

**PENGARUH PEMBERIAN TEKNIK RELAKSASI OTOT PROGRESIF  
TERHADAP PEMENUHAN TIDUR LANSIA INSOMNIA  
DI UPT-PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA PASURUAN**

**TUGAS AKHIR**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Keperawatan**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**



Oleh  
**Nandar Musawir**  
NIM. 125070209111025

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2014**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**TUGAS AKHIR**

**PENGARUH PEMBERIAN TEKNIK RELAKSASI OTOT PROGRESIF  
TERHADAP PEMENUHAN TIDUR LANSIA *INSOMNIA*  
DI UPT- PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA PASURUAN**

Untuk Memenuhi Persyaratan

Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan

Oleh:

Nandar Musawir  
NIM: 125070209111025

Menyetujui untuk diuji:

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr.Ahsan, S.Kp, M.Kes  
NIP. 196408141989011001

Ns. Kumboyono, S.Kep, M.Kep, Sp.Kom  
NIP. 197502222001121005

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PENGARUH PEMBERIAN TEKNIK RELAKSASI OTOT PROGRESIF  
TERHADAP PEMENUHAN TIDUR LANSIA *INSOMNIA*  
DI UPT- PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA PASURUAN

Oleh:

Nandar Musawir  
NIM: 125070209111025

Telah diuji pada:

Hari: Kamis

Tanggal: 12 Juni 2014

Dan dinyatakan lulus oleh:

Penguji I

Dr. Siswanto, M.Sc.  
NIP.195101101981032001

Penguji II/Pembimbing I

Penguji III/Pembimbing II

Dr. Ahsan, S.Kp, M.Kes.  
NIP.196408141989011001

Ns. Kumbayono, S.Kep, M.Kep, Sp.Kom.  
NIP. 197502222001121005

Mengetahui  
Ketua Jurusan Ilmu Keperawatan

Dr. dr. Kusworini, M.Kes, Sp.PK.  
NIP. 195603311988022001

## KATA PENGANTAR

Segala puji hanya bagi Allah SWT yang telah memberi petunjuk dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Pemenuhan Tidur Lansia *Insomnia* di UPelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan"

Ketertarikan penulis akan topik ini didasari oleh masih adanya gangguan pemenuhan tidur pada lansia yang terjadi di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberia teknik relaksasi otot progresif terhadap lansia yang mengalami *insomnia*.

Dengan selesainya Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terima kshih yang tak terhingga kepada:

1. Dr. dr. Karyono Mintaroem, M.Kes, Sp.PA selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan studi Ilmu Keperawatan di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.
2. Dr. dr. Kusworini, M.Kes, Sp.PK selaku Ketua Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.
3. Dr. Ahsan, S.Kp, M.Kes selaku Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, memberikan motivasi, memberikan ilmu, memberi pengarahan serta saran yang bermanfaat dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Ns. Kumboyono, S.Kep, M.Kep, Sp.Kom selaku Pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, memberikan

motivasi, memberikan ilmu, memberi pengarahan serta saran-saran yang bermanfaat dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

5. Dr. Siswanto M.Sc selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dalam penulisan Tugas Akhir ini.
6. Kepada bapak/ibu Pimpinan institusi beserta jajarannya di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Kabupaten Pasuruan.
7. Seluruh Tim Pengelola Tugas Akhir Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.
8. Bapak/Ibu dosen serta staff yang telah memberikan didikan dan pengalaman selama penulis menuntut ilmu di Universitas Brawijaya Malang.
9. Teman-teman sepejuangan PSIK B 2012 yang selalu memberi semangat, saran dan masukannya
10. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari dalam menyusun Tugas Akhir ini jauh dari kesempurnaan baik dari isi maupun sistematika penulisan, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi rekan seprofesi maupun masyarakat pada umumnya.

Malang, Juni 2014

Penulis

## ABSTRAK

Musawir, Nandar. 2014. **Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Pemenuhan Tidur Lansia *Insomnia* di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan.** Tugas Akhir, Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Dr Ahsan. S.kp, M.Kes. (2) Ns. Kumboyono, S.Kep, M.Kep, Sp.Kom.

*Insomnia* (gangguan tidur) lebih sering terjadi pada orang tua dibandingkan pada orang dewasa atau dewasa muda. Sekitar 40% penderita *insomnia* adalah orang tua berusia  $\geq 60$  tahun. Pengobatan secara non farmakologis dalam mengatasi gangguan tidur menurut para ahli diantaranya adalah teknik relaksasi otot progresif. Relaksasi otot progresif adalah relaksasi yang dilakukan dengan cara melakukan peregangan otot dan mengistirahatkannya kembali secara bertahap dan teratur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian teknik relaksasi otot progresif terhadap pemenuhan tidur lansia *Insomnia*. Desain penelitian yang digunakan adalah eksperimen (*preeksperimental design*) dengan rancangan *one group pre test* dan *post test design* dalam rangkaian waktu (*Time Seris Design*). Sampel penelitian ini adalah lansia dengan *Insomnia* di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia. Sampel dipilih menggunakan teknik pengambilan sampel *non probability sampling* yaitu dengan *Purposive Sampling*. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 18 orang lansia. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah kuesioner. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya penurunan pada nilai *mean* skor *Insomnia* pada lansia, dimana diperoleh *mean pre-test* sebesar 31.77 sedangkan *mean post test* 1, 2 dan 3 menurun menjadi 20.17, 15.88 dan 13.66. Berdasarkan uji hipotesa menggunakan uji *repeated ANOVA (parametrik)* dengan tingkat kepercayaan 95% didapatkan nilai signifikansi 0,000 ( $p < 0,05$ ), sehingga dapat diartikan bahwa terapi relaksasi otot progresif berpengaruh secara signifikan terhadap terjadinya penurunan skor *Insomnia* pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan. Oleh karena itu, disarankan kepada instansi tersebut untuk dapat menggunakan terapi relaksasi otot progresif pada lansia yang mengalami *Insomnia* (gangguan tidur).

