang lain dan tidak digunakan untuk hal-hal yang dapat merugikan responden kecuali untuk pengembangan ilmu. Peneliti merahasiakan identitas responden dengan menggunakan kode tertentu pada lembar observasi maupun dokumentasi hasil penelitian.

4.9.3 Keadilan (*Justice*)

Responden penelitian berhak untuk diperlakukan secara adil baik sebelum, selama dan sesudah partisipasinya dalam penelitian tanpa adanya tekanan dari peneliti apabila responden tidak bersedia atau dikeluarkan dari penelitian (Nursalam, 2008). Responden penelitian memperoleh perlakuan yang sama tanpa membedakan suku, gender, agama, etnis, dan sebagainya. Peneliti memberikan *reinforcement* positif kepada semua responden atas kerjasama yang telah dilakukan. Peneliti juga akan memberikan terapi tawa kepada kelompok kontrol di akhir penelitian.

4.9.4 Kemanfaatan (*Beneficiency*)

Asas kemanfaatan memerlukan pertimbangan peneliti dalam hal resiko dan keuntungan yang berakibat pada subjek (Nursalam, 2008). Peneliti menjelaskan manfaat dari diberikannya terapi tawa pada responden. Penelitian ini dilakukan karena memiliki manfaat yang lebih besar daripada risiko yang akan terjadi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh terapi tawa terhadap kualitas tidur lansia di UPT PSLU Jember. Kegiatan yang berlangsung pada penelitian ini telah mengikuti prosedur yang sudah ditetapkan sehingga mendapatkan hasil yang bermanfaat dan tidak membahayakan responden.

BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Sosial Lanjut Usia (UPT PSLU) Jember merupakan Unit Pelayanan Teknis yang berada di bawah Dinas Sosial Propinsi Jawa Timur dan merupakan pelayanan sosial lanjut usia satu-satunya yang berada di Kabupaten Jember yang terletak di Jalan Moch Seruji No. 06 Kasiyan Kecamatan Puger Kabupaten Jember. Tujuan didirikan UPT PSLU Jember adalah membuat lansia dapat menikmati hari tuanya dengan aman, tentram dan sejahtera, memenuhi kebutuhan lanjut usia baik jasmani maupun rohani, menciptakan jaringan kerja pelayanan lanjut usia dan mewujudkan kualitas pelayanan.

Berdasarkan Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 119 Tahun 2008 Tentang Organisasi dan Tata Kerja UPT Dinas Sosial Provinsi Jawa Timur, Uraian Tugas dan Fungsi Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Sosial Lanjut mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Dinas Sosial dibidang Penyantunan, Rehabilitasi, Bantuan, Bimbingan, Pengembangan dan Resosialisasi. Untuk melaksanakan tugas tersebut UPT PSLU Jember mempunyai fungsi untuk melaksanakan penyantunan dan rehabilitasi, melaksanakan penyaluran dan pembinaan lanjut, melaksanakan praktek pekerjaan sosial dibidang rehabilitasi sosial lanjut usia terlantar, melaksanakan ketatausahaan, dan melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas.

5.1.1 Hasil Penelitian

Jumlah petugas yang ada di UPT PSLU Jember adalah 40 orang dan jumlah tenaga kesehatan adalah tiga orang. UPT PSLU Jember juga memiliki klinik perawatan untuk melakukan pengobatan primer kepada lansia yang mengalami masalah kesehatan. Jumlah lansia yang berada di UPT PSLU Jember adalah sebanyak 140 orang lansia dengan jumlah wisma yang ada adalah sebanyak sembilan wisma yang terdiri dari enam wisma untuk kategori lansia perawatan mandiri, dua wisma untuk kategori lansia *partial care* dan satu wisma untuk kategori lansia *total care*.

Setiap harinya lansia yang tinggal di UPT PSLU Jember melakukan kegiatan rutin yang diadakan oleh pihak PSLU, seperti kerja bakti, senam lansia, bimbingan kerohanian dan konseling, serta keterampilan. Setiap lansia yang sehat diwajibkan untuk mengikuti kegiatan tersebut. Kegiatan kerja bakti umumnya dilakukan oleh lansia laki-laki, sedangkan lansia perempuan biasanya melakukan kegiatan keterampilan seperti membuat bros, taplak meja dan kemoceng.

Kebutuhan harian lansia seluruhnya dipenuhi oleh pihak UPT PSLU Jember, seperti pakaian, makan, minum, alat mandi, dan kesehatan. Ketika lansia ingin memenuhi kebutuhan tambahannya maka lansia harus mencukupinya sendiri. Usaha-usaha yang dilakukan lansia untuk memenuhi kebutuhannya adalah dengan cara memanfaatkan keterampilan yang telah diajarkan. Lansia laki-laki biasanya membuat tempat ikan dan lansia perempuan ada yang membuat bros, sapu ataupun kemoceng. Hasil dari keterampilan lansia ini kemudian dijual dan uangnya digunakan oleh lansia untuk memenuhi kebutuhannya. Lansia

mulai beraktivitas dari pagi yang diawali oleh kegiatan rutin dari UPT PSLU yang dilanjutkan oleh kegiatan-kegiatan bebas. Sore harinya lansia menimba air di sumur yang digunakan untuk mandi ataupun keperluan lainnya. Pada lansia laki-laki juga menggambarkan kegiatan yang lebih banyak dilakukan bisa mengakibatkan kelelahan dan juga akan berdampak pada kualitas tidurnya.

Kegiatan harian lansia di UPT PSLU menjadi kurang maksimal manfaatnya karena lansia kurang maksimal dalam melaksanakan kegiatan harian tersebut. Misalnya untuk senam, tidak jarang lansia yang tidak mengikuti senam, kemudian lansia yang mengikuti senam terkadang kurang serius dalam melakukan gerakan-gerakan senam sehingga manfaat yang didapat kurang maksimal. Dan tidak semua lansia dapat membuat ketrampilan seperti membuat bros, kemoceng, ataupun taplak meja. Jika dilakukan dengan maksimal kegiatan-kegiatan harian di UPT PSLU dapat mengatasi gangguan kalitas tidur pada lansia.

5.1.2 Karakteristik Responden

Karakteristik responden terdiri atas usia dan jenis kelamin. Karakteristik responden di UPT PSLU Jember yang menjadi responden disajikan pada tabel 5.1 dan tabel 5.2.

Tabel 5.1 Karakteristik Lansia Berdasarkan Usia di UPT PSLU Jember (n:30)

Variabel	Mean	Median	SD	Minimum-Maksimum
Usia (tahun)				
Kelompok Terapi Tawa	68,60	68,00	3,757	61-75
Kelompok Kontrol	67,60	68,00	4,050	62-75
Total (n=30)	68,10	68,00	3,872	61-75

Sumber: Data Primer, Oktober 2016

Tabel 5.1 didapatkan rata-rata usia responden pada penelitian ini adalah 68,10 tahun. Rata-rata usia responden pada kelompok terapi tawa adalah 68,60. Rata-rata usia responden pada kelompok kontrol adalah 67,60. Data karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Karakteristik Lansia Berdasarkan Jenis Kelamin di UPT PSLU Jember (n:30)

Karakteristik	Kelompok Terapi		Kelompok Kontrol		Total	
	Jumlah (orang)	(%)	Jumlah (orang)	(%)	Jumlah (orang)	(%)
Jenis Kelamin						
Laki-laki	9	60%	10	66,7%	19	63,3%
Perempuan	6	40%	5	33,3%	11	36,7%

Sumber: Data Primer, Oktober 2016

Berdasarkan tabel 5.2 diketahui karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin. Jenis kelamin responden didominasi oleh laki-laki yaitu total 19 orang, pada kelompok terapi sejumlah sembilan orang (60%) dan pada kelompok kontrol sejumlah sepuluh orang (66,7%).

5.1.3 Kualitas Tidur Lansia Sebelum dan Setelah Terapi Tawa pada Kelompok Terapi

Hasil penilaian kualitas tidur lansia sebelum dan setelah diberikan terapi tawa pada kelompok terapi diperoleh dari hasil nilai kuesioner PSQI yang dilaksanakan pada saat *pretest* dan *posttest*. Tabel 5.3 berikut ini memberikan gambaran kualitas tidur lansia.

Tabel 5.3 Kualitas Tidur Lansia Sebelum dan Setelah Terapi Tawa pada Kelompok Perlakuan di UPT PSLU Jember (n:30)

Variabel	Mean	Median	SD	Minimum-Maksimum
Kualitas tidur <i>pretest</i>	11,80	12,00	1,320	9-14
Kualitas tidur <i>posstest</i>	3,13	3,00	0,604	2-4

Sumber: Data Primer, Oktober 2016

Berdasarkan tabel 5.3 didapatkan nilai rata-rata kualitas tidur sebelum terapi tawa adalah 11,80. Nilai rata-rata setelah dilakukan terapi tawa adalah 3,13.

Data rincian nilai dan selisih hasil kualitas tidur responden kelompok terapi dapat dilihat pada tabel 5.4, 5.5, dan 5.6.

Tabel 5.4 Nilai PSQI Lansia Sebelum Terapi Tawa pada Kelompok Terapi

Jenis Kelamin	Kualitas Tidur			
	Baik		Buruk	
	Jumlah (f)	Persentase (%)	Jumlah (f)	Persentase (%)
Laki-laki	9	0	9	100
Perempuan	6	0	6	100
Total	15	0	15	100

Sumber: Data Primer, Oktober 2016

Tabel 5.5 Nilai PSQI Lansia Setelah Terapi Tawa pada Kelompok Terapi

Jenis Kelamin	Kualitas Tidur			
	Baik		Buruk	
	Jumlah (f)	Persentase (%)	Jumlah (f)	Persentase (%)
Laki-laki	9	100	9	0
Perempuan	6	100	6	0
Total	15	100	15	0

Sumber: Data Primer, Oktober 2016

Berdasarkan tabel 5.4 dan 5.5 diketahui jumlah lansia laki-laki sebelum diberikan terapi tawa pada kelompok terapi yaitu sembilan orang dengan persentase kualitas tidur buruk yaitu 100% dan jumlah lansia perempuan yaitu enam orang dengan persentase kualitas tidur buruk yaitu 100%. Setelah diberikan terapi tawa persentase kualitas tidur lansia laki yaitu baik sebesar 100 %, dan kualitas tidur lansia perempuan yaitu baik sebesar 100% yang berarti kualitas tidur lansia laki-laki dan perempuan pada kelompok terapi setelah diberikan terapi tawa mengalami peningkatan.

Tabel 5.6 Selisih Kualitas Tidur Sebelum dan Setelah Terapi Tawa pada Kelompok Perlakuan di UPT PSLU (n:15)

Kode Responden	Terapi Tawa				Difference (Δ)
	Sebelum	Kategori	Setelah	Kategori	
T1	13	Buruk	4	Baik	9
T2	11	Buruk	4	Baik	7
T3	14	Buruk	3	Baik	11
T4	13	Buruk	4	Baik	9
T5	9	Buruk	3	Baik	6
T6	10	Buruk	3	Baik	7
T7	12	Buruk	3	Baik	9
T8	12	Buruk	3	Baik	9
T9	11	Buruk	2	Baik	9
T10	12	Buruk	2	Baik	10
T11	13	Buruk	3	Baik	10
T12	11	Buruk	3	Baik	8
T13	13	Buruk	4	Baik	9
T14	12	Buruk	3	Baik	9
T15	11	Buruk	3	Baik	8
Mean	11,80		3,13		8,66

Sumber: Data Primer, Oktober 2016

Berdasarkan tabel 5.6 diketahui nilai rata-rata kualitas tidur sebelum terapi tawa adalah 11,80 dan rata-rata setelah dilakukan terapi tawa adalah 3,13. Selisih dari hasil penilaian kualitas tidur antara *pretest* dan *posttest* adalah 8,66. Nilai kualitas tidur pada kelompok terapi mengalami penurunan yang berarti kualitas tidur responden semakin baik. Nilai *difference* (Δ) diperoleh dari hasil pengurangan antara hasil *pretest* dan *posttest*.

5.1.4 Kualitas Tidur Lansia Sebelum dan Setelah Terapi Tawa pada Kelompok Kontrol

Hasil penilaian kualitas tidur lansia sebelum dan setelah diberikan terapi tawa pada kelompok kontrol diperoleh dari hasil nilai kuesioner PSQI yang dilaksanakan pada saat *pretest* dan *posttest*. Tabel 5.7 berikut ini memberikan gambaran kualitas tidur lansia.

Tabel 5.7 Kualitas Tidur Lansia Sebelum dan Setelah Terapi Tawa pada Kelompok Kontrol di UPT PSLU Jember (n:30)

Variabel	Mean	Median	SD	Minimum-Maksimum
Kualitas tidur <i>pretest</i>	12,07	12,00	2,374	9-16
Kualitas tidur <i>posttest</i>	12,27	12,00	2,219	9-16

Sumber: Data Primer, Oktober 2016

Berdasarkan tabel 5.7 didapatkan nilai rata-rata kualitas tidur sebelum diberikan terapi tawa adalah 12,17 dan nilai rata-rata kualitas tidur setelah diberikan terapi tawa adalah 12,27.

Data rincian nilai dan selisih hasil kualitas tidur responden kelompok terapi dapat dilihat pada tabel 5.8, 5.9, dan 5.10.

Tabel 5.8 Nilai PSQI Lansia Sebelum Terapi Tawa pada Kelompok Kontrol

Jenis Kelamin	Kualitas Tidur			
	Baik		Buruk	
	Jumlah (f)	Persentase (%)	Jumlah (f)	Persentase (%)
Laki-laki	10	0	10	100
Perempuan	5	0	5	100
Total	15	0	15	100

Sumber: Data Primer, Oktober 2016

Tabel 5.9 Nilai PSQI Lansia Setelah Terapi Tawa pada Kelompok Kontrol

Jenis Kelamin	Kualitas Tidur			
	Baik		Buruk	
	Jumlah (f)	Persentase (%)	Jumlah (f)	Persentase (%)
Laki-laki	10	0	10	100
Perempuan	5	0	5	100
Total	15	0	15	100

Sumber: Data Primer, Oktober 2016

Berdasarkan tabel 5.8 dan 5.9 diketahui jumlah lansia laki-laki sebelum diberikan terapi tawa pada kelompok terapi yaitu sepuluh orang dengan persentase kualitas tidur buruk yaitu 100% dan jumlah lansia perempuan yaitu lima orang dengan persentase kualitas tidur buruk yaitu 100%. Setelah terapi tawa persentase

kualitas tidur lansia laki yaitu buruk sebesar 100 %, dan kualitas tidur lansia perempuan yaitu buruk sebesar 100% yang berarti kualitas tidur lansia laki-laki dan perempuan pada kelompok kontrol setelah terapi tawa adalah tetap.