Kata kunci: Relaksasi otot progresif, pemenuhan tidur, lansia *Insomnia*.

**ABSTRACT**

Musawir, Nandar, 2014. **Effect of Progressive Muscle Relaxation Techniques To Sleep Fulfillment Insomnia in the Elderly Unit-Social Services Elderly Pasuruan**. Thesis, Department of Nursing Faculty of Medicine, University of Brawijaya. Supervisor: (1) Dr. Ahsan. S.kp, Kes. (2) Ns. Kumboyo, S.Kep, M.Kep, Sp.Kom

Insomnia (trouble sleeping) is more common in the elderly than in the young adult or adult. Approximately 40% of patients with insomnia were aged  $\geq$  60 years old. Non pharmacologic treatment in overcoming sleep disorders according to experts include progressive muscle relaxation technique. Progressive muscle relaxation is a relaxation which is done by stretching the muscles and rest him back gradually and regularly. This study aims to determine the effect of progressive muscle relaxation technique on the fulfillment of the elderly sleep Insomnia. The study design used was experimental (pre-eksperimental design) to design one group pre-test and post-test design in the time series (Time Seris Design). The sample was elderly with the UPT-Insomnia in Elderly Social Services. The sample was selected using non-probability sampling technique sampling is by purposive sampling. The number of samples taken 18 elderly people. Data collection instrument in this study was a questionnaire. The results of this study showed a decrease in mean value scores Insomnia in the elderly, where the mean pre-test was 31.77 while the mean post-test 1, 2 and 3 decreased to 20.17, 15.88 and 13.66. Based on the hypothesis test using repeated ANOVA test (parametric) with a confidence level of 95% obtained a significance value of 0.000 ( $p < 0.05$ ), so it can be interpreted that progressive muscle relaxation therapy significantly influence the decrease in score of Insomnia in the elderly Social Care Unit Age Pasuruan. Therefore, it is suggested to the agency to be able to use progressive muscle relaxation therapy in the elderly who experience insomnia (trouble sleeping).

Keywords: Progressive muscle relaxation, fulfillment sleeping, elderly Insomnia

## DAFTAR ISI

	Halaman
Judul .....	i
Halaman Persetujuan .....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Abstrak .....	vi
Abstract .....	vii
Daftar Isi .....	viii
Daftar Tabel .....	xi
Daftar Gambar .....	xii
Daftar Lampiran .....	xiii
 <b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1 Tujuan Umum .....	6
1.3.2 Tujuan Khusus .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.4.2 Manfaat Teoritis .....	6
1.4.2 Manfaat Praktis .....	7
1.4.3 Manfaat Metodologi .....	7
 <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Konsep Lansia.....	8
2.1.1 Pengertian.....	8
2.1.2 Batas-Batas Lanjut Usia .....	8
2.1.3 Perubahan Akibat Proses Menua.....	9
2.1.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penuaan .....	10
2.2 Konsep Kebutuhan Tidur .....	11
2.2.1 Kebutuhan Istirahat Tidur .....	11
2.2.2 Proses Tidur.....	11
2.2.3 Pusat-Pusat Neuron, Substansi Neurohumoral, dan Mekanisme yang Dapat Menyebabkan Tidur Kemungkinan Peran Spesifik untuk Serotonin.....	14
2.2.4 Siklus Tidur .....	15
2.2.5 Faktor Faktor yang Mempengaruhi Tidur.....	18
2.2.6 Kebutuhan Tidur .....	19
2.2.7 Macam Macam Gangguan Tidur.....	21
2.3 Konsep <i>Insomnia</i> .....	22
2.3.1 Pengertian.....	22
2.3.2 Parameter <i>Insomnia</i> .....	23
2.3.3 Macam-macam <i>Insomnia</i> .....	24
2.3.4 Penyebab <i>Insomnia</i> .....	25
2.3.5 Tanda dan Gejala <i>Insomnia</i> .....	25
2.3.6 Upaya Mengatasi <i>Insomnia</i> .....	26
2.4 Konsep Teknik Relaksai Otot Progresif .....	27
2.4.1 Pengertian .....	27

2.4.2 Indikasi dan Kontraindikasi.....	28
2.4.3 Fisiologi Relaksasi.....	29
2.4.4 Mekanisme Teknik Relaksasi Otot Progresif dalam Memenuhi Kebutuhan Tidur.....	30
2.4.5 Lama Pemberian Teknik Relaksasi Otot Progresif....	32
2.4.6 Posisi Tubuh Untuk Relaksasi.....	32
2.4.7 Beberapa Hal Utama dalam Relaksasi Otot Progresif.....	33
2.4.8 Langkah-langkah untuk Memulai <i>Progressive Muscular Relaxation</i> .....	34
2.4.9 Prosedur Terapi Relaksasi Otot Progresif.....	36
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL</b>	
3.1 Kerangka Konsep.....	44
3.2 Uraian Kerangka Konsep.....	45
3.3 Hipotesis Penelitian.....	46
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN</b>	
4.1 Rancangan Penelitian.....	47
4.2 Populasi Sampel dan Sampling.....	48
4.2.1 Populasi.....	48
4.2.2 Sampel.....	48
4.2.3 Sampling.....	49
4.3 Variable Penelitian.....	50
4.3.1 Variabel independen.....	50
4.3.2 Variabel Dependen.....	50
4.4 Lokasi Waktu Penelitian.....	50
4.5 Instrumen Pengumpulan Data.....	50
4.5.1 Uji Validitas Instrumen.....	54
4.5.2 Uji Reliabilitas Instrumen.....	54
4.6 Definisi Operasional.....	54
4.7 Kerangka Kerja.....	57
4.8 Teknik Pengolahan dan Analisa Data.....	58
4.8.1 Pengolahan Data.....	59
4.9 Teknik Analisa Data.....	60
4.9.1 Analisa Univariate.....	60
4.9.2 Analisa Bivariate.....	61
4.10 Etika Penelitian.....	62
4.10.1 Prinsip Manfaat atau <i>Beneficence</i> .....	62
4.10.2 Menghormati Manusia atau <i>Respect for Person</i> .....	62
4.10.3 Keadilan atau <i>Justice</i> .....	62
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA</b>	
5.1 Hasil Penelitian.....	64
5.1.1 Gambaran Umum Responden.....	64
5.1.2 Data <i>Pretest</i> Skor <i>Insomnia</i> Pada Lansia.....	69
5.1.3 Data <i>Post-test 1</i> Skor <i>Insomnia</i> Pada Lansia.....	70
5.1.4 Data <i>Post-test 2</i> Skor <i>Insomnia</i> Pada Lansia.....	71
5.1.5 Data <i>Post-test 3</i> Skor <i>Insomnia</i> Pada Lansia.....	72
5.1.6 Data Penurunan <i>Mean</i> Skor <i>Insomnia</i> Pada Lansia.....	73
5.2 Analisa Data (Uji <i>Repeated Anova</i> ).....	73

**BAB 6 HASIL PEMBAHASAN**

6.1 Skor <i>Insomnia</i> pada Lansia Sebelum Dilakukan Teknik Relaksasi Otot Progresif .....	75
6.2 Skor <i>Insomnia</i> pada Lansia Setelah Dilakukan Teknik Relaksasi Otot Progresif .....	77
6.3 Analisis Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Otot Progresif terhadap Pemenuhan Tidur Lansia <i>Insomnia</i> .....	79
6.4 Keterbatasan Penelitian .....	82
6.5 Implikasi Keperawatan .....	82

**BAB 7 PENUTUP**

7.1 Kesimpulan.....	84
7.2 Saran .....	84
7.2.1 Bagi UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan ...	84
7.2.2 Bagi Mahasiswa Keperawatan .....	84
7.2.3 Untuk Penelitian Selanjutnya.....	85
Daftar Pustaka .....	86
Lampiran .....	86



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Rata-Rata Jumlah Tidur yang diperlukan Sesuai dengan Usia.....	20
Tabel 2.2 Langkah-Langkah untuk Memulai <i>Progressive Muscular Relaxation</i> .....	34
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Instrument Penelitian .....	53
Tabel 4.2 Definisi Operasional.....	54
Tabel 5.1 Data <i>pre-test</i> pemenuhan tidur lansia <i>insomnia</i> .....	67
Tabel 5.2 Data <i>post-test</i> 1 pemenuhan tidur lansia <i>insomnia</i> .....	67
Tabel 5.3 Data <i>post test</i> 2 pemenuhan tidur lansia <i>insomnia</i> .....	68
Tabel 5.4 Data <i>post test</i> 3 pemenuhan tidur lansia <i>insomnia</i> .....	68



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman	
Gambar 2.1	Siklus tidur .....	17
Gambar 2.2	Kursi fleksibel.....	37
Gambar 2.3	Gerakan 1 mengepalkan tangan.....	38
Gambar 2.4	Gerakan 2 melatih otot tangan bagian belakang.....	38
Gambar 2.5	Gerakan 3 melatih otot-otot bisep.....	38
Gambar 2.6	Gerakan 4 untuk melatih otot bahu.....	39
Gambar 2.7	Gerakan-gerakan untuk melatih otot wajah.....	40
Gambar 2.8	Gerakan untuk melatih otot leher bagian depan.....	40
Gambar 2.9	Gerakan untuk melatih otot bagian belakang.....	41
Gambar 2.10	Gerakan untuk melatih otot punggung.....	41
Gambar 2.11	Gerakan untuk melemaskan otot dada.....	42
Gambar 2.12	Gerakan untuk melatih otot perut.....	42
Gambar 2.13	Gerakan untuk melatih otot kaki.....	43
Gambar 3.1	Kerangka konseptual.....	44
Gambar 4.1	Rancangan prosedur penelitian.....	48
Gambar 4.7	Kerangka kerja.....	57
Gambar 5.1	Distribusi Frekwensi Responden Berdasarkan Usia Lansia.....	64
Gambar 5.2	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Lansia.....	65
Gambar 5.3	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Tinggal Lansia.....	65
Gambar 5.4	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	66
Gambar 5.5	Histogram Data Skor <i>Insomnia</i> pada Lansia Sebelum Diberikan Teknik Relaksasi Otot Progresif.....	69
Gambar 5.6	Histogram Data Skor <i>Insomnia</i> pada Lansia pada Hari Ke-7 Sesudah Dilakukan Teknik Relaksasi Otot Progresif.....	70
Gambar 5.7	Histogram Data Skor <i>Insomnia</i> pada Lansia pada Hari Ke-14 Sesudah Dilakukan Teknik Relaksasi Otot Progresif.....	71
Gambar 5.8	Histogram Data Skor <i>Insomnia</i> pada Lansia pada Hari Ke-21 Sesudah Dilakukan Teknik Relaksasi Otot Progresif.....	72
Gambar 5.9	Diagram Garis Penurunan <i>Mean</i> Skor <i>Insomnia</i> pada Lansia pada Pengukuran <i>Pre Test</i> , <i>Post test 1</i> , <i>Post Test 2</i> dan <i>Post Test 3</i> .....	73