Tabel 5.10 Selisih Kualitas Tidur Sebelum dan Setelah Terapi Tawa pada Kelompok Kontrol di UPT PSLU Jember (n:15)

Kode Responden	Terapi Tawa			Difference (Δ)	
	Sebelum	Kategori	Setelah		
K1	12	Buruk	12	Buruk	0
K2	15	Buruk	15	Buruk	0
K3	9	Buruk	10	Buruk	-1
K4	12	Buruk	12	Buruk	0
K5	13	Buruk	13	Buruk	0
K6	9	Buruk	9	Buruk	0
K7	14	Buruk	14	Buruk	0
K8	11	Buruk	12	Buruk	-1
K9	10	Buruk	10	Buruk	0
K10	12	Buruk	12	Buruk	0
K11	14	Buruk	14	Buruk	0
K12	10	Buruk	11	Buruk	-1
K13	16	Buruk	16	Buruk	0
K14	15	Buruk	15	Buruk	0
K15	9	Buruk	9	Buruk	0
Mean	12,07		12,27		-0.2

Sumber: Data Primer, Oktober 2016

Berdasarkan tabel 5.10 diketahui nilai rata-rata kualitas tidur sebelum terapi tawa adalah 12,07 dan rata-rata setelah dilakukan terapi tawa adalah 12,27. Selisih dari hasil penilaian kualitas tidur antara *pretest* dan *posttest* adalah -0,2. Nilai kualitas tidur pada kelompok kontrol mengalami peningkatan yang berarti kualitas tidur responden semakin buruk. Nilai *difference* (Δ) diperoleh dari hasil pengurangan antara hasil *pretest* dan *posttest*.

5.1.5 Uji Normalitas dan Homogenitas

Uji normalitas dan homogenitas perlu dilakukan terlebih dahulu sebelum dilakukan analisis bivariat untuk mengetahui persebaran data dan homogenitas

data kualitas tidur lansia *pretest* dan *posttest* pada kelompok terapi dan kontrol. Uji normalitas menggunakan uji Shapiro Wilk (sampel ≤ 50) dan data dikatakan terdistribusi normal jika $p > \alpha$ ($\alpha=0,05$). Hasil analisis uji normalitas data dapat dilihat pada tabel 5.11

Tabel 5.11 Analisis Uji Normalitas Kualitas Tidur Lansia Sebelum Dan Setelah Terapi Tawa pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol di UPT PSLU Jember

Kelompok	Variabel	P Value	Analisis
Kelompok Terapi	a. Sebelum	0,442	Normal
	b. Setelah	0,003	Tidak normal
Kelompok Kontrol	a. Sebelum	0,246	Normal
	b. Setelah	0,484	Normal

Sumber: Data Primer, Oktober 2016

Tabel 5.11 didapatkan hasil uji normalitas data dengan menggunakan uji *Shapiro Wilk* menunjukkan data pada kelompok terapi kualitas tidur lansia sebelum terapi tawa memiliki nilai $p\ value = 0,442 < \alpha$ ($\alpha =0,05$), berarti distribusi data normal. Kualitas tidur lansia setelah terapi tawa pada kelompok terapi memiliki nilai $p\ value = 0,003 > \alpha$ ($\alpha =0,05$), berarti distribusi data tidak normal.

Kualitas tidur lansia sebelum terapi tawa pada kelompok kontrol memiliki nilai $p\ value = 0,246 < \alpha$ ($\alpha =0,05$), berarti distribusi data normal. Kualitas tidur lansia setelah terapi tawa pada kelompok kontrol memiliki nilai $p\ value = 0,484 < \alpha$ ($\alpha =0,05$), berarti distribusi data normal

Tabel 5.12 Hasil Uji Homogenitas dengan *Levene's Test*

Variabel	P Value	Analisis
<i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	0,024	Tidak Homogen
<i>Pretest</i> Kelompok Terapi		

Sumber: Data Primer, Oktober 2016

Pada tabel 5.12 menunjukkan bahwa nilai *p value* variabel *pretest* kelompok terapi dan *pretest* kelompok kontrol adalah 0,024. Hal ini menunjukkan *p value* > α ($\alpha = 0,05$) yang berarti bahwa data bersifat tidak homogen.

5.1.6 Perbedaan Kualitas Tidur Lansia Sebelum dan Setelah Diberikan Terapi tawa pada Kelompok Perlakuan

Perbedaan kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah diberikan terapi tawa pada kelompok terapi diuji menggunakan uji *wilcoxon* yang disajikan pada tabel 5.13.

Tabel 5.13 Hasil Uji *Wilcoxon* Kualitas Tidur Lansia Sebelum dan Setelah Terapi Tawa pada Kelompok Perlakuan di UPT PSLU Jember (n=15)

Variabel	Turun	Tetap	Naik	<i>p Value</i>
Kelompok Terapi (n=15) <i>Pretest</i>				
<i>Posttest</i>	15	0	0	0,001

Sumber: Data Primer, Oktober 2016

Berdasarkan tabel 5.13 didapatkan hasil uji statistik menggunakan uji *Wilcoxon*, $p\ value = 0,001 < \alpha$ ($\alpha = 0,05$), maka ada perbedaan yang signifikan antara nilai kualitas tidur *pretest* dan *posttest* kelompok terapi setelah dilakukannya terapi tawa. Seluruh responden mengalami penurunan nilai kualitas tidur yang berarti kualitas tidur responden membaik.

5.1.7 Perbedaan Kualitas Tidur Lansia Sebelum Dan Sesudah Diberikan Terapi tawa pada Kelompok Kontrol

Perbedaan kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah diberikan terapi tawa pada kelompok kontrol diuji menggunakan uji *t dependen* yang disajikan pada tabel 5.14.

Tabel 5.14 Hasil Uji T Dependen Kualitas Tidur Lansia Sebelum dan Setelah Terapi Tawa pada Kelompok Kontrol di UPT PSLU Jember (n=15)

Variabel	Mean	SD	P Value
Kelompok Kontrol			
Pretest	-0,2	0,414	0,082
Posttest			

Sumber: Data Primer, Oktober 2016

Berdasarkan tabel 5.14 didapat hasil uji statistik menggunakan uji *t dependen* menunjukkan perbedaan rata-rata nilai kualitas tidur sebelum dan setelah terapi tawa pada kelompok kontrol adalah -0,2. *P value* = 0,082 > α (α = 0,05), maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan yang signifikan nilai kualitas tidur *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol setelah dilakukannya terapi tawa.

5.1.8 Perbedaan Kualitas Tidur Sebelum Terapi Tawa pada Kelomok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Perbedaan kualitas tidur lansia sebelum diberikan terapi tawa pada kelompok terapi dan kelompok kontrol diuji menggunakan uji *t independen* yang disajikan pada tabel 5.15

Tabel 5.15 Hasil Uji T Independen Kualitas Tidur Lansia Sebelum Terapi Tawa pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol di UPT PSLU Jember (n=30)

Variabel	p Value
Kualitas Tidur Sebelum Terapi	
Kelompok Terapi	
Kelompok Kontrol	0,707

Sumber: Data Primer, Oktober 2016

Berdasarkan tabel 5.15 diketahui hasil uji statistik menggunakan uji *t independen* menunjukkan bahwa *p value* pada variabel kualitas tidur sebelum terapi pada kelompok terapi dan kelompok kontrol, yaitu *p value* = 0,707 > α (α =

0,05), maka artinya tidak terdapat perbedaan signifikan pada kualitas tidur sebelum terapi pada kelompok terapi dan kelompok kontrol.

5.1.9 Perbedaan Kualitas Tidur Setelah Terapi Tawa pada Kelomok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Perbedaan kualitas tidur lansia setelah diberikan terapi tawa pada kelompok terapi dan kelompok kontrol diuji menggunakan uji *mann-whitney* yang disajikan pada tabel 5.16

Tabel 5.16 Hasil Uji *Mann-Whitney* Kualitas Tidur Lansia Setelah Terapi Tawa pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol di UPT PSLU Jember (n=30)

Variabel	<i>p Value</i>
Kualitas Tidur Setelah Terapi Kelompok Terapi	0,000
Kelompok Kontrol	

Sumber: Data Primer, Oktober 2016

Berdasarkan tabel 5.16 diketahui hasil uji statistik menggunakan *mann-whitney* menunjukkan bahwa *p value* pada variabel kualitas tidur setelah terapi pada kelompok terapi dan kelompok kontrol, yaitu $p\ value = 0,000 < \alpha$ ($\alpha = 0,05$), maka artinya terdapat perbedaan signifikan pada kualitas tidur setelah terapi pada kelompok terapi dan kelompok kontrol.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Karakteristik Lansia di UPT PSLU Jember

a. Karakteristik Berdasarkan Usia

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.1 menunjukkan rata-rata usia responden pada penelitian ini adalah 68,10 tahun. Rata-rata usia responden pada kelompok terapi perlakuan adalah 68,60 tahun. Rata-rata usia responden pada kelompok kontrol adalah 67,60. Faktor usia merupakan faktor terpenting yang berpengaruh terhadap kualitas tidur. Meningkatnya keluhan terhadap kualitas tidur terjadi seiring dengan bertambahnya usia. Usia di atas 60 tahun terjadi proses penuaan secara alamiah yang menimbulkan masalah fisik, mental, sosial, ekonomi, dan psikologis. Lansia yang sehat sering mengalami perubahan pada pola tidurnya yaitu memerlukan waktu yang lama untuk dapat tidur. Mereka menyadari lebih sering terbangun dan hanya sedikit waktu yang dapat digunakan untuk tahap tidur dalam sehingga mereka tidak puas terhadap kualitas tidurnya (Nugroho, 2008).

Menurut Hidayat (2008) sering terjadinya kurang tidur dapat mengganggu kesehatan fisik maupun psikis. Kebutuhan tidur setiap orang berbeda-beda, lansia membutuhkan waktu tidur 6-7 jam perhari. Lansia menghabiskan lebih banyak waktu di tempat tidur, tetapi lansia sering mengeluh terbangun pada malam hari, memiliki waktu tidur kurang total, dan mengambil tidur siang lebih banyak. Seringnya lansia terbangun pada malam hari menyebabkan terjadi peningkatan lama tidur siang pada lansia (Perry&Potter, 2005a). Bertambahnya usia dapat mempengaruhi penurunan kebutuhan tidur. Usia 12 tahun kebutuhan

untuk tidur adalah 9 jam, usia 20 tahun berkurang menjadi 8 jam, usia 40 tahun menjadi 7 jam, 6,5 jam pada usia 60 tahun, dan 6 jam pada usia 80 tahun (Prayitno, 2002).

Hasil penelitian dari 30 lansia di UPT PSLU, 25 lansia tidur 3-4 jam setiap malamnya, sedangkan lima lansia lainnya tidur lima jam tiap malamnya. Seluruh lansia membutuhkan waktu $\pm 15-30$ menit untuk memulai tidurnya. Pada malam hari lansia sering terbangun karena pergi ke kamar mandi, merasa dingin maupun panas, mendengar dengkur dari teman sekamar, dan juga lansia pada malam hari lansia sering merasakan nyeri. Siang hari lansia sering merasakan kantuk saat beraktifitas, tetapi jika hendak beristirahat lansia tidak dapat tertidur.

Perubahan pola tidur lansia disebabkan perubahan sistem neurologis yang secara fisiologis akan mengalami penurunan jumlah dan ukuran neuron pada sistem saraf pusat. Hal ini mengakibatkan fungsi dari neurotransmitter pada sistem neurologi menurun, sehingga distribusi norepinefrin yang merupakan zat untuk merangsang tidur juga akan menurun. Lansia yang mengalami perubahan fisiologis pada sistem neurologis menyebabkan gangguan tidur (Potter & Perry, 2005). Perubahan fisiologis pada sistem neurologis akibat penuaan adalah jumlah neuron pada nervus mulai berkurang. Neuron tersebut tidak beregenerasi. Penurunan jumlah neuron menyebabkan perubahan fungsi. Perubahan dapat mempengaruhi indra yang berakibat tidak terkoordinasinya sistem motorik. Perubahan jumlah neuron dalam sistem saraf pusat (SSP) mempengaruhi pengaturan tidur sehingga dapat mengakibatkan perubahan pola tidur lansia.

Kerusakan sensorik akibat penuaan dapat mempengaruhi sensitivitas terhadap waktu yang mempertahankan irama sirkadian (Potter & Perry, 2005a:736).

Penurunan jumlah nervus akan mengakibatkan neuron *Suprachiasmatic Nucleus* (SCN) fotoreseptor tidak teraktivasi. *Pineal gland* dirangsang oleh SCN untuk mensekresikan melatonin (Galimi, 2010). Melatonin berfungsi mengontrol sirkadian tidur dan disekresi terutama pada malam hari. Sekresi melatonin akan berkurang jika terpajan dengan cahaya terang (Guyton & Hall, 2007). Hormon melatonin akan menurun seiring dengan bertambahnya usia. Penurunan hormon ini akan berpengaruh terhadap proses tidur lansia, bahkan pola tidur pada lansia bisa berubah dari kondisi yang normal karena kesulitan tidur sehubungan dengan penurunan produksi serotonin dan melatonin (Guyton & Hall, 2007). Suatu studi metaanalisis pada 2011 juga menyebutkan adanya penurunan kadar serotonin dan melatonin menyebabkan terjadinya gangguan irama sirkadian, terganggunya tidur malam hari, kelelahan pada siang hari, dan meningkatnya kepekaan terhadap nyeri (Mahdi, Fatima, Das, dan Verma, 2011).

Tertawa dalam 5-10 menit dapat merangsang pengeluaran endorphine dan serotonin, yaitu sejenis morfin alami tubuh dan juga melatonin (Astuti, 2011 dalam Christianto 2015). Serotonin merupakan suatu neurotransmitter yang memodulasi aktivitas neural dan memiliki aktivitas yang mempengaruhi berbagai proses neuropsikologis, antara lain suasana hati, memori, respons stress, modulasi nyeri, dan pengaturan siklus tidur (Berger dkk, 2009). Terapi tawa (*laughter therapy*) dapat mengaktivasi hipotalamus yang akan menghambat pengeluaran *Corticotropin Releasing Hormone* (CRH) yang akan menurunkan sekresi ACTH

dan kadar kortisol dalam darah. Sekresi ACTH yang menurun akan merangsang peningkatan produksi serotonin dan endorfin otak yang mengakibatkan perasaan yang nyaman rileks, dan senang (Simanungkalit & Pasaribu, 2007; Kataria, 2004).

Saat tertawa akan terjadi rangsangan efektif pada sebagian besar otot mulut. Saat mulut terbuka dan tertutup ini, ada suatu dorongan untuk mengisap udara yang cukup, sehingga dapat menangkap lebih banyak oksigen. Oksigen ini akan dialirkan ke seluruh tubuh dalam jumlah yang lebih banyak. Jumlah oksigen yang cukup banyak dalam sistem peredaran darah mempengaruhi pengeluaran neurotransmitter yakni hormone serotonin, endorfin dan melatonin yang membawa keadaan emosi dan perasaan keseluruhan bagian tubuh (Ruspawan & Wulandari, 2011).

b. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.2 menunjukkan jenis kelamin responden pada kelompok terapi dan kelompok kontrol didominasi oleh laki-laki, yaitu sebanyak 19 (63,3%) orang dan jumlah responden perempuan adalah 11 (36,7%) orang. Menurut Potter & Perry (2005b) jenis kelamin adalah status gender dari seseorang yaitu laki-laki dan perempuan. Secara psikologis wanita memiliki mekanisme koping yang lebih rendah dibandingkan dengan laki-laki dalam mengatasi suatu masalah. Dengan adanya gangguan secara fisik maupun secara psikologis tersebut maka wanita akan mengalami suatu kecemasan. Jika kecemasan itu berlanjut maka akan mengakibatkan lansia perempuan lebih sering mengalami kejadian gangguan tidur dibandingkan dengan laki-laki.

Hasil penelitian dari 19 lansia laki-laki mereka memiliki kualitas tidur yang kurang baik. Lansia laki-laki memulai tidur pada pukul 24.00-01.00 dan terbangun pada pukul 04.00 yang berarti waktu tidur malam pada lansia laki-laki hanya 3-4 jam setiap malamnya. Hal tersebut dikarenakan kelelahan karena lansia laki-laki memiliki kemampuan mobilisasi yang lebih baik daripada lansia perempuan. Lansia laki-laki sering berkunjung ke wisma lainnya. Lansia laki-laki juga melakukan kegiatan diluar kegiatan rutin yang telah ditetapkan oleh petugas PSLU misalnya berkebun. Sedangkan dari 11 lansia perempuan mereka memulai tidur pada pukul 23.00 dan terbangun pada pukul 02.00 yang berarti waktu tidur lansia perempuan hanya 3 jam setiap malamnya. Dibutuhkan waktu $\pm 15-30$ menit untuk memulai tidur pada lansia laki-laki maupun perempuan.

UPT PSLU Jember memiliki kegiatan-kegiatan rutin yang dilaksanakan setiap harinya. Selain kegiatan rutin yang diadakan, lansia juga memiliki kegiatan lain yang biasa dilakukan setelah kegiatan rutin dilakukan. Lansia laki-laki biasanya memiliki kegiatan seperti kerja bakti dan berkebun, sedangkan lansia perempuan mempunyai kegiatan membuat kerajinan tangan, tetapi tidak semua lansia perempuan membuat kerajinan tangan. Lansia laki-laki mempunyai kemampuan mobilisasi yang lebih baik daripada lansia perempuan. Lansia laki-laki sering berkunjung ke wisma lainnya. Lansia perempuan lebih banyak berkumpul dengan lansia sewisma dan bahkan ada lansia perempuan yang hanya berdiam diri dikamar dan bersosialisasi hanya dengan teman sekamar hal ini terjadi karena gangguan fungsional misalnya badan menjadi bungkuk,

berkurangnya pendengaran, penglihatan kabur sehingga sering menimbulkan keterasingan (Azizah, 2011)

Keadaan ini bisa menggambarkan kondisi kesehatan psikologis lansia perempuan seperti stres yang bisa terjadi karena keterasingan sehingga berdampak kepada kualitas tidurnya. Stres adalah reaksi tubuh terhadap sesuatu yang menimbulkan tekanan, perubahan dan ketegangan emosi (Sunaryo dalam Subakti, 2008). Lansia yang mengalami stres atau cemas kadar hormon katekolaminnya akan meningkat dalam darah yang akan mengaktifasi sistem saraf simpatis sehingga seseorang akan terus terjaga. Aktifnya saraf simpatis membuat lansia tidak dapat santai atau rileks sehingga tidak dapat memunculkan rasa kantuk (Kadir, 2012 ;Simanungkalit & Pasaribu, 2007).

Pada lansia laki-laki juga menggambarkan kegiatan yang lebih banyak dilakukan bisa mengakibatkan kelelahan dan juga akan berdampak pada kualitas tidurnya. Kelelahan akan berpengaruh terhadap pola tidur seseorang. Semakin lelah seseorang maka akan semakin pendek tidur REMnya. Kondisi lelah dapat menyebabkan seseorang merasa seolah-olah bangun saat tidur dan tidak mendapatkan tidur yang dalam (Martin dkk., 2000).

5.2.2 Kualitas Tidur Lansia Sebelum dan Setelah Diberikan Terapi Tawa pada Kelompok Perlakuan

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.3 menunjukkan nilai rata-rata kualitas tidur sebelum terapi tawa adalah 11,80. Nilai rata-rata setelah dilakukan terapi tawa adalah 3,13. Hasil penelitian terkait status kualitas tidur lansia sebelum

diberikan terapi tawa menunjukkan seluruh lansia yang menjadi responden penelitian memiliki kualitas tidur buruk. Kualitas tidur dikatakan baik apabila seseorang tidak menunjukkan tanda kekurangan tidur dan tidak mengalami masalah tidur. Tanda kekurangan tidur dapat dibagi menjadi tanda fisik dan tanda psikologis. Tanda fisik kekurangan tidur yaitu terlihat area gelap di sekitar mata, konjungtiva berwarna kemerahan, bengkak di kelopak mata dan mata cekung, kantuk yang berlebihan ditandai dengan seringkali menguap, tidak mampu untuk berkonsentrasi, dan adanya tanda-tanda keletihan seperti penglihatan kabur, mual, dan pusing. Tanda psikologis dari kekurangan tidur meliputi apatis dan respon menurun, menarik diri, daya ingat berkurang, bingung, halusinasi, ilusi penglihatan atau pendengaran dan kemampuan memberikan pertimbangan atau keputusan menurun (Hidayat dalam Sagala, 2011).

Seiring dengan bertambahnya usia keluhan kualitas tidur semakin meningkat. Pada kelompok usia 60 tahun didapatkan 7% mengeluhkan masalah tidur yaitu hanya dapat tidur tidak lebih dari lima jam sehari. Kelompok lansia 70 tahun ditemukan 22% mengeluh terbangun lebih awal dan 30% mengeluh banyak yang terbangun di malam hari (Nugroho, 2008). Faktor yang mempengaruhi gangguan tidur adalah faktor ekstrinsik dan faktor intrinsik. Faktor ekstrinsik antara lain lingkungan yang kurang tenang, sedangkan faktor intrinsik dibagi menjadi dua yaitu organik dan psikogenik. Nyeri, gatal, kram betis, sindrom tungkai bergerak, dan sakit gigi merupakan faktor organik. Faktor psikogenik yaitu depresi, kecemasan, stres, marah yang tidak tersalurkan, dan iritabilitas (Nugroho, 2008). Proses penuaan membuat lansia lebih mudah mengalami

gangguan tidur, selain mengakibatkan perubahan normal pada pola tidur dan istirahat lansia (Maas, 2011). Secara individu, pengaruh proses menua juga menimbulkan berbagai masalah baik secara fisik, biologis mental maupun sosial ekonomi (Maas, 2011).

Berdasarkan tabel 5.13 didapatkan hasil uji statistik menggunakan uji *Wilcoxon*, $p\text{ value} = 0,001 < \alpha$ ($\alpha = 0,05$), maka ada perbedaan yang signifikan pada hasil *pretest* dan *posttest* kelompok terapi setelah dilakukannya terapi tawa. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari (2014) mendapatkan hasil mayoritas lansia di PSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur yang memiliki insomnia yaitu masuk dalam kategori insomnia sedang sebanyak 6 orang (42,9%) dan pada kategori insomnia berat sebanyak 8 orang (57,1%). Setelah dilakukan terapi tawa didapatkan kejadian insomnia menurun yaitu lansia dalam kategori tidak insomnia terdapat sebanyak 4 orang (28,6%), pada kategori insomnia ringan sebanyak 8 orang (57,2%), dan pada insomnia sedang terdapat 2 orang (14,3%).

Terapi tawa adalah terapi dengan menggunakan tawa. Terapi tawa dapat membantu seseorang untuk menyelesaikan masalah fisik maupun mental. Penggunaan tawa dalam terapi ini akan menghasilkan pereda stres dan rasa sakit. Penelitian menunjukkan kebahagiaan tidak hanya terletak pada pikiran, tetapi terkandung dalam otot-otot dan hormon. Tindakan menggerakkan otot-otot wajah membentuk ekspresi yang berkaitan dengan kesukacitaan dapat memberikan efek positif yang berdampak pada sistem saraf pusat (Dumbro, 2012). Tertawa dalam 5-10 menit dapat merangsang pengeluaran endorphine dan serotonin, yaitu sejenis

morfin alami tubuh dan juga melatonin. Ketiga zat ini merupakan zat baik untuk otak sehingga bisa merasa lebih senang. Adapun manfaat paling penting di dalam tertawa adalah bahwa tertawa bisa mengendalikan kesehatan mental seseorang (Astuti, 2011 dalam Christianto 2015).

Serotonin merupakan suatu neurotransmitter yang memodulasi aktivitas neural dan memiliki aktivitas yang mempengaruhi berbagai proses neuropsikologis, antara lain suasana hati, memori, respons stress, modulasi nyeri, dan pengaturan siklus tidur (Berger dkk, 2009). Pada siklus tidur, serotonin berperan pada kondisi terjaga untuk mempertahankan keterjagaan (*wakefulness*), dan untuk memulai tidur melalui metabolitnya yaitu melatonin, sehingga pada kondisi kadar serotonin rendah maka terjadi penurunan sintesis melatonin yang mengakibatkan penderita sulit untuk memulai tidur (Dellwo dkk, 2011). Suatu studi meta analisis pada 2011 juga menyebutkan adanya penurunan kadar serotonin dan melatonin serum menyebabkan terjadinya gangguan irama sirkadian, terganggunya tidur malam hari, kelelahan pada siang hari, dan meningkatnya kepekaan terhadap nyeri (Mahdi dkk,2011).

Terapi tawa (*laughter therapy*) dapat mengaktifasi hipotalamus yang akan menghambat pengeluaran *Corticotropin Releasing Hormone* (CRH) yang akan menurunkan sekresi ACTH dan kadar kortisol dalam darah. Sekresi ACTH yang menurun akan merangsang peningkatan produksi serotonin dan endorfin otak yang mengakibatkan perasaan yang nyaman rileks, dan senang (Simanungkalit & Pasaribu, 2007; Kataria, 2004). Saat tertawa akan terjadi rangsangan efektif pada sebagian besar otot mulut. Saat mulut terbuka dan tertutup ini, ada suatu dorongan

untuk mengisap udara yang cukup, sehingga dapat menangkap lebih banyak oksigen. Oksigen ini akan dialirkan ke seluruh tubuh dalam jumlah yang lebih banyak. Jumlah oksigen yang cukup banyak dalam sistem peredaran darah mempengaruhi pengeluaran neurotransmitter yakni hormone serotonin, endofrin dan melatonin yang membawa keadaan emosi dan perasaan keseluruhan bagian tubuh (Ruspawan & Wulandari, 2011).

5.2.3 Kualitas Tidur Lansia Sebelum dan Setelah Diberikan Terapi Tawa pada Kelompok Kontrol

Berdasarkan tabel 5.14 didapatkan hasil menggunakan uji t dependen menunjukkan selisih rata-rata nilai kualitas tidur meningkat yaitu 0,2 yang berarti kualitas tidur lansia menurun ($p \text{ value} = 0,082 > \alpha (\alpha = 0,05)$) dapat disimpulkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*. Tabel 5.10 menunjukkan bahwa rata-rata nilai kualitas tidur pada kelompok kontrol saat *posttest* mengalami kenaikan nilai yaitu dari 12,07 menjadi 12,27 dengan selisih 0,2. Hal ini berarti kualitas tidur lansia mengalami penurunan. Tiga responden (20%) mengalami penurunan kualitas tidur dan 12 responden (80%) mempunyai kualitas tidur tetap.

Tidak adanya perubahan nilai rata-rata pada kelompok kontrol diduga terjadi akibat tidak adanya stimulus untuk mendapatkan respon relaksasi. Kelompok kontrol tidak mendapatkan terapi tawa sehingga tidak ada stimulus untuk memberikan rangsangan untuk meningkatkan hormon serotonin dan melatonin. Ketiadaan stimulus menyebabkan terjadinya gangguan irama

sirkadian, terganggunya tidur malam hari, kelelahan pada siang hari, dan meningkatnya kepekaan terhadap nyeri (Mahdi dkk,2011).

Kelompok kontrol yang tidak mendapatkan terapi tawa memiliki aktivitas sistem saraf simpatis yang menetap, bahkan meningkat. Hal ini akibat adanya faktor stres. Salah satu masalah psikologis yang dapat dialami oleh lansia adalah stres. Stres adalah reaksi tubuh terhadap sesuatu yang menimbulkan tekanan, perubahan dan ketegangan emosi (Sunaryo dalam Subakti, 2008). Lansia yang mengalami stres atau cemas kadar hormon katekolaminnya akan meningkat dalam darah yang akan mengaktifasi sistem saraf simpatis sehingga seseorang akan terus terjaga. Aktifnya saraf simpatis membuat lansia tidak dapat santai atau rileks sehingga tidak dapat memunculkan rasa kantuk (Kadir, 2012 ;Simanungkalit& Pasaribu, 2007).

Hal ini yang menyebabkan kualitas tidur pada kelompok kontrol mengalami sedikit perubahan yaitu penurunan kualitas tidur pada *posttest*. Pada *posttest* tiga orang lansia mengalami penurunan kualitas tidur (K3, K8, dan K12), Dari hasil wawancara pada tiga lansia tersebut, mereka tidak bisa tidur karena memikirkan anak dan cucunya yang tidak pernah mengunjungi selama tinggal di UPT PSLU Jember. Keluarga dapat menjadi sumber stres tersendiri. Stres dalam keluarga dapat disebabkan karena adanya konflik dalam keluarga, seperti perilaku yang tidak sesuai dengan harapan, keinginan dan cita-cita yang berlawanan, serta sifat-sifat yang tidak dapat di padukan. Keluarga dapat menjadi sumber stress berat karena peristiwa-peristiwa yang di alami anggota keluarga, seperti anggota

keluarga yang sedang sakit berkepanjangan, kematian anggota keluarga, dan perceraian (Hardjana dalam Puspasari, 2009).