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Pernyataan Keaslian Tulisan ..... 89
Lampiran 2	Keterangan Kelaikan Etik Penelitian ..... 90
Lampiran 3	Lembar Informasi ..... 99
Lampiran 4	Lembar Pernyataan Persetujuan Berpartisipasi Dalam Penelitian ..... 101
Lampiran 5	Lembar Kuesioner ..... 102
Lampiran 6	SOP Instruksi Kerja ..... 108
Lampiran 7	Hasil Uji Validitas Dan Reliabilitas ..... 112
Lampiran 8	Tabulasi Data ..... 114
Lampiran 9	Hasil Uji Statistik Deskripsi Frekuensi ..... 120
Lampiran 10	Hasil Uji Normalitas ..... 124
Lampiran 11	Hasil Analisis ..... 125
Lampiran 12	Lembar Konsultasi ..... 126
Lampiran 13	Surat Ijin Penelitian dan Pengambilan Data ..... 130
Lampiran 14	Surat Pernyataan Telah Melaksanakan <i>Informed Consent</i> ..... 131
Lampiran 15	Curriculum Vitae ..... 132



## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tidur bagi manusia adalah hal yang sangat penting karena tidur mengendalikan irama kehidupan sehari-hari. Jika kekurangan tidur atau mengalami gangguan dalam tidur, maka hari-hari akan menjadi lambat dan kurang bergairah. Sebaliknya tidur yang cukup dan berkualitas akan membantu agar memiliki energi dan gairah dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Setiap manusia menghabiskan seperempat sampai sepertiga dari kehidupannya untuk tidur (Prijosaksono dan Sembel, 2002).

Hal tersebut menunjukkan pentingnya tidur dalam kehidupan. Gangguan tidur merupakan suatu masalah yang besar. Menurut data WHO (*World Health Organization*) pada tahun 2003, kurang lebih 18% dari penduduk dunia pernah mengalami gangguan kesulitan tidur (Lanywati, 2007). Gangguan sulit tidur ini disebut dengan *insomnia*. Setiap satu dari enam orang menderita kesulitan tidur atau *insomnia*. Seseorang yang menderita *insomnia* akan mengalami kebiasaan terjaga, sulit tidur yang berlangsung dari malam ke malam dan sering terasa seolah-olah tidak akan berakhir (Tyrer, 2005)

*Insomnia* adalah ketidak mampuan untuk mencukupi kebutuhan tidur baik secara kualitas maupun kuantitas (Asmadi, 2009). Dalam penelitian (Andrian 1999, dalam Widastra, 2009) dilaporkan bahwa di Amerika Serikat sekitar 15% dari total populasi mengalami gangguan *insomnia* yang cukup serius dan sekitar 31% lanjut usia di dunia mengalami sulit tidur. *Insomnia* umumnya hampir 1,5 kali

lipat lebih banyak diderita orang tua daripada anak muda. Menurut (Nugroho 2008) di Indonesia pada kelompok lanjut usia 60 tahun hanya ditemukan 7% kasus yang mengeluh tentang gangguan tidur (hanya dapat tidur tidak lebih dari lima jam sehari). Hal yang sama juga ditemukan pada kelompok usia 70 tahun yang menunjukkan bahwa 22% kasus mengeluh gangguan tidurnya itu apabila pada saat tidur terbangun lebih awal.

Kelompok-kelompok tertentu yang mempunyai resiko lebih tinggi mengalami *insomnia* dalam *eMedicine Health* (2007) diantaranya adalah orang lanjut usia. Lanjut usia selalu dikonotasikan sebagai kelompok rentan yang tergantung dan menjadi beban tanggungan baik oleh keluarga, masyarakat dan Negara (Chalil, 2008). Diperkirakan akan terjadi ledakan jumlah lansia di Indonesia yang akan semakin meningkat pada tiap tahunnya. Pada tahun 1971 berjumlah 4,5 juta, ditahun 1990 berjumlah 6,3 juta memasuki tahun 2000 lansia berjumlah 7,2% dari total penduduk Indonesia dan diramalkan akan berjumlah 11,3% di tahun 2020.

Di Indonesia juga diperkirakan pada tahun 2050 jumlah penduduk lansia akan mencapai sepuluh juta jiwa. WHO telah memperhitungkan pada 2025 Indonesia akan mengalami peningkatan jumlah lansia sebesar 41,4% yang merupakan sebuah peningkatan tertinggi di dunia. Dengan semakin berkembangnya teknologi dibidang kesehatan, maka usia harapan hidup pada tahun-tahun kedepan mencapai 70 tahun, sehingga populasi lansia di Indonesia tidak saja akan melebihi jumlah balita bahkan menempati peringkat keempat dunia setelah Republic Rakyat Cina (RRC), India dan Amerika Serikat. (WHO, 2007). Sedangkan dalam lingkup Propinsi Jawa Timur, Surabaya merupakan kota terbesar dengan jumlah penduduk lansia yang berusia 60 tahun ke atas

setelah Malang pada urutan pertama dan Jember pada urutan kedua (Adib, 2008).

Peningkatan populasi lanjut usia diikuti pula dengan berbagai persoalan bagi lanjut usia itu sendiri, hal ini diakibatkan oleh proses menua (Keswa Lansia 2004). Luce dan Segal mengungkapkan bahwa faktor usia merupakan faktor yang terpenting yang berpengaruh terhadap kualitas tidur. Secara individu pengaruh proses menua juga menimbulkan berbagai masalah baik secara fisik, biologis mental maupun sosial ekonomi (Wayan,2006). Hal ini menyebabkan lansia mudah sekali mengalami ansietas dan depresi yang akan berdampak pada tidur lansia. Lansia lebih mudah terjaga oleh stimulasi internal atau eksternal, perubahan siklus sirkadian dan perubahan keadaan hormonal juga menyebabkan jam *biologic* lansia lebih pendek, fase tidur lebih maju, sehingga lansia memulai tidur lebih awal dan bangun lebih awal pula (Ashwin,2008).

Fisiologis tidur juga merupakan keadaan perilaku ritmik dan siklik yang terjadi dalam lima tahap (empat tahap *Non Rapid Eye Movement* [NREM] dan satu tahap *Rapid Eye Movement* [REM]), seperti yang diindikasikan dengan pemeriksaan *elektroensefalogram* (EEG), gerakan mata dan gerakan otot. Pada tahap akhir yang dicirikan dengan tahap tidur yang mendalam terjadi relaksasi otot sepenuhnya, tekanan darah menurun, denyut nadi dan pernafasan melambat. Pasokan darah ke otak berada pada batas minimal. Kondisi tidur normal ini tidak selamanya dirasakan oleh seseorang yang akan memasuki tidur. Gangguan dan kesulitan tidur sering kali mengganggu, baik ketika memasuki tahap pertama tidur ataupun ketika tidur berlangsung.

Gangguan tidur terjadi karena otot mengalami ketegangan. Otot yang tegang akan mengaktifkan sistem saraf simpatis. Aktifnya saraf simpatis tersebut

membuat orang tidak dapat santai atau rileks sehingga tidak dapat memunculkan rasa kantuk. Gangguan ini dapat terjadi karena adanya permasalahan psikis maupun fisik yang dapat menimbulkan kesulitan seseorang untuk memasuki keadaan tenang. Keadaan ansietas yang berlebihan akan menyebabkan otot-otot tidak dapat rileks dan pikiran tidak terkendali. Gangguan tidur juga dikenal sebagai penyebab morbiditas yang signifikan. Ada beberapa dampak serius gangguan tidur pada lansia misalnya mengantuk berlebihan disiang hari, gangguan atensi dan memori, *mood*, depresi, sering terjatuh, penggunaan hipnotik yang tidak semestinya, dan penurunan kualitas hidup (Purwanto, 2007).

Penatalaksanaan terhadap kualitas tidur dapat dibagi yaitu secara farmakologis dan non farmakologis. Secara farmakologis yaitu dengan pemberian obat tidur dari golongan *Benzodisepin*, *Kloralhidrat*, dan *Prometazin (Penergen)*. Obat-obat hipnotik ini sangat efektif dalam mempercepat tercapainya saat mulai tidur, memperpanjang tidur dan mengurangi frekwensi bangun. Namun obat ini menimbulkan efek negative diantaranya meninggalkan efek sisa obat yaitu rasa mual dan mengantuk pada siang hari dan mengakibatkan penderita gangguan tidur mengalami ketergantungan obat sehingga kualitas tidur yang baik tidak akan tercapai. Untuk itu obat ini sebaiknya diberikan dengan dosis yang sekecil mungkin dalam jangka waktu yang sependek mungkin (Lanywati, 2001)

Penatalaksanaan non farmakologis saat ini sangat dianjurkan, karena tidak menimbulkan efek samping, dan dapat memandirikan lansia untuk dapat menjaga kesehatan mereka sendiri. Salah satu pengobatan secara non farmakologis dalam mengatasi gangguan tidur menurut para ahli diantaranya adalah teknik relaksasi otot progresif. Relaksasi otot progresif adalah relaksasi

yang dilakukan dengan cara melakukan peregangan otot dan mengistirahatkannya kembali secara bertahap dan teratur.

Latihan relaksasi otot progresif dapat memberikan pemijatan halus pada berbagai kelenjar-kelenjar pada tubuh, menurunkan produksi kortisol dalam darah, mengembalikan pengeluaran *hormone* yang secukupnya sehingga memberi keseimbangan emosi dan ketenangan pikiran (Purwoto,2007). Dalam riset tentang intervensi keperawatan relaksasi otot progresif dapat membuat tubuh dan pikiran terasa tenang, rileks, dan lebih mudah untuk tidur (Davis,2005).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 12-18 maret telah didapatkan data melalui wawancara terhadap lansia di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan menunjukkan bahwa terdapat lansia yang mengalami gangguan pemenuhan tidur/*insomnia*. Hal ini menyebabkan aktifitas sehari-hari baik kondisi fisik maupun psikologis lansia mengalami gangguan.