5.2.4 Kualitas Tidur Lansia Sebelum Diberikan Terapi Tawa pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Berdasarkan tabel 5.3 dan 5.7 menunjukkan bahwa responden kelompok perlakuan sebelum diberikan terapi tawa selama tujuh hari berturut-turut, mempunyai nilai rata-rata 11,80 dan pada kelompok kontrol mempunyai nilai rata-rata 12,07. Kualitas tidur responden sebelum diberikan terapi dapat dikategorikan buruk. Kualitas tidur dipengaruhi oleh banyak faktor yaitu usia, jenis kelamin, penyakit, lingkungan, kelelahan, stres emosi, obat-obatan, alkohol, diet, merokok dan konsumsi kafein.

Faktor usia merupakan faktor terpenting yang berpengaruh terhadap kualitas tidur. Meningkatnya keluhan terhadap kualitas tidur terjadi seiring dengan bertambahnya usia. Usia di atas 60 tahun terjadi proses penuaan secara alamiah yang menimbulkan masalah fisik, mental, sosial, ekonomi, dan psikologis. Jenis kelamin adalah status gender dari seseorang yaitu laki-laki dan perempuan. Secara psikologis wanita memiliki mekanisme coping yang lebih rendah dibandingkan dengan laki-laki dalam mengatasi suatu masalah. Dengan adanya gangguan secara fisik maupun secara psikologis tersebut maka wanita akan mengalami suatu kecemasan. Jika kecemasan itu berlanjut maka akan mengakibatkan seseorang lansia lebih sering mengalami kejadian gangguan tidur dibandingkan dengan laki-laki (Potter & Perry, 2005b).

Keadaan sakit menyebabkan nyeri dapat menimbulkan gangguan tidur. Seseorang yang sedang sakit membutuhkan waktu tidur lebih lama dari pada keadaan normal. Seseorang yang sakit akan mengalami perubahan pola tidur karena penyakitnya seperti rasa nyeri yang dapat ditimbulkan oleh luka, tumor atau kanker pada stadium lanjut (Kozier dkk. 2004). Lingkungan dapat mendukung atau menghambat tidur. Ventilasi, suhu ruangan, penerangan ruangan, dan kondisi kebisingan sangat berpengaruh terhadap tidur seseorang (Kozier dkk, 2004). Menurut Potter dan Perry (2005b) kebisingan dapat menyebabkan tertundanya tidur dan juga dapat membangunkan seseorang dari tidur.

Kelelahan akan berpengaruh terhadap pola tidur seseorang. Semakin lelah seseorang maka akan semakin pendek tidur REMnya. Kondisi lelah dapat menyebabkan seseorang merasa seolah-olah bangun saat tidur dan tidak mendapatkan tidur yang dalam (Martin. 2000). Depresi dan kecemasan seringkali mengganggu tidur. Seseorang yang dipenuhi dengan masalah mungkin tidak bisa rileks untuk bisa tidur. Kecemasan akan meningkatkan kadar norepinephrine dalam darah yang akan merangsang sistem saraf simpatetik. Perubahan ini menyebabkan berkurangnya tahap IV NREM dan tidur REM (Kozier dkk, 2004).

Beberapa obat-obatan berpengaruh terhadap kualitas tidur. Obat-obatan yang mengandung diuretik menyebabkan insomnia, anti depresan akan memsupresi REM. Orang yang minum alkohol terlalu banyak seringkali mengalami gangguan tidur (Kozier dkk, 2004). Alkohol yang dikombinasikan dengan obat hipnotik mengakibatkan kesulitan tidur. Efek tenang dengan

mengonsumsi alkohol dapat memperlambat metabolisme tubuh dampaknya yaitu terjadi kesulitan tidur (Martin, 2000). Diet L-troptophan seperti terkandung dalam keju dan susu akan mempermudah orang untuk tidur. Hal ini bisa menjelaskan mengapa seseorang yang sebelum tidur meminum susu hangat, karena bias membantu seseorang untuk jatuh tidur (Kozier dkk. 2004).

Perokok seringkali mempunyai lebih banyak kesulitan untuk bisa tidur dibandingkan dengan yang tidak perokok. Hal ini disebabkan karena nikotin dalam rokok mempunyai efek menstimulasi tubuh. Menahan untuk tidak merokok setelah makan malam dapat membantu tidur lebih baik. Pola tidur akan menjadi lebih baik ketika mereka berhenti merokok (Kozier dkk. 2004). Kafein juga menyebabkan gangguan tidur. Kafein tidak hanya ditemukan dalam kopi, tetapi dalam makanan lain, minuman dan obat-obatan, seperti coklat, soda, steroid, analgesik, bronkodilator, beberapa anti-hipertensi, dekongestan dan penekan nafsu makan. Kafein dan stimulan lainnya seperti nikotin telah terbukti meningkatkan latensi tidur dan fragmentasi tidur, dan untuk menurunkan total waktu tidur (Martin, 2000).

5.2.5 Kualitas Tidur Lansia Setelah Diberikan Terapi Tawa pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Berdasarkan tabel 5.3 daan 5.7 menunjukkan bahwa responden kelompok terapi setelah dilakukan terapi tawa selama tujuh kali berturut-turut, mengalami penurunan nilai rata-rata 11,80 menjadi 3,13 yang berarti kualitas tidur lansia

mengalami peningkatan. Kelompok kontrol mengalami kenaikan nilai rata-rata 12,07 menjadi 12,27 yang berarti terjadi penurunan kualitas tidur.

Kualitas tidur merupakan keadaan tidur yang dijalani oleh seseorang yang saat terbangun akan merasakan kesegaran dan kebugaran. Kualitas tidur mencakup aspek kuantitatif dari tidur, seperti durasi tidur, latensi tidur serta aspek subjektif dari tidur. Kualitas tidur adalah kemampuan setiap orang untuk mempertahankan keadaan tidur dan untuk mendapatkan tahap tidur REM dan NREM yang pantas (Kozier dkk,2004). Kualitas tidur adalah kepuasan terhadap tidur, sehingga orang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, kehitaman di sekitar mata, mudah terangsang dan gelisah, lesu dan apatis, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, perhatian terpecah, sakit kepala dan sering menguap atau mengantuk (Hidayat dalam Sagala, 2011).

Kualitas tidur juga bisa dikatakan baik apabila seseorang tidak menunjukkan tanda kekurangan tidur dan tidak mengalami masalah tidur. Tanda kekurangan tidur dapat dibagi menjadi tanda fisik dan tanda psikologis. Tanda fisik kekurangan tidur yaitu terlihat area gelap di sekitar mata, konjungtiva berwarna kemerahan, bengkak di kelopak mata dan mata cekung, kantuk yang berlebihan ditandai dengan seringkali menguap, tidak mampu untuk berkonsentrasi, dan adanya tanda-tanda kelelahan seperti penglihatan kabur, mual, dan pusing. Tanda psikologis dari kekurangan tidur meliputi apatis dan respon menurun, menarik diri, daya ingat berkurang, bingung, halusinasi, ilusi penglihatan atau pendengaran dan kemampuan memberikan pertimbangan atau keputusan menurun (Hidayat dalam Sagala, 2011).

Menurut Kamel dan Gammack (2006) menyebutkan bahwa penatalaksanaan gangguan tidur pada lansia dibagi menjadi dua yaitu pendekatan farmakologi dan nonfarmakologi. Pendekatan nonfarmakologi menurut *National Center for Complementary and Integrative Health* (NCCIH) terapi modalitas CAM (*Complementary Alternative Medicine*) yaitu salah satunya adalah *Mind-body medicine* yang salah satu terapinya adalah terapi tawa.

Tertawa adalah kemampuan yang hanya dimiliki manusia yang merupakan ekspresi kebahagiaan dan bisa dilakukan tanpa syarat dan sama khasiatnya dengan meditasi sehingga sering disebut yoga tawa. Terapi tertawa atau yoga tawa adalah terapi yang diyakini mampu membangkitkan semangat hidup, sekalipun dalam kondisi stres (Kataria, 2004). Tertawa merupakan ekspresi emosional atau jiwa yang dinilai melalui raut wajah dan bunyi-bunyian tertentu. Secara fisiologis tertawa dibagi menjadi dua yaitu satu set gerakan dan produk suara (Muhammad, 2011). Tertawa adalah kegiatan yang sehat dan memberi oksigen tambahan bagi sel dan jaringan. Perasaan dan perilaku murung dapat menyebabkan pengurangan oksigen dalam darah sehingga menimbulkan depresi, kecemasan, dan kemarahan (Plutchik, 2002).

Tertawa dalam 5-10 menit dapat merangsang pengeluaran endorphine dan serotonin, yaitu sejenis morfin alami tubuh dan juga melatonin. Ketiga zat ini merupakan zat baik untuk otak sehingga bisa merasa lebih senang. Adapun manfaat paling penting di dalam tertawa adalah bahwa tertawa bisa mengendalikan kesehatan mental seseorang (Astuti, 2011 dalam Christianto 2015).

Terapi tawa (*laughter therapy*) dapat mengaktivasi hipotalamus yang akan menghambat pengeluaran *Corticotropin Releasing Hormone* (CRH) yang akan menurunkan sekresi ACTH dan kadar kortisol dalam darah. Sekresi ACTH yang menurun akan merangsang peningkatan produksi serotonin dan endorfin otak yang mengakibatkan perasaan yang nyaman rileks, dan akan membuat seseorang mudah untuk memulai tidur (Simanungkalit & Pasaribu, 2007; Kataria, 2004).

Berdasarkan teori tersebut dan diperkuat dengan fakta pada hasil penelitian ini $p \text{ value} = 0,000 < \alpha$ ($\alpha = 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan signifikan pada kualitas tidur setelah terapi pada kelompok terapi dan kelompok kontrol. Pengaruh terapi tawa terhadap kualitas tidur terjadi melalui rangsangan afektif yang terjadi pada otot mulut Saat mulut terbuka dan tertutup ini, ada suatu dorongan untuk mengisap udara yang cukup, sehingga dapat menangkap lebih banyak oksigen. Oksigen ini akan dialirkan ke seluruh tubuh dalam jumlah yang lebih banyak. Jumlah oksigen yang cukup banyak dalam sistem peredaran darah mempengaruhi pengeluaran neurotransmitter yakni hormone serotonin, endorfin dan melatonin yang membuat tubuh menjadi rileks dan meningkatnya kualitas tidur.

5.3 Keterbatasan Peneliti

Setiap penelitian mempunyai risiko mengalami kelemahan yang diakibatkan adanya keterbatasan-keterbatasan dalam proses pelaksanaan penelitian. Keterbatasan penelitian terjadi di luar dari kehendak peneliti saat pelaksanaan penelitian. Keterbatasan penelitian ini adalah peneliti tidak dapat mengontrol faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur yaitu

lingkungan, kelelahan, stres, dan obat-obatan. Lingkungan yang dimaksud adalah suhu yaitu panas atau dingin dan juga kebisingan. Kelelahan yaitu seberapa besar kegiatan yang dilakukan lansia di UPT PSLU Jember. Obat-obatan yaitu obat yang diberikan petugas kesehatan kepada lansia meliputi obat pusing, obat batuk, obat anti hipertensi, obat analgetik dll.

5.4 Implikasi Keperawatan

Pelaksanaan terapi tawa sesuai prosedur dapat memberikan dampak tidak hanya pada kualitas tidur lansia saja tetapi juga dapat diberikan kepada lansia yang stres/depresi, lansia hipertensi, maupun lansia dengan gangguan psikosomatis baik di komunitas maupun di klinik. Hal tersebut diperlukan adanya peran perawat dalam pelaksanaan terapi tawa yang sesuai dengan prosedur, yaitu perawatan perlu memperhatikan apa saja kontraindikasi dalam pemberian terapi tawa. Pemberian terapi tawa yang tepat akan mengatasi masalah gangguan kualitas tidur pada lansia.

BAB 6. PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh terapi tawa terhadap kualitas tidur lansia di UPT PSLU Jember dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Karakteristik lansia berdasarkan usia menunjukkan bahwa rata-rata usia lansia adalah 68,10 tahun. Jenis kelamin didominasi oleh lansia laki-laki
- b. Terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai kualitas tidur pretest dan posttest kelompok terapi setelah dilakukannya terapi tawa.
- c. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan nilai kualitas tidur *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol setelah dilakukannya terapi tawa.
- d. Tidak terdapat perbedaan signifikan pada kualitas tidur sebelum terapi pada kelompok terapi dan kelompok kontrol
- e. Terdapat perbedaan signifikan pada kualitas tidur setelah terapi pada kelompok terapi dan kelompok kontrol.

6.2 Saran

6.1.1 Bagi Penelitian Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan serta keterampilan mengenai terapi nonfarmakologis terhadap lansia yang mengalami gangguan tidur. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk menambah waktu terapi. Penelitian selanjutnya juga diharapkan dapat lebih

mengontrol faktor- faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur seperti lingkungan, gaya hidup, stres, obat-obatan, dan diet.

6.1.2 Bagi Institusi Pendidikan

Institusi pendidikan sebagai wadah untuk pengembangan keilmuan keperawatan hendaknya turut serta dalam pengembangan keilmuan untuk penanganan permasalahan kesehatan baik bagi yang berada di klinik maupun di komunitas. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menambah pengetahuan dan wawasan serta dapat digunakan untuk meneliti kembali efisiensi terapi tawa pada berbagai kasus.

6.1.3 Bagi Profesi Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat diterapkan dalam praktik asuhan keperawatan pada lansia yang mengalami gangguan tidur baik di komunitas maupun di klinik. Hasil penelitian ini juga dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya untuk meningkatkan asuhan keperawatan terkait gangguan tidur khususnya pada lansia.

6.1.4 Bagi Institusi Kesehatan

Terapi tawa dapat dijadikan salah satu pilihan terapi nonfarmakologis untuk membantu lansia dalam mengatasi masalah gangguan tidur.