Penelitian teknik relaksasi otot progresif ini dilakukan oleh peneliti karena atas dasar data yang diperoleh peneliti bahwa lansia dengan jumlah 107 orang terdapat 67% lansia dengan usia (*Elderly*) 29% lansia dengan usia (*Old*) dan 4% lansia dengan usia (*Very Old*) dari keseluruhan jumlah lansia terdapat 19% lansia tersebut mengalami gangguan tidur. Artinya 1 dari setiap 7 orang lansia mengalami gangguan tidur.

Berdasarkan fenomena yang ada peneliti ingin melakukan penelitian yaitu "Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Pemenuhan Tidur Lansia *Insomnia* di Unit Pelayanan Terpadu, Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan".

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang tersebut, dapat dirumuskan permasalahan pokok yang menjadi dasar penelitian adalah "Apakah ada pengaruh pemberian teknik relaksasi otot progresif terhadap pemenuhan tidur lansia *insomnia* di Unit Pelayanan Terpadu, Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan?"

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pemberian teknik relaksasi otot progresif terhadap pemenuhan tidur lansia *insomnia* di Unit Pelayanan Terpadu, Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi pemenuhan tidur lansia yang mengalami *insomnia* sebelum diberikan teknik relaksasi otot progresif.
- b. Mengidentifikasi pemenuhan tidur lansia yang mengalami *insomnia* setelah diberikan teknik relaksasi otot progresif.
- c. Menganalisis perbedaan pemenuhan kebutuhan tidur sebelum dan sesudah pemberian teknik relaksasi otot progresif terhadap pemenuhan tidur lansia yang mengalami *insomnia*.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

- a. Dapat meningkatkan pemahaman tentang manfaat teknik relaksasi otot progresif dalam upaya penurunan tingkat *insomnia*
- b. Memperluas pengetahuan kesehatan modern bagi perawat di bidang

non farmakologis, salah satunya dengan teknik relaksasi otot progresif untuk menurunkan tingkat *insomnia*.

#### 1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Memberikan pengetahuan dan ilmu baru kepada peneliti mengenai penatalaksanaan asuhan keperawatan dalam upaya untuk meningkatkan pemenuhan kebutuhan tidur lansia *insomnia*.
- b. Memberikan alternatif baru sebagai dasar pengembangan teknik relaksasi untuk mengatasi gangguan pemenuhan kebutuhan tidur lansia *insomnia* dengan menggunakan teknik relaksasi otot progresif.
- c. Memberikan kontribusi sebagai alternatif terapi yaitu teknik relaksasi otot progresif sebagai tambahan ilmu pengetahuan kepada Unit Pelayanan Terpadu, Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan untuk meningkatkan pemenuhan tidur lansia *insomnia*.

#### 1.4.3 Manfaat Metodologi

Dapat digunakan sebagai acuan untuk melanjutkan penelitian yang lain secara berkesinambungan tentang pengaruh pemberian teknik relaksasi otot progresif terhadap pemenuhan tidur lansia *insomnia*.

## BAB 2

### KAJIAN PUSTAKA

#### 2.1 Konsep Lansia

##### 2.1.1 Pengertian

Lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas (UU No. 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lansia dalam panduan gerontologi tinjauan dari berbagai aspek).

##### 2.1.2 Batasan – batasan lanjut usia

Mengetahui kapanakah orang yang disebut lanjut usia sulit dijawab secara memuaskan di bawah ini dikemukakan beberapa pendapat mengenai batasan umur yaitu:

a) Menurut *world health organisation* (WHO) Lanjut usia meliputi:

- 1) Usia pertengahan (*Middle age*) ialah kelompok usia 45 tahun sampai 59 tahun.
- 2) Lanjut usia (*Elderly*) ialah kelompok usia antara 60 tahun sampai 74 tahun.
- 3) Lanjut usia tua (*Old*) ialah kelompok usia antara 75 tahun sampai 90 tahun.
- 4) Usia sangat tua (*Very old*) ialah kelompok usia di atas 90 tahun.

b) Menurut Prof . Dr. Ny. Sumiati Ahmad Mohamad, membagi periodisasi biologis perkembangan manusia sebagai berikut:

- |             |                   |
|-------------|-------------------|
| 0–1 tahun   | : masa bayi       |
| 1–6 tahun   | : masa prasekolah |
| 6–10 tahun  | : masa sekolah    |
| 10–20 tahun | : masa pubertas   |

40–65 tahun : masa setengah umur (masa *prasenium*)

65 tahun ke atas : masa lanjut usia (*senium*)

c) Menurut Dra. Ny. Jos Masdani (Psikolog UI).

Mengatakan lanjut usia merupakan kelanjutan dari usia dewasa, kedewasaan dapat dibagi menjadi empat bagian, Pertama: Fase *luventus*; antara 25 dan 40 tahun, Kedua: Fase *verilitas*; antara 40 dan 50 tahun, Ke tiga: Fase *Prasenium*; antara 55 dan 65 tahun, dan ke empat: fase *senium*; antara 65 tahun hingga tutup usia.

d) Menurut Undang-Undang No. 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Usia Lanjut berbunyi sebagai “Lanjut Usia adalah seseorang yang mencapai usia 60 tahun ke atas” (Nugroho, 2000).