DAFTAR PUSTAKA

- Alberti, A. 2006. Headache and Sleep. *Sleep Laboratory, Neurologic Clinic of Perugia, Via E. Vol. 10, Issue 6, Pages 431–437*. [serial online]. http://www.clusterheadaches.com/cb/yabbfiles/Attachments/Headacheand_Sleep.pdf [3April 2016].
- Amir, N. 2007. Gangguan Tidur Pada Lanjut Usia, Diagnosis Dan Penatalaksanaannya. *Cermin Dunia Kedokteran No. 157*. [serial online]. http://www.itokino.org/?wpfb_dl=185 [22 April 2016]
- Arifin, Zainal. 2011. Analisis Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat [Tesis]. [serial online]. lib.ui.ac.id/file?file=digital/20282771-T%20Zaenal%20Arifin%20.pdf. [18 Oktober 2016]
- Asmadi. 2008. *Teknik prosedural keperawatan : Konsep dan aplikasi kebutuhan dasar klien*. [Serial online]. <https://books.google.co.id/books?id> [3 April 2016].
- Astuti, N. M. H. 2010. *Penatalaksanaan Insomnia Pada Usia Lanjut*. [serial online]. <http://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/viewFile/5119/3912> [28 April 2016]
- Azizah, L. M. 2011. *Keperawatan Lanjut Usia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Badan Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur. 2015. Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Jawa Timur 2015. [serial online]. http://blh.jatimprov.go.id/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=701&Itemid=141 [29 Agustus 2016]
- Badan Pusat Statistik. 2015. Statistik Penduduk Lanjut Usia 2014. [serial online]. http://bappenas.go.id/files/data/Sumber_Daya_Manusia_dan_Kebudayaan/Statistik%20Penduduk%20Lanjut%20Usia%20Indonesia%202014.pdf [29 Mei 2016]
- Bandiyah. 2009. *Lanjut Usia dan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta : Nuha Medika Kementerian Kesehatan RI.
- Barbara, K. 2008. *Fundamental of Nursing, Seventh Edition, Vol.2*, Jakarta:EGC

- Bennett, Parsons, Moshe, Neal, Weinberg, Gilbert, Ockerby, Rawson, Herbu, dan Hutchinson. 2015. *Intradialytic Laughter Yoga Therapy for Haemodialysis Patients: a pre-post intervention feasibility study*. [serial online]. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26055513 [28 April 2016]
- Berger, M., Gray, J. A., dan Roth, B. L. 2009. *The Expanded Biology of Serotonin*, *Annu.Rev.Med.* [serial online]. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19630576> [10 April 2016].
- Berson, D. M. 2003. Strange Vision: Ganglion Cells as Circadian Photoreceptors. *Neurosciences*, vol.26. No.6. Page 314-320. [serial online]. http://ifc.unam.mx/pages/curso_ritmos/capitulo12/Berson1.pdf [18 Mei 2016]
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T.H., Berman, S.R., dan Kupfer, D. J. 1988. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatri Research*, 28, 193-213 [serial online]. <http://xa.yimg.com/kq/groups/20795556/421574977/name/psqi+article.pdf> [20April 2016]
- Christianto, M. 2015. *Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Penurunan Skor Depresi Pada Lanjut Usia (Lansia) Di Panti Graha Werdha Marie Joseph Kota Pontianak*. [serial online]. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmkeperawatanFK/article/view/10000/0> [25 April 2016]
- Cutando, Moreno, Arana, Catroviejo dan Russel. 2007. Melatonin: Potential Function in the Oral Cavity. *J Periodontol* vol. 78 no.6.pp:1094-1102. [serial online]. http://www.um.es/cursos/master/masterimplantes/articulos/18JPeriodontol_003.pdf [20 Mei 2016]
- Delwo, A. 2011. *The Sleep-Wake Cycle in Fibromyalgia & Chronic Fatigue Syndrome, Serotonin Series: Fibromyalgia and Chronic Fatigue*. [serial online]. <http://chronicfatigue.about.com/od/treatingfmscfs/a/serotonin.htm> [9 April 2016].
- Dewi, S. R. 2014. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. [serial online]. <https://books.google.co.id/books?id> [29 Maret 2016].
- Dumbre, S. 2012. Laughter Theraphy. *Journal of Pharmaceutical and Scientific Innovation*. [serial online]. http://jpsionline.com/admin/php/uploads/73_pdf [8April 2016].

- Efendi, F. & Makhfudli. 2009. *Keperawatan Kesehatan Komunitas: Teori dan Praktik dalam Keperawatan*. [serial online]. <https://books.google.co.id/books> [29 Maret 2016].
- Erliana, E., Haroen, H., dan Susanti, R.D. 2009. *Perbedaan Tingkat Insomnia Lansia Sebelum dan Sesudah Latihan Relaksasi Otot Progresif (Progressive Muscle Relaxation) di BPSTW Ciparay Bandung*. [serial online]. http://pustaka.unpad.ac.id/wpcontent/uploads/2009/07/perbedaan_tingkat_at_insomnia_lansia.pdf [26 April 2016]
- Galimi, R. 2010. Insomnia in the Elderly: an update and future. *Gerontol*, 231-247. [serial online]. <http://www.sigg.it/public/doc/GIORNALEART/1325.pdf?r=0,409039> [28 April 2016]
- Gall, C., Stehle, J., dan Weaver, D. R.. 2002. Mammalian Melatonin Receptors: Molecular Biology And Signal Transduction. *Cell and Tissue Research*, vol. 309. page 151–162. [serial online]. <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00441-002-0581-4> [18 Mei 2016]
- Grivas, T.B. & Savvidou, O.D. 2007. Melatonin the "light of night" in Human Biology and Adolescent Idiopathic Scoliosis. *Scoliosis Journal*, vol. 2.no. 6. Page 1-14. [serial online]. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1855314/> [19 Mei 2016].
- Guyton, A. C. & Hall, J. E. 2007. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 9. Jakarta: EGC.
- Hannibal, Hindersson, Ostegaard, Georg, Heegaard, Larsen dan Fahrenkrug. 2004. Melanopsin is Expressed in PACAP-containing Retinal Ganglion Cells of the Human Retinohypothalamic Tract .Invest. *Ophthalmol*, Vol.45 no.11.pp: 4202-4209. [serial online]. <http://iovs.arvojournals.org/article.aspx?articleid=2124147> [19 Mei 2016].
- Hastono, S.P. 2007. *Analisis Data Kesehatan*. Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat Univesitas Indonesia
- Heningsih. 2014. *Gambaran Tingkat Ansietas Pada Lansia di Panti Wredha Dharma Bhakti Kasih Surakarta*. [serial online]. <http://digilib.stikeskusumahusada.ac.id/files/disk1/13/01-gdlheningsihs-609-1-s10015h-h.pdf> [26 Mei 2016]

- Hidayati, L. N. 2009. *Hubungan Dukungan Sosial dengan Tingkat Depresi pada Lansia di Kelurahan Daleman Tulung Klaten*. [serial online]. <http://etd.eprints.ums.ac.id/6425/1/J210050063.pdf> [26 Mei 2016].
- Hidayat, A. A. 2008. *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia: Aplikasi Konsep dan Proses Keperawatan Buku 1*. Jakarta: Salemba Medika
- Iting, P. & Kasra. 2012. *Efektifitas Terapi Tertawa Terhadap Penurunan Gejala Depresi Pada Lansia di Panti Wredha Hisosu Binjai*. [serial online]. <http://sari-mutiara.ac.id/new/wp-content/uploads> [3 Mei 2016]
- Japardi, I. 2002. *Gangguan Tidur. Fakultas Kedokteran Bagian Bedah Universitas Sumatera Utara*. [Serial online]. <http://gudangarsipadibahmadi.files.wordpress.com/2007/07/gangguan-tidur.pdf> [4April 2016].
- Joseph, S. G. & Riaz, K. M. 2015. *Laughter Therapy for Depressive Symptoms among Elderly Residing in Geriatric Homes of Kerala*. [serial online]. www.ijird.com/index.php/ijird/article/.../80071 [24 April 2016]
- Kadir, A. 2012. Perubahan Hormon terhadap Stres. *Jurnal Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya*, vol.2, no. 1. [serial online]. <http://elib.fk.uwks.ac.id/asset/archieve/jurnal/Vol2.no1.pdf> [19 Mei 2016].
- Kamel, N. S. & Gammack, J. K. 2006. *Insomnia pada Usia Lanjut: Penyebab, Pendekatan, dan Pengobatan*. [Serial online]. <http://dokumen.tips/documents/gangguan-tidur-pada-usia-lanjut-insomnia.html> [6 April 2016].
- Kane, R. L., Ouslander J. G., dan Abrass. T. 1989. Evaluating the elderly patient. In *Essentials of Clinical geriatrics. MC Graw-Hill Inform*. [Serial online]. <https://books.google.co.id/books?id> [2 April 2016].
- Kataria, M. 2004. *Laugh for no Reason (Terapi Tawa)*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kementerian Kesehatan RI. 2013a. *Populasi Lansia Diperkirakan Terus Meningkat Hingga Tahun 2020*. [Serial Online]. <http://www.depkes.go.id/article/print/13110002/populasilansiadiperkirakan-terus-meningkat-hingga-tahun-2020.html> [29 Mei 2016].
- Kementerian Kesehatan RI. 2013b. *Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia*. [Serial Online]. <http://www.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/buletin/buletin-lansia.pdf> [15 April 2016].

- Kementerian Kesehatan RI. 2014. *InfoDatin. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Situasi dan Analisis Lanjut Usia*. [serial online].
<http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodat-in-lansia.pdf> [16 April 2016].
- Kim, S. H., Kim, Y. H., dan Kim, H. J. 2015. *Laughter and Stress Relief in Cancer Patients: A Pilot Study*. [serial online].
www.hindawi.com/journals/ecam/2015/864739/ [28 April 2016].
- Ko, et al. 2011. *Effects of Laughter Therapy on Depression, Cognition and Sleep among The Community-dwelling Elderly*. [Serial Online].
<http://laughterourbestmedicine.com/images/peerrev.pdf> [27 April 2016].
- Kozier, B., Erb, G., Berman, A., dan Snyder S. J. 2004. *Fundamentals of Nursing. Seventh Edition*. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Krauci, K. & Justice, A.W. 2001. Circadian Clues to Sleep Onset Mechanisms. *Neuropsychopharmacology*, vol. 25. Page: 92-96. [serial online].
http://www.chronobiology.ch/wpcontent/uploads/publications/2001_16.pdf [18 Mei 2016]
- Kushariyadi. 2011. *Asuhan Keperawatan pada Klien Lanjut Usia*. Jakarta : Salemba Medika
- Kusuma, R. P., Kristiyawati, S. P. & Purnomo, S. 2013. *Efektifitas Teknik Relaksasi Imajinasi Terbimbing Dan Terapi Musik Terhadap Penurunan Gangguan Tidur Pada Lansia Di Panti Werda Pelkris Pengayoman Semarang*. [serial online].
<http://download.portalgaruda.org/article.php> [24 April 2016].
- Lee, C. Y. et al. 2007. *Older Patients' Experiences of Sleep in the Hospital: Disruptions and Remedies*. [serial online].
<http://www.benthamscience.com/open/toslpj/articles/V001/29TOSLPJ.pdf> [3 April 2016].
- Maas, L. M. 2011. *Asuhan Keperawatan Geriatrik*. Jakarta: EGC.
- Mading, F. 2015. *Gambaran Karakteristik Lanjut Usia Yang Mengalami Insomnia Di Panti Wreda Dharma Bakti Pajang Surakarta*. [serial online].
eprints.ums.ac.id/36768/1/NASKAH%20PUBLIKASI. [22 April 2016]

- Mahdi, A. A., Fatima, G., Das, S. K., dan Verma, N. S. 2011. *Abnormality of Circadian Rhythm of Serum Melatonin and Other Biochemical Parameters in Fibromyalgia Syndrome, Indian J Biochem Biophys.* [Serial online]. <http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/11609/1/IJBB%2048%282%29%2082-87.pdf> [12 April 2016].
- Martin, J. 2000. *Assessment and Treatment of Sleep Disturbance in Older Adults.* [Serial online]. https://www.researchgate.net/publication/222539075_Assessment_and_treatment_of_sleep_disturbances_in_older_adults_Clin_Psychol_Rev_206_783-805 [5 April 2016].
- Maryam, R. S., Ekasari, M. F., Rosidawati., Jubaedi, A., dan Batubara, I. 2008. *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya.* [serial Online]. <https://books.google.co.id/books> [29 Maret 2016].
- Maulida, Astuti, Gofir, A. 2011. *Test reliabilitas dan validitas indeks kualitas tidur dari Pittsburg (PSQI) versi Bahasa Indonesia pada Lansia* [Thesis] Bagian Ilmu Penyakit saraf. Yogyakarta
- Mikhaline, C. 2015. *Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Penurunan Skor Depresi Pada Lanjut Usia (Lansia) Di Panti Graha Werdha Marie Joseph Kota Pontianak.* [serial online]. <http://www.google.com/url> [10 April 2016].
- Mubarak *et al.*, 2011. *Ilmu Keperawatan Komunitas Konsep dan Aplikasi.* Jakarta: Salemba Medika
- Muhammad, A. 2011. *Tertawalah biar Sehat.* Jakarta: Diva Press.
- National Center for Complementary and Integrative Health. 2001. *Minutes of the Seventh Meeting.* [serial online]. <https://nccih.nih.gov/about/naccam/minutes/2001may.htm> [29 Mei 2016]
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Novianty, F. P., Safitri, W., dan Ariyani. 2014. *Pengaruh Terapi Musik Keroncong dan Aromaterapi Lavender (Lavandula Angustifolia) Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia Di Panti Wredha Dharma Bhakti Kasih Surakarta.* [serial online]. <http://digilib.stikeskusumahusada.ac.id/files/disk1/13/01-gdl-fefiputrin-644-1-artikel-%29.pdf> [29 Mei 2016].
- Nugroho, W. 2008. *Keperawatan Gerontik & Geriatrik.* Jakarta: EGC.

- Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Padila. 2013. *Buku Ajar Keperawatan gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Plutchik, R. 2002. *Emotions and Life: Perspectives for Psychology, Biology, and Evolution, American Psychology Association, Washington, DC*. [serial Online] <http://psycnet.apa.org/psycinfo/2003-04005-000#toc> [25 April 2016]
- Potter, P. A & Perry, A. G. 2005a. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, & Praktik. Edisi 4 Volume 2*. Jakarta: EGC.
- Potter, P. A & Perry, A. G. 2005b. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, & Praktik. Edisi 4 Volume 1*. Jakarta: EGC.
- Prasetyo, A. R & Nurtjahjanti, H. 2011. *Pengaruh Penerapan Terapi Tawa Terhadap Penurunan Tingkat Stres Kerja Pada Pegawai Kereta Api*. [Serial online]. <https://core.ac.uk/download/files/379/11737248.pdf> [6 April 2016].
- Prayitno, A. 2002. Gangguan Pola Tidur Pada Kelompok Usia Lanjut dan Penatalaksanaannya. *Jurnal Kedokteran Trisakti Vol. 21 No. 1*. [Serial Online] <http://www.univmed.org/wpcontent/uploads/2011/02/Prayitno.pdf> [26 April 2016]
- Purwanto, S. 2007. *Terapi Insomnia*. [serial online]. <http://klinis.wordpress.com> [19 April 2016]
- Purwanto, S., & Zulaekhah, S. 2007. *Pengaruh Pelatihan Teknik Relaksasi Religius Untuk Mengurangi Gangguan Insomnia*. [serial online] www.klinis.wordpress.com [20 April 2016]
- Puspasari, Septika. 2009. Hubungan Kemunduran Fungsi Fisiologis dengan Stres Pada Lanjut Usia di Kelurahan Kaliwaru Semarang. Skripsi Universitas Muhammadiyah Semarang. [serial online]. <http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/104/jtptunimus-gdl-septikapus-5189-2-bab2.pdf> [24 Oktober 2016]
- Rafknowledge. 2004. *Insomnia dan Gangguan Tidur Lainnya*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo. [serial online] <https://books.google.co.id/books> [15 Mei 2016]

- Rasyad, R. 2009. *Tidur Berkualitas Penting untuk Otak*. [serial online]. <http://www.dukonbesar.com/2009/07/tidur-berkualitas-penting-untuk-otak.html> [8 April 2016].
- Rodriguez, J. C., Dzierzewski, J. M., dan Alessi, C. A. 2015. *Sleep Problems in the Elderly*. North Hills: Los Angeles. [serial online]. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4406253/> [15 Mei 2016]
- Rohmawati, N. 2013. *Anxiety, Asupan Makan, dan Status Gizi Pada Lansia di Kabupaten Jember*. [serial online]. http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/59173/Ninna%20Rohmawati_pemula_boptn_206.pdf?sequence=1 [19 April 2016]
- Roth, J. A., Kim, B. G., Lin, W. L., dan Cho, M. 1999. Melatonin Promotes Osteoblast Differentiation and Bone Formation. *The Journal of Biological Chemistry*, vol. 274. Page 22041-22047. [serial online]. <http://www.jbc.org/content/274/31/22041.full> [19 Mei 2016]
- Ruspawan, I. D. M. & Wulandari, N. M. D. 2011. Pengaruh Pemberian Terapi Tertawa Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Lanjut Usia di PSTW Wana Seraya Denpasar. *Jurnal Skala Husada*. 1(9). [serial online]. <http://www.poltekkes-denpasar.ac.id/files.pdf> [15 Mei 2016]
- Sack, R. L. et al. 2007. *Circadian Rhythm Sleep Disorders: Part I, Basic Principles, Shift Work and Jet Lag Disorders An American Academy of Sleep Medicine Review*. [serial online]. http://www.aasmnet.org/resources/practiceparameters/review_circadianrhythm.pdf [5 April 2016].
- Sagala, V. P. 2011. *Kualitas Tidur Dan Faktor-Faktor Gangguan Tidur Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Medan Johor*. [serial online]. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/38841/4/Chapter%20II.pdf> [2 April 2016].
- Saputra, E. A. 2014. *Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Tingkat Stres Psikologi Dalam Menyusun Skripsi Pada Mahasiswa Psik di Stikes Ngudi Waluyo Ungaran*. [serial online]. <http://perpuswu.web.id/karyailmiah/documents/3840.pdf> [29 Mei 2016]
- Sari, I. N. 2014. *Pengaruh Pemberian Terapi Tertawa Terhadap Kejadian Insomnia pada Usia Lanjut Di PSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur*. [serial online]. <http://opac.say.ac.id/352/1/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf> [20 April 2016].

- Sari, R. S., Rohmayanti D., Geger, Tamaria, I., dan Aprilia, J. 2013. Pengaruh Relaksasi Benson Terhadap Kejadian Insomnia pada Lansia Di Kampung Cilongok Kec. Pasar Kemis Tangerang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, Vol.7. [serial online]. <http://stikesyatsi.ac.id/downlot.php?file=jurnal%202013%20.pdf> [15 Mei 2016].
- Saryono. 2011. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Mitra Cendekia Press.
- Setiadi. 2007. *Konsep & Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Setyoadi & Kushariyadi. 2011. *Terapi Modalitas Keperawatan pada Klien Psikogeriatrik*. Jakarta: Salemba Medika.
- Sherwood, L. 2007. *Human Physiology From Cells to Systems*. [serial online]. <https://books.google.co.id/books> [12 April 2016]
- Silvanasari, I. A. 2012. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Tidur Yang Buruk Pada Lansia di Desa Wonojati Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember*. Skripsi. [serial online]. <http://docplayer.info/202223-Faktor-faktor-yang-berhubungan-dengan-kualitas-tidur-yang-buruk-pada-lansia-di-desa-wonojati-kecamatan-jenggawah-kabupaten-jember.html> [20 Mei 2016]
- Simanungkalit, B. & Pasaribu, B. 2007. *Terapi Tawa: Efektif Menangkal Stres dan Membantu Mengobati Kanker, Darah Tinggi, Sakit Kepala, Gangguan Syaraf, Maag dan lain-lain*. Jakarta: Papas Sinar Sinanti.
- Simonneaux, V. & Ribelayga, C. 2003. Generation of the Melatonin Endocrine Message in Mammals: A Review of the Complex Regulation of Melatonin Synthesis by Norepinephrine, Peptides, and Other Pineal Transmitters. *Pharmacol Rev*, vol.55. Page 325–395. [serial online] <http://pharmrev.aspetjournals.org/content/55/2/325.full.pdf> [18 Mei 2016].
- Sitralita. 2010. *Pengaruh Latihan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar Tahun 2010*. Skripsi. [serial online]. <http://repo.unand.ac.id> [29 Mei 2016].
- Smyth, C. 2012. *The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*. The Hartford Institute for Geriatric Nursing, New York University. [serial online]. <https://consultgeri.org/try-this/general-assessment/issue-6.1.pdf> [29Maret 2016].

- Stanley, M.. & Beare, P. G. 2006. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Jakarta: EGC.
- Suardi, D. 2011. *Peran dan Dampak Terapi Komplementer/ Alternatif Bagi Pasien Kanker*. Pusat Perhimpunan Onkologi Indonesia. [serial online] http://www.kalbemed.com/Portals/6/34_188Opini%20Peran%20dan%20Dampak%20Terapi%20Kompementer%20bagi%20Pasien%20Kanker.pdf [25 April 2016]
- Subakti, E. P. 2008. *Stres dan Koping Lansia pada Masa Pensiun*. [serial online]. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/14286/1/09E01612.pdf> [26 Mei 2016]
- Tamher, S. & Noorkasiani. 2009. *Kesehatan Usia Lanjut. Dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. [serial online]. <https://books.google.co.id/books?id> [29 Maret 2016].
- Triyadini, Asrin dan Upoyo. 2010. Efektifitas Terapi Massage Dengan Terapi Mandi Air Hangat Terhadap Penurunan Insomnia Lansia. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing)*, volume 5, No.3. [serial online]. <http://jks.fikes.unsoed.ac.id/index.php/jks/article/viewFile/311/159> [29 Mei 2016]
- United Nations. 2015. *World Population Ageing*. [serial online]. <http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015Report.pdf> [29 Maret 2016].
- Universitas Jember. 2011. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Jember: Jember University Press.
- Videbeck, S. L. 2008. *Psychiatric–Mental Health Nursing* [Serial online]. <https://books.google.co.id/books?id> [30 Maret 2016].
- Wavy, W. 2008. *The Relationship Between Time Management, Perceived Stress, Sleep Quality and Academic Performance among university Student*. Serial online]. <http://libproject.hkbu.edu.hk/trsimage/hp/06636306.pdf> [2 April 2016].
- Widodo, D. P. & Soetomenggolo, T. S. 2000. Perkembangan Normal Tidur pada Anak dan Kelainannya. *Sari Pediatri*, vol. 2, no. 3. Page 139-145. [serial online]. <http://saripediatri.idai.or.id/pdf/2-3-3.pdf> [19 Mei 2016].

Widyastuti, R. H. 2009. *Gambaran Beban Keluarga Dalam Merawat Lansia Dengan Demensia di Kelurahan Pancoranmas, Depok, Jawa Barat: Studi Fenomenologi*. [Serial Online]. <https://core.ac.uk/download/files/379/11735796.pdf> [28 April 2016]

World Health Organization. 2011. *Global Health and Aging*. [serial online]. http://www.who.int/ageing/publications/global_health.pdf [16 April 2016].





LAMPIRAN

Lampiran A : Standart Operasional Prosedur (SOP) Terapi Tawa

 PSIK UNIVERSITAS JEMBER		JUDUL SOP :		
		LATIHAN TAWA		
PROSEDUR TETAP		NO DOKUMEN:	NO	HALAMAN :
		TANGGAL TERBIT:	REVISI	DITETAPKAN OLEH :
1.	PENGERTIAN	Latihan tawa merupakan metode latihan dengan menggunakan tawa untuk membantu individu mengatasi gangguan fisik maupun gangguan psikologi.		
2.	TUJUAN	Mempertahankan derajat kesehatan, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, dan menurunkan tekanan darah pada lansia.		
3.	INDIKASI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien stres/depresi 2. Pasien hipertensi 3. Pasien gangguan tidur 4. Pasien gangguan psikosomatis 		
4.	KONTRA INDIKASI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penderita penyakit wasir 2. Penderita penyakit hernia 3. Penderita penyakit jantung 4. Penderita penyakit sesak nafas 5. Baru selesai operasi 6. Prolaps uteri 7. Penyakit TBC 8. Komplikasi mata 		
5.	PERSIAPAN TEMPAT	Latihan ini dilakukan di ruangan serbaguna, dimana terdapat cukup udara segar yang masuk dan dengan keadaan tenang, bebas dari gangguan untuk memudahkan lansia berkonsentrasi dalam mengikuti latihan. <i>Leader</i> akan berada di depan dan fasilitator dan observer akan berada di masing-masing kelompok.		

6.	PERSIAPAN ALAT	Identifikasi kondisi umum klien yaitu dapat memahami dan diajak berkomunikasi, kooperatif, tidak mempunyai riwayat seperti yang telah dijelaskan pada kontraindikasi. Jelaskan secara umum prosedur yang akan dilakukan.
7.	TAHAP ORIENTASI <ol style="list-style-type: none"> 1. Beri salam dan perkenalkan diri 2. Menjelaskan tujuan dilakukannya intervensi 3. Kontrak waktu dan tempat 	
8.	TAHAP KERJA <ol style="list-style-type: none"> 1. Tepuk tangan seirama 1-2...1-2-3 sambil mengucapkan Ho-ho... Ha-Ha-Ha... 2. Lakukan pernafasan dalam dengan tarikan nafas melalui hidung dan dihembuskan pelan-pelan. (bersama kata-kata: Hidup dan tetap hidup) (5kali) 3. Gerakkan engsel bahu ke depan dan ke arah belakang, kemudian menganggukkan kepala ke bawah hingga dagu hampir menyentuh dada, lalu mendongakkan kepala ke atas belakang, lalu menoleh ke kiri dan ke kanan secara perlahan. Putar pinggang ke arah kanan kemudian ditahan beberapa saat, kemudian memutar ke arah kiri dan ditahan beberapa saat, lalu kembali ke posisi semula (5kali) 4. Tawa bersemangat: angkat kedua belah tangan di udara dan kepala agak mendongak kebelakang. Rasakan seolah tawa langsung keluar dari hati 5. tawa sapaan: katupkan kedua telapak tangan dan menyapa ala india (namaste) atau berjabat tangan (ala barat) dengan setidaknya 4-5 orang anggota kelompok 6. Tawa penghargaan: bentuk sebuah lingkaran kecil dengan telunjuk dan ibu jari membuat gerakan-gerakan yang berkesan sedang memberikan penghargaan kepada,atau memuji, anggota kelompok sambil tertawa 7. Tawa satu meter: gerakkan satu tangan disepanjang bentangan lengan tangan yang lain(seperti merentangkan busur untuk melepaskan anak panah). Gerakkan tangan dalam tiga gerakan cepat sambil mendasarkan Ae... Ae... Aeee... dan kemudian para peserta tertawa sambil merentangkan kedua lengan dan sedikit mendongakan kepala serta tertawa diperut. (4kali) 8. Tawa milik shake (sebuah variasi): berpura-puralah memegang dua gelas susu atau kopi dan sesuai aba-aba koordinator tuangkan susu dari satu gelas kegelas lain sambil mendaras Aeee... dan tuangkan kembali kedalam gelas pertama sambil mendaras Aeee... setelah itu semua orang tertawa,sambil berpura-pura minum susu.(ulangi 4kali) 	

	<p>9. Tawa hening tanpa suara: bukalah mulut lebar-lebar dan tertawalah tanpa mengeluarkan suara sambil saling menatap dan membuat gerakan-gerakan lucu</p> <p>10. Tawa bersenandung dengan mulut tertutup: keluarkan suara senandung hmmmm.... saat bersenandung teruslah bergerak dalam kelompok dan berjabat tangan dengan orang yang berbeda</p> <p>11. Tawa mengayun: berdirilah dalam lingkaran dan bergerak ke tengah sambil mendaras Aee... Ooo... Uuu</p> <p>12. Tawa singa: julurkan lidah sepenuhnya dengan mata terbuka lebar dan tangan teracung seperti cakar sing dan tertawa dari perut</p> <p>13. Tawa ponsel: berpura-puralah memegang sebuah HP dan coba untuk tertawa, sambil membuat berbagai gerakan kepala dan tangan serta berkeliling dan berjabat tangan dengan orang yang berbeda</p> <p>14. Tawa bantahan: anggota dibagi menjadi dua bagian yang bersaing dengan dibatasi jarak. Tiap kelompok saling berpandangan dan tertawa sambil menudingkan jari ke beberapa anggota kelompok seolah sedang berbantahan</p> <p>15. Tawa memaafkan/minta maaf: lakukan langsung setelah tawa bantahan, pegang kedua cuping telinga dan tertawa sambil menggelengkan kepala (ala india) atau angkat kedua telapak tangan kemudian tertawa seolah minta maaf</p> <p>16. Tawa bertahap: dimulai dengan tersenyum, perlahan ditambahkan tawa kecil dan intensitas tawa semakin ditingkatkan. Lalu para anggota secara bertahap melakukan tawa bersemangat kemudian perlahan-lahan melirihkan tawa dan berhenti</p> <p>17. Tawa dari hati ke hati (tawa keakraban): mendekat dan berpegangan tanganlah serta tertawa. Peserta bisa saling berjabat tangan atau memeluk, apa pun yang terasa nyaman</p>
<p>9.</p>	<p>TAHAP TERMINASI/ EVALUASI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluasi hasil subjektif dan objektif 2. Beri reinforcement positif pada klien 3. Mengakhiri pertemuan dengan baik
<p>10.</p>	<p>DOKUMENTASI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respon klien (verbal dan non verbal)

No	Jenis Tawa	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7	R 8	R 9	R 10	R 11	R 12	R 13	R 14	R 15
1	Berseemangat															
2	Sapaan															
3	Penghargaan															
4	Satu meter Milk hake															
5	Hening tanpa suara															
6	Bersenandung dengan mulut tertutup															
7	Mengayun															
8	Singa															
9	Ponsel															
10	Bantahan															
11	Memaafkan															
12	Bertahap															
13	Keakraban															

2. Setiap 3-6 kali putaran tawatanya respon dan peserta

LAMPIRAN B: Kuesioner Penelitian PSQI

KUESIONER PENELITIAN
PENGARUH TERAPI TAWA TERHADAP KUALITAS TIDUR LANSIA
DI UPT PSLU JEMBER

Kode Responden:

A. KARAKTERISTIK RESPONDEN

1. Umur:.....tahun
2. Jenis kelamin
 - a. laki-laki
 - b. perempuan
3. Kategori kualitas tidur
 - c. baik
 - d. buruk
4. Terapi tawa
 - a. diberikan terapi tawa
 - b. tidak diberikan terapi tawa

B. KUESIONER KUALITAS TIDURPertanyaan:

1. Selama satu bulan terakhir, jam berapa biasanya Anda pergi tidur di malam hari?
.....
2. Selama satu bulan terakhir, berapa menit biasanya yang Anda butuhkan untuk mulai tertidur setiap malamnya?
.....
3. Selama satu bulan terakhir, jam berapa biasanya Anda bangun tidur di pagi hari?
.....
4. Selama satu bulan terakhir, berapa jam lamanya Anda tidur di malam hari?
.....