Dilihat dari pembagian umur dari beberapa ahli tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa yang disebut lanjut usia adalah seseorang yang mencapai usia 60 tahun ke atas (Tamher, 2009).

### 2.1.3 Perubahan Akibat Proses Menua

a) Perubahan Mental.

1) Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan mental :

a) Pertama-tama perubahan fisik, khususnya organ perasa

b) Kesehatan umum

c) Tingkat pendidikan

d) Keturunan (*Hereditas*)

e) Lingkungan

2) Kenangan (*Memory*)

a) Kenangan jangka panjang.

Berjam-jam sampai sehari-hari yang lalu mencakup beberapa perubahan.

b) Kenangan jangka pendek atau seketika.

0-10 menit, kenangan buruk.

3) I.Q. (*Intelligentia Quantion*)

a) Tidak berubah dengan informasi matematika dan perkataan verbal.

b) Berkurangnya penampilan, persepsi dan ketrampilan psikomotor: terjadi perubahan pada daya membayangkan karena tekanan-tekanan dari faktor waktu (Nugroho, 2000).

b) Perubahan Psikososial

1) Pensiun

2) Merasakan atau sadar akan kematian

3) Perubahan dalam cara hidup

4) Ekonomi akibat pemberhentian jabatan

5) Penyakit kronis dan ketidakmampuan

6) Rangkaian dari kehilangan

7) Hilangnya kekuatan dan ketegapan fisik (Nugroho, 2000)

#### 2.1.4 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Penuaan

a) Hereditas: Keturunan/genetik

b) Nutrisi: makanan

c) Status kesehatan

d) Pengalaman hidup

e) Lingkungan

f) Stres (Nugroho, 2000)

## 2.2 Konsep Kebutuhan Tidur

### 2.2.1 Kebutuhan Istirahat Tidur

Setiap orang membutuhkan istirahat dan tidur agar dapat mempertahankan status kesehatan pada tingkat yang optimal. Selain itu proses tidur dapat memperbaiki sel dalam tubuh. Apabila pemenuhan kebutuhan istirahat dan tidur tersebut cukup maka jumlah energi yang diharapkan untuk memulihkan status kesehatan dan mempertahankan kegiatan dalam kehidupan sehari-hari.

Istirahat merupakan keadaan rileks tanpa adanya tekanan emosional bukan hanya dalam keadaan tidak beraktivitas tetapi juga kondisi yang membutuhkan ketenangan.

Tidur merupakan kondisi tidak sadar dimana individu dapat dibangunkan oleh stimulus atau sensoris yang sesuai (Guyton, 2007), atau juga dapat dikatakan sebagai keadaan tidak sadarkan diri yang relatif bukan hanya keadaan penuh ketenangan tanpa kegiatan tetapi lebih merupakan suatu urutan siklus yang berulang dengan ciri:

- 1) Aktivitas fisik minimal
- 2) Memiliki kesadaran yang bervariasi
- 3) Terdapat perubahan proses fisiologis
- 4) Terjadi penurunan respon terhadap rangsangan dari luar (Hidayat,2006)

### 2.2.2 Proses Tidur

Menurut Panteri (1993) neurofisiologi tidur dapat digambarkan sebagai tahapan-tahapan tidur dengan poligrafi tidur yaitu *electroencephalograph*, *electrocardiograph* dan *electromiograph*.

Pada saat berbaring dalam keadaan masih terjaga ditunjukkan dengan gelombang otak beta yang bercirikan frekuensi yang cepat yaitu 15-20 putaran per detik dan bertegangan rendah yaitu kurang dari 50 mikrovolt. Selanjutnya dalam keadaan yang lelah dan siap tidur mulai untuk memejamkan mata, pada saat ini gelombang otak yang muncul mulai melambat frekuensinya, meninggi tegangannya dan menjadi lebih teratur. Gelombang ini dinamakan gelombang alpha yang memiliki 8-12 putaran per detik yang menggambarkan keadaan santai, tidak tegang tapi terjaga. Setelah beberapa menit dalam keadaan alpha kecepatan napas mulai melambat. Ini adalah transisi tidur awal (tidak nyenyak) yang ditandai dengan gelombang theta 50-100 mikrovolt, 4-8 putaran per detik.

Dalam keadaan permulaan tidur ini, denyut jantung melambat dan menjadi stabil, napas menjadi pendek-pendek dan teratur. Tahap ini dapat berlangsung dari 10 detik hingga 10 menit dan kadang disertai dengan citra visual yang disebut halusinasi *hipnagogik*, karena otot rangka tiba-tiba mengendur dan kadang mengalami sensasi seperti jatuh, yang menyebabkan kita terbangun sebentar dengan gerakan yang menyentak, keadaan ini dinamakan tidur tahap pertama. Tidur tahap kedua ditandai dengan gelombang otak theta dengan disertai munculnya gelombang tunggal dengan amplitudo tinggi dan munculnya *sleep spidle* (jarum tidur, karena terlihat di monitor atau kertas perekam yang menunjukkan aktivitas otak). Pada tahap ini gerakan dan ketegangan otot menurun berlangsung sekitar 10-20 menit menandai permulaan tidur yang sebenarnya.