Untuk setiap pertanyaan di bawah ini, pilih jawaban yang paling tepat. Silahkan menjawab seluruh pertanyaan di bawah ini.

5. Dalam sebulan terakhir berapa sering Anda mengalami masalah tidur
 - a. Tidak dapat tidur dalam 30 menit
 - tidak pernah selama satu bulan terakhir
 - kurang dari sekali seminggu
 - sekali atau dua kali seminggu
 - tiga kali atau lebih dalam seminggu

- b. terbangun ditengah malam atau dini hari
- tidak pernah selama satu bulan terakhir
 - kurang dari sekali seminggu
 - sekali atau dua kali seminggu
 - tiga kali atau lebih dalam seminggu
- c. harus bangun untuk pergi kekamar mandi
- tidak pernah selama satu bulan terakhir
 - kurang dari sekali seminggu
 - sekali atau dua kali seminggu
 - tiga kali atau lebih dalam seminggu
- d. tidak dapat bernafas dengan nyaman
- tidak pernah selama satu bulan terakhir
 - kurang dari sekali seminggu
 - sekali atau dua kali seminggu
 - tiga kali atau lebih dalam seminggu
- e. batuk atau mendengkur dengan keras
- tidak pernah selama satu bulan terakhir
 - kurang dari sekali seminggu
 - sekali atau dua kali seminggu
 - tiga kali atau lebih dalam seminggu
- f. merasa terlalu dingin
- tidak pernah selama satu bulan terakhir
 - kurang dari sekali seminggu
 - sekali atau dua kali seminggu
 - tiga kali atau lebih dalam seminggu
- g. merasa terlalu panas
- tidak pernah selama satu bulan terakhir
 - kurang dari sekali seminggu
 - sekali atau dua kali seminggu
 - tiga kali atau lebih dalam seminggu
- h. mengalami mimpi buruk
- tidak pernah selama satu bulan terakhir
 - kurang dari sekali seminggu
 - sekali atau dua kali seminggu
 - tiga kali atau lebih dalam seminggu
- i. mengalami nyeri atau sakit
- tidak pernah selama satu bulan terakhir
 - kurang dari sekali seminggu

- sekali atau dua kali seminggu
 - tiga kali atau lebih dalam seminggu
- j. selama satu bulan terakhir, seberapa sering Anda mengalami masalah tidur karena hal tersebut?
- tidak pernah selama satu bulan terakhir
 - kurang dari sekali seminggu
 - sekali atau dua kali seminggu
 - tiga kali atau lebih dalam seminggu
6. Selama satu bulan terakhir berapa sering Anda menggunakan obat-obatan untuk membuat Anda tidur?
- tidak pernah selama satu bulan terakhir
 - kurang dari sekali seminggu
 - sekali atau dua kali seminggu
 - tiga kali atau lebih dalam seminggu
7. Seberapa sering anda mengantuk ketika melakukan aktifitas disiang hari
- tidak pernah selama satu bulan terakhir
 - kurang dari sekali seminggu
 - sekali atau dua kali seminggu
 - tiga kali atau lebih dalam seminggu
8. Selama satu bulan terakhir, berapa banyak masalah yang anda hadapi
- tidak ada masalah sama sekali
 - sangat sedikit masalah
 - sedikit masalah
 - masalah yang sangat besar
9. Dalam satu bulan terakhir, bagaimana kualitas tidur Anda secara keseluruhan
- sangat baik
 - cukup baik
 - cukup buruk
 - sangat buruk

LAMPIRAN C: Lembar Keterangan Lulus Uji SOP



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
Alamat : Jl Kalimantan 37 Telp./ Fax (0331) 323450 Jember

PERNYATAAN UJI KOMPETENSI PENGGUNAAN SOP

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Als. Emi W. W. M. Kep. Sp. Kep J
NIP : 198106102006092001

sebagai penguji KOMPETENSI penggunaan SOP

Telah melakukan uji penggunaan SOP Terapi Tawa yang dilakukan oleh:

Nama : Ananta Erfandau
NIM : 12231010105

Yang mengadakan penelitian dengan judul
Pengaruh Terapi Tawa Terhadap Kualitas Tidur Lansia di
Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Sosial Lanjut Usia (UPT PSU)
Kabupaten Jember

Setelah dilakukan uji kemampuan penggunaan SOP Terapi Tawa maka dinyatakan memenuhi syarat untuk menggunakan SOP tersebut dalam proses penelitian. Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Jember, 06 September 2016
Penguji SOP


(Als. Emi W. W. M. Kep. Sp. Kep J
NIP. 198106102006092001

LAMPIRAN D: Lembar Observasi Responden

Responden	Perlakuan		Kontrol	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	13	4	12	14
2	11	4	15	11
3	14	3	9	14
4	13	4	12	13
5	9	3	13	10
6	10	3	9	11
7	12	3	14	12
8	12	3	11	12
9	11	2	10	11
10	12	2	12	12
11	13	3	14	13
12	11	3	10	12
13	13	4	16	13
14	12	3	15	12
15	11	3	9	11

LAMPIRAN E: Lembar *Inform Consent***SURAT PERMOHONAN (*INFORMED*)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ananta Erfrandau
NIM : 122310101015
Alamat : Jln. Kalimantan XVIII No. 6 Jember

Adalah mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember, bermaksud akan mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Terapi Tawa Terhadap Kualitas Tidur Lansia di UPT PSLU Puger Kabupaten Jember”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi tawa terhadap kualitas tidur lansia di UPT PSLU Puger Kabupaten Jember. Penelitian ini tidak akan menimbulkan akibat yang merugikan bagi anda sebagai responden namun dapat memberikan manfaat dalam menangani kesulitan tidur. Kerahasiaan semua informasi akan dijaga dan dipergunakan untuk kepentingan penelitian. Jika anda tidak bersedia menjadi responden, maka tidak ada ancaman bagi anda maupun keluarga. Jika anda bersedia menjadi responden, maka saya mohon kesediaan untuk menandatangani lembar persetujuan yang saya lampirkan dan mengikuti kegiatan yang akan saya lakukan. Atas perhatian dan kesediaannya menjadi responden saya ucapkan terima kasih.

Jember, 2016
Hormat saya,

Ananta Erfrandau
NIM 122310101015

LAMPIRAN F: Lembar *Consent*

Kode Responden:

SURAT PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Umur :

menyatakan bersedia untuk turut berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian yang akan dilakukan oleh :

Nama : Ananta Erfrandau

NIM : 122310101015

Judul : Pengaruh Terapi Tawa Terhadap Kualitas Tidur Lansia di UPT
PSLU Puger Kabupaten Jember

Saya telah diberikan penjelasan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan penelitian diatas dan saya telah diberi kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti dan telah mendapatkan jawaban dari pertanyaan yang saya ajukan. Saya memahami bahwa prosedur tindakan yang akan dilakukan tidak akan memberikan dampak dan risiko apapun yang membahayakan. Peneliti akan menjaga kerahasiaan informasi saya sebagai responden.

Saya menyatakan secara sadar dan sukarela untuk ikut sebagai responden dalam penelitian ini serta bersedia menjawab semua pertanyaan dengan sadar sebenar-benarnya.

Jember, 2016
Responden

()

LAMPIRAN G: Lembar Surat Izin

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
Alamat : Jl. Kalimantan 37 Telp./ Fax. (0331) 323450 Jember

Nomor : 983/UN25.1.14/SP/2016 Jember, 24 Maret 2016
Lampiran : -
Perihal : Ijin Melaksanakan Studi Pendahuluan

Yth. Kepala PSLU
Kabupaten Jember

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir/skripsi mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember berikut :

nama : Ananta Erfrandau
N I M : 122310101015
keperluan : Ijin Melaksanakan Studi Pendahuluan
judul penelitian : Pengaruh Terapi Tawa terhadap Kualitas Tidur Lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Jember
lokasi : PSLU Kabupaten Jember
waktu : satu bulan

mohon bantuan Saudara untuk memberi ijin kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk melaksanakan studi pendahuluan sesuai dengan judul di atas.

Demikian, atas bantuan dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Ns. Lantini Sulistyorini, S.Kep., M.Kes.
NIP. 19780323 200501 2 002



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS SOSIAL
UPT PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA JEMBER
Jln Moch. Seruji No. 06 Telp. (0336) 721130
JEMBER - 68164

Jember, 11 Mei 2016

Nomor : 070/ 65 /102.019/2016

Sifat : Penting

Lampiran : -

Perihal : **Telah Melaksanakan Studi
Pendahuluan**

Kepada
Yth. Ketua Program Studi Ilmu
Keperawatan
Universitas Jember
di -

JEMBER

Menindak lanjuti Surat Saudara tanggal 24 Maret 2016 nomor :
983/UN25.1.14/SP/2016 perihal Ijin Melaksanakan Studi Pendahuluan, dengan
ini kami menerangkan bahwa :

N a m a : Ananta Erfrandau

N I M : 122310101015

Judul Penelitian : Pengaruh Terapi Tawa terhadap Peningkatan Kualitas Tidur
Lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Jember .

Telah melaksanakan Studi Pendahuluan di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia
Jember dari tanggal 24 Maret s/d 24 April 2016 .

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana
mestinya.

Kepala Unit Pelaksana Teknis
Pelayanan Sosial Lanjut Usia Jember

Drs. RAMBANG SUDJATMIKO
Pembina Tk.I
NIP. 19580703 198303 1 011



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
Alamat : Jl. Kalimantan 37 Telp./ Fax. (0331) 323450 Jember

Nomor : 3283/UN25.1.14/LT/2016 Jember, 1 September 2016
Lampiran : -
Perihal : **Permohonan Ijin Melaksanakan Penelitian**

Yth. Ketua Lembaga Penelitian
Universitas Jember

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir/skripsi mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember berikut :

nama : Ananta Erfandau
N I M : 122310101015
keperluan : Permohonan Ijin Melaksanakan Penelitian
judul penelitian : Pengaruh Terapi Tawa terhadap Kualitas Tidur Lansia di Unit Pelayanan Terpadu Pelayanan Sosial Lanjut Usia Kabupaten Jember
lokasi : UPT PSLU Kabupaten Jember
waktu : satu bulan

mohon diterbitkan surat pengantar ke instansi terkait atas nama yang bersangkutan untuk pelaksanaannya.

Demikian, atas bantuan dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Ns. Lantini Sulistyorini, S.Kep., M.Kes.
NIP. 19780323 200501 2 002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
LEMBAGA PENELITIAN

Alamat : Jl. Kalimantan No. 37 Jember Telp. 0331-337818, 339385 Fax. 0331-337818
e-Mail : penelitian.jemlit@unej.ac.id

Nomor : 1372 /UN25.3.1/LT/2016
Perihal : Permohonan Ijin Melaksanakan Penelitian

13 September 2016

Yth. Kepala
UPT. PSLU Puger
di -

JEMBER

Memperhatikan surat pengantar dari Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember Nomor: 3283/UN25.1.14/LT/2016 tanggal 1 September 2016, perihal ijin penelitian mahasiswa :

Nama / NIM : Ananta Erfrandau / 122310101015
Fakultas / Jurusan : PSIK / Ilmu Keperawatan
Alamat : Jl. Kalimantan XVIII No. 6 Jember / No. Hp. 085731944787
Judul Penelitian : Pengaruh Terapi Tawa Terhadap Kualitas Tidur Lansia di Unit Pelayanan Terpadu Pelayanan Sosial Lanjut Usia Kabupaten Jember
Lokasi Penelitian : UPT. PSLU Kabupaten Jember
Lama Penelitian : Satu Bulan (13 September – 13 Oktober 2016)

maka kami mohon dengan hormat bantuan Saudara untuk memberikan ijin kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk melaksanakan kegiatan penelitian sesuai dengan judul di atas.

Demikian atas kerjasama dan bantuan Saudara disampaikan terima kasih.



Ketua
Sekretaris,
Dr. Anuri, M.Si
HP 196403251989021001

Tembusan Kepada Yth. :

1. Ketua PSIK Universitas Jember
2. Mahasiswa ybs
3. Arslip



CERTIFICATE NO : QMS/173



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS SOSIAL
UPT PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA JEMBER
Jln Moch. Seruji No. 06 Telp. (0336) 721130
JEMBER - 68164
Email : pslujember@gmail.com

Jember, 7 Oktober 2016

Nomor : 070/122/102.019/2016
Sifat : Penting
Lampiran : -
Perihal : Telah Melaksanakan Penelitian

Kepada
Yth. Ketua Program Studi Ilmu
Keperawatan (PSIK)
Universitas Jember
di -

JEMBER

Menindak lanjuti Surat dari Ketua Lembaga Penelitian Universitas Jember tanggal 13 September 2016 Nomor: 1372 /UN25.3.1/LT/2016 perihal Ijin Melaksanakan Penelitian, dengan ini kami menerangkan bahwa:

Nama : Ananta Erfrandau
NIM : 122310101015
Judul Penelitian : Pengaruh Terapi Tawa Terhadap Kualitas Tidur Lansia di Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Sosial Lanjut Usia Jember
Lama Penelitian : 13 September 2016 s/d 6 Oktober 2016

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

An. Kepala Unit Pelaksana Teknis
Pelayanan Sosial Lanjut Usia Jember
Kepada Seksi Bimbingan dan Pembinaan Lanjut

Dra. PARNI RAHAYU
NIP.19680828 199303 2 011

LAMPIRAN H: Lembar Konsultasi Bimbingan

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS JEMBER

Judul : Pengaruh Terapi Tawa Terhadap Kualitas Tidur lansia
 Nama : Ananta Erfrandau
 NIM : 122310101015
 DPU : Ns. Murtaqib, M.Kep

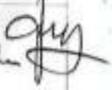
No	Tanggal	Aktivitas	Rekomendasi	Tanda Tangan
1	8 / 16 3	Konsultasi Judul	- Cari judul skripsi yang lain	
2	10 / 16 3	Konsultasi Judul	- Cari judul skripsi yang lain	
3	11 / 16 3	Konsultasi Judul + BAB I	- Perbaiki latar belakang.	
4	14 / 16 3	Konsultasi BAB I	perbaiki g LB.	
5	19 / 16 4	Konsultasi Bab I - IV	- perbaiki kay. in j p - Analisa dep.	

6

6	00/5 - 16		acc uti di pndulu sempu	
7.	17/ - 10	- perbiliti kluu bura - & kufopi kopi dari Aab I. - Teraklin		
8.	11/ - 16 10	- taubid dari Tedy konlini Sps - Tujin PSLU. - perbiliti klu kura.		
9.	25/ - 16 10	- perbiliti ringhara - ladhagi bendela shirpi, uti sigs sidy klane - Acc uti sidy klane shirpi.		

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS JEMBER

Judul : Pengaruh Terapi Tawa Terhadap Kualitas Tidur lansia
 Nama : Ananta Erfrandau
 NIM : 122310101015
 DPA : Ns. Nur Widyawati, M.N

No	Tanggal	Aktivitas	Rekomendasi	Tanda Tangan
1.	16-3-2016	BAB I	- Perbaiki tata tulis alur parulis - Catatan belakang - Referensi up to date - Tambahkan judul-judul Penelitian sebelumnya	
2.	18-4-2016	BAB I - II	- Tata tulis & belajar cara membuat kalimat, Baca PPKI - Baca penelitian sebelumnya yg format benar - Perbaiki bab I - II sefri dan sesuai	
3.	12-5-2016	BAB I - II	- perbaiki tata tulis sesuai PPKI - cat lagi date - date - perbaiki Bab I & perbaiki alur parulis - Bab I - Perbaiki bagian teori kelahiran lagi yg melatun - H - Perbaiki bab II kerangka teori sampai ke jurnal penelitian	

4.	11/5/2016	BAB I - 14	<ul style="list-style-type: none"> - perbaiki tata tulis - pelajari ts neuro - pahami kata-kata asing? - pelajari jurnal/tesis 	
5.	26/5/2016	BAB 1-4	<ul style="list-style-type: none"> - Pelajari tata tulis - pahami kata-kata asing - Pelajari bab 1-4 	
6	11/10/2016	Konsultasi hasil dan pembahasan	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki tabel - Perbaiki tata tulis - Pelajari nilai 	
6	19/10/2016	Konsultasi hasil dan pembahasan	<ul style="list-style-type: none"> - different - Pelajari PPKI untuk pembuatan tabel 	
7.	13/10/16	Konsultasi hasil dan pembahasan	<ul style="list-style-type: none"> - Tambahkan dari literatur atau penelitian sebelumnya 	
			<ul style="list-style-type: none"> - Jabarkan dari hasil kuesioner dan masukkan kedalam pembahasan 	
8	18/10/16	Konsultasi BAB 4 dan BAB 6	<ul style="list-style-type: none"> - Hilangkan kata "akan" pada bab 4 - Tambahkan uji validitas dan 	
			<ul style="list-style-type: none"> terjemahan bahasa Inggris kuesioner PPKI - Berikan tabel jadwal terapi 	

9	19/10	Konsultasi BAB 5-6	- Tambahkan literatur Jurnal-jurnal penelitian	da
10	20/10	Konsultasi BAB 1-6	- Perbaiki tata tulis dan perbaiki pembahasan	da
11	24/10	Konsultasi BAB 1-6, Abstrak, Ringkasan	- Tambah literatur Jurnal-jurnal penelitian	da
12	25/10	Konsultasi BAB 1-6, Abstrak, dan Ringkasan	- Cek analisis data dan teori	da

LAMPIRAN I: Lembar Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden meliputi: usia, jenis kelamin, kategori kualitas tidur, dan terapi tawa.

Usia kelompok Terapi

Statistics

Usiakelompokterapi

	Statistic	Bootstrap ^b				
		Bias	Std. Error	95% Confidence Interval		
				Lower	Upper	
N	Valid	15	0	0	15	15
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		68,60	-,04	,95	66,73	70,40
Median		68,00	,07	1,01	66,00	70,00
Mode		68				
Std. Deviation		3,757	-,207	,647	2,230	4,769
Variance		14,114	-1,098	4,552	4,974	22,742
Skewness		,100	,115	,566	-,777	1,547
Std. Error of Skewness		,580				
Kurtosis		,106	,014	1,204	-1,725	3,140
Std. Error of Kurtosis		1,121				
Range		14				
Minimum		61				
Maximum		75				
Percentiles	25	66,00	,28	1,07	65,00	68,00
	50	68,00	,07	1,01	66,00	70,00
	75	71,00	,32	2,14	68,00	74,00

b. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples

Usia kelompok kontrol

Statistics

Usiakelompokkontrol

		Statistic	Bootstrap ^b			
			Bias	Std. Error	95% Confidence Interval	
					Lower	Upper
N	Valid	15	0	0	15	15
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		67,60	,04	1,01	65,67	69,67
Median		68,00	-,66	1,43	65,00	70,00
Mode		68				
Std. Deviation		4,050	-,151	,578	2,664	4,949
Variance		16,400	-,863	4,445	7,096	24,492
Skewness		,358	-,043	,417	-,455	1,196
Std. Error of Skewness		,580				
Kurtosis		-,649	,162	,885	-1,605	2,008
Std. Error of Kurtosis		1,121				
Range		13				
Minimum		62				
Maximum		75				
Percentiles	25	65,00	-,50	1,51	62,00	68,00
	50	68,00	-,66	1,43	65,00	70,00
	75	70,00	,59	1,95	68,00	74,00

b. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples

Jenis kelamin kelompok terapi

JENISKELAMIN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	9	56,3	60,0	60,0
	perempuan	6	37,5	40,0	100,0
	Total	15	93,8	100,0	
Missing	System	1	6,3		
Total		16	100,0		

Jenis kelamin kelompok kontrol

JENISKELAMIN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	10	66,7	66,7	66,7
	perempuan	5	33,3	33,3	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Kualitas Tidur kelompok terapi

KATEGORIKUALITASTIDUR

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	buruk	15	93,8	100,0	100,0
Missing	System	1	6,3		
	Total	16	100,0		

Kualitas Tidur kelompok kontrol

KATEGORIKUALITASTIDUR

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	buruk	15	100,0	100,0	100,0

Terapi tawa kelompok terapi

TERAPITAWA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	dilakukan terapi tawa	15	93,8	100,0	100,0
Missing	System	1	6,3		
	Total	16	100,0		

Terapi tawa kelompok kontrol

TERAPITAWA

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak dilakukan terapi tawa	15	100,0	100,0	100,0

Pretest Kualitas Tidur Kelompok Terapi

Statistics

nilai

	Statistic	Bootstrap ^b			
		Bias	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
N Valid	15	0	0	15	15
Missing	0	0	0	0	0
Mean	11,80	,01	,33	11,20	12,47
Median	12,00	-,11	,54	11,00	13,00
Mode	11 ^a				
Std. Deviation	1,320	-,072	,226	,799	1,684
Variance	1,743	-,135	,566	,638	2,837
Skewness	-,438	,106	,510	-1,337	,704
Std. Error of Skewness	,580				
Kurtosis	,041	-,183	,984	-1,511	2,213
Std. Error of Kurtosis	1,121				
Range	5				
Minimum	9				
Maximum	14				
Percentiles 25	11,00	-,02	,51	10,00	12,00
50	12,00	-,11	,54	11,00	13,00
75	13,00	-,20	,44	12,00	13,00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

b. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples

Pretest Kualitas Tidur Kelompok Kontrol

Statistics

nilai

		Statistic	Bootstrap ^b			
			Bias	Std. Error	95% Confidence Interval	
					Lower	Upper
N	Valid	15	0	0	15	15
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		12,07	-,01	,58	10,94	13,26
Median		12,00	-,01	,95	10,00	14,00
Mode		9 ^a				
Std. Deviation		2,374	-,100	,279	1,724	2,794
Variance		5,638	-,389	1,264	2,971	7,809
Skewness		,131	-,005	,417	-,717	,904
Std. Error of Skewness		,580				
Kurtosis		-1,283	,254	,594	-1,827	,426
Std. Error of Kurtosis		1,121				
Range		7				
Minimum		9				
Maximum		16				
Percentiles	25	10,00	-,03	,94	9,00	12,00
	50	12,00	-,01	,95	10,00	14,00
	75	14,00	,08	,93	12,00	15,00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

b. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples

Posttest Kualitas Tidur Kelompok Terapi

Statistics

nilai

		Statistic	Bootstrap ^b			
			Bias	Std. Error	95% Confidence Interval	
					Lower	Upper
N	Valid	15	0	0	15	15
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		3,13	,00	,16	2,80	3,40
Median		3,00	,02	,14	3,00	3,00
Mode		3				
Std. Deviation		,640	-,025	,105	,414	,799
Variance		,410	-,020	,128	,171	,638
Skewness		-,103	,125	,514	-,628	1,672
Std. Error of Skewness		,580				
Kurtosis		-,127	,229	1,642	-2,094	3,271
Std. Error of Kurtosis		1,121				
Range		2				
Minimum		2				
Maximum		4				
Percentiles	25	3,00	-,14	,35	2,00	3,00
	50	3,00	,02	,14	3,00	3,00
	75	4,00	-,40	,49	3,00	4,00

b. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples

Posttest Kualitas Tidur Kelompok Kontrol

Statistics

nilai

		Statistic	Bootstrap ^b			
			Bias	Std. Error	95% Confidence Interval	
					Lower	Upper
N	Valid	15	0	0	15	15
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		12,27	-,01	,56	11,20	13,40
Median		12,00	,18	,79	10,03	14,00
Mode		12				
Std. Deviation		2,219	-,095	,283	1,534	2,640
Variance		4,924	-,335	1,189	2,353	6,970
Skewness		,065	-,002	,425	-,794	,944
Std. Error of Skewness		,580				
Kurtosis		-1,016	,250	,714	-1,714	1,094
Std. Error of Kurtosis		1,121				
Range		7				
Minimum		9				
Maximum		16				
Percentiles	25	10,00	,49	,97	9,00	12,00
	50	12,00	,18	,79	10,03	14,00
	75	14,00	,06	,93	12,00	15,00

b. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples

2. Uji Normalitas *Saphiro Wilk*Uji Normalitas *Pretest*

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	kelompok	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
nilai	terapi	,160	15	,200 [*]	,944	15	,442
	kontrol	,141	15	,200 [*]	,927	15	,246

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

a. Lilliefors Significance Correction

- a. Nilai p pada *pretest* kelompok terapi adalah 0,442 berarti $p > 0,05$ (α), maka dikatakan bahwa data normal
- b. Nilai p pada *pretest* kelompok kontrol adalah 0,246 berarti $p > 0,05$ (α), maka dikatakan bahwa data normal

Uji Normalitas *Posttest*

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	kelompok	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
nilai	1	,316	15	,000	,790	15	,003
	2	,148	15	,200 [*]	,947	15	,484

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

a. Lilliefors Significance Correction

- a. Nilai p pada *posttest* kelompok terapi adalah 0,003 berarti $p < 0,05$ (α), maka dikatakan bahwa data tidak normal
- b. Nilai p pada *posttest* kelompok kontrol adalah 0,484 berarti $p > 0,05$ (α), maka dikatakan bahwa data normal

3. Uji Homogenitas *Levene's Test*

Uji homogeneitas dilakukan pada data *pretest* terapi dan *pretest* control.

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
Nilaisebelum	Equal variances assumed	5,704	,024
	Equal variances not assumed		

Pada tabel uji homogenitas ditunjukkan pada kolom sig. $P \text{ value} > \alpha$.

Kesimpulan:

- a. $p > \alpha$ menunjukkan bahwa variabel *pretest* terapi dan *pretest* kontrol $< 0,05$ yang berarti bahwa data bersifat tidak homogen.

4. Hasil Uji *Wilcoxon*

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Sesudah - Sebelum	Negative Ranks	15 ^a	8,00	120,00
	Positive Ranks	0 ^b	,00	,00
	Ties	0 ^c		
	Total	15		

- a. Sesudah < Sebelum
- b. Sesudah > Sebelum
- c. Sesudah = Sebelum

	Sesudah - Sebelum
Z	-3,449 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,001

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on positive ranks.

Pada uji *Wilcoxon* dapat dilihat nilai *p* pada kolom sig (2-tailed). Nilai *p* adalah 0,001 yang berarti $p < 0,05$ (α) maka terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai kualitas tidur *pretest* dan *posttest* pada kelompok terapi

5. Uji T Dependen

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Sebelum - Sesudah	-,200	,414	,107	-,429	,029	-1,871	14	,082

Pada uji *t dependent* dapat dilihat nilai *p* pada kolom sig (2-tailed). Nilai *p* adalah 0,082 yang berarti $p < 0,05$ (α) maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol.

6. Uji T Independen

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Nilai Equal iseb variances elu assumed m Equal variances not assumed	5,704	,024	-,380	28	,707	-,267	,701	-1,704	1,170
			-,380	21,900	,707	-,267	,701	-1,722	1,188

Pada Independent t-test nilai p dapat dilihat pada kolom sig(2-tailed), nilai p = 0,707 yang berarti $p > 0,05$ (α), maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan nilai kualitas tidur yang signifikan antara kualitas tidur sebelum pemberian terapi tawa pada kelompok terapi dan kelompok kontrol. P value yang digunakan adalah pada bagian *equal variances not assumed* varian datanya tidak homogen.

7. Uji *Mann-Whitney*

	Kode	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilaisesudah	kelompok terapi tawa	15	8,00	120,00
	kelompok kontrol	15	23,00	345,00
	Total	30		

	Nilaisesudah
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	120,000
Z	-4,743
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,000 ^b

a. Grouping Variable: Kode

b. Not corrected for ties.

Hasil uji *Mann-Whitney* test nilai p dapat dilihat pada kolom sig(2-tailed). Nilai p = 0,00 yang berarti $p > 0,05$ (α) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai kualitas tidur yang signifikan antara kualitas tidur setelah pemberian terapi tawa pada kelompok terapi dan kelompok kontrol.

LAMPIRAN J: Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Kegiatan Pengisian Kuesioner Kualitas Tidur di UPT PSLU Jember oleh Ananta Erfrandau (Mahasiswa PSIK Universitas Jember)



Gambar 2. Kegiatan Terapi Tawa pada Lansia di UPT PSLU Jember oleh Ananta Erfrandau (Mahasiswa PSIK Universitas Jember)



Gambar 3. Kegiatan Terapi Tawa pada Lansia di UPT PSLU Jember oleh Ananta Erfrandau (Mahasiswa PSIK Universitas Jember)



Gambar 3. Kegiatan Terapi Tawa pada Lansia di UPT PSLU Jember oleh Ananta Erfrandau (Mahasiswa PSIK Universitas Jember)