Tahap ini seseorang biasanya tidak dapat merespon rangsang dari luar, dan rata-rata bila seseorang dibangunkan pada tahap ini akan merasa betul-betul telah tertidur. Tahap selanjutnya setelah 20-30 menit adalah memasuki tahap

ketiga yaitu kombinasi theta dan delta (tegangan tinggi dengan frekuensi sangat rendah). Segera setelah tahap ketiga ini dilanjutkan dengan tahap ke empat yaitu hilangnya sama sekali gelombang theta dan tinggal yang ada gelombang delta dengan 0,5-2 putaran per detik, amplitudo 100-200 mikrovolt.

Tidur delta ini relaksasi otot terjadi sepenuhnya, tekanan darah menurun, denyut nadi dan pernafasan melambat. Pasokan darah ke otak berada pada batas minimal. Kondisi tidur normal ini tidak selamanya dirasakan oleh seseorang yang akan memasuki tidur. Gangguan dan kesulitan tidur seringkali mengganggu, baik ketika memasuki tahap pertama tidur ataupun ketika tidur berlangsung. Gangguan ini dapat terjadi karena adanya permasalahan psikis ataupun fisik, yang dapat menimbulkan kesulitan seseorang untuk memasuki keadaan tenang. Keadaan cemas yang berlebihan akan menyebabkan otot-otot tidak dapat rileks dan pikiran tidak terkendali (Purwanto, 2007).

Kontrol dan pengaturan tidur tergantung pada hubungan antara dua mekanisme serebral yang mengaktifasi secara intermiten dan menekan pusat otak tertinggi untuk mengontrol tidur dan terjaga. Pusat pengatur siklus tidur alami berada pada batang otak yaitu sistem aktivasi retikular (SAR) dan *Bulbar Synchronizing Region* (BSR).

Sebuah mekanisme menyebabkan terjaga, dan yang lain menyebabkan tertidur. SAR berlokasi pada batang otak teratas. SAR dipercayai terdiri dari sel khusus yang mempertahankan kewaspadaan dan terjaga. SAR menerima stimulus sensori visual, auditori, nyeri dan taktil. Aktivitas korteks serebral (misal proses emosi atau pikiran) juga menstimulasi SAR. Saat terbangun merupakan hasil dari neuron dalam SAR yang mengeluarkan *katekolamin* seperti *norepineprin*.

Tidur dapat dihasilkan dari pengeluaran serotonin dari sel tertentu dalam sistem tidur *raphe* pada *pons* dan otak depan bagian tengah. Daerah otak juga disebut daerah sinkronisasi bulbar (*Bulbar Synchronizing Region*). Seseorang tetap terjaga atau tertidur tergantung pada keseimbangan impuls yang diterima dari pusat yang lebih tinggi (misal pikiran), reseptor sensori perifer (misal stimulus bunyi atau cahaya) dan sistem limbik (emosi).

Ketika orang mencoba tertidur, mereka akan menutup mata dan berada dalam posisi rileks. Stimulus ke SAR menurun. Jika ruangan gelap dan tenang, maka aktivasi SAR selanjutnya menurun. Pada beberapa bagian, BSR mengambil alih, yang menyebabkan tidur (Potter & Perry, 2005).

### **2.2.3 Pusat-Pusat Neuron, Substansi Neurohumoral, dan Mekanisme yang Dapat Menyebabkan Tidur Kemungkinan Peran Spesifik untuk Serotonin.**

Perangsangan pada beberapa daerah spesifik otak dapat menimbulkan keadaan tidur dengan sifat-sifat yang mendekati keadaan tidur alami. Beberapa cara perangsangan ini adalah sebagai berikut:

- a) Daerah perangsangan yang paling mencolok dapat menimbulkan keadaan tidur alami adalah *Nuklei Rafe* yang terletak disepuluh bagian bawah pons dan di medula yang berupa lembaran tipis *nuklei*. Serat saraf dari nuklei ini menyebar secara luas di *formatio reticularis* & ke atas menuju talamus, neokorteks, hipotalamus, dan sebagian besar daerah sistem limbik. Selain itu juga menyebar ke bawah menuju medulla spinalis dimana dapat menghambat sinyal nyeri yang masuk. Ujung serat dari *neuron rafe* ini mensekresikan *serotonin* yang merupakan bahan transmitter utama berkaitan dengan timbulnya keadaan tidur.

- b) Perangsangan pada beberapa area dalam *nukleus traktus solitarius*, yang merupakan regio sensorik medula dan pons yang dilewati oleh sinyal sensorik viseral yang memasuki otak melalui saraf-saraf vagus dan *glossofaringeus*, juga menimbulkan keadaan tidur.
- c) Perangsangan beberapa regio di diensefalon juga menimbulkan keadaan tidur, meliputi *rostral hipotalamus* dan adakalanya di *nuklei difus* pada talamus (Guyton dan Hall, 1997).

#### 2.2.4 Siklus Tidur

Tidur yang normal melibatkan dua tahap yaitu:

##### a) Tidur NREM

Jenis tidur ini dikenal dengan tidur yang dalam, istirahat penuh atau dikenal dengan tidur nyenyak. Tidur jenis ini gelombang otak bergerak lebih lambat sehingga menyebabkan tidur tanpa mimpi juga disebut tidur gelombang delta. Ciri-ciri tidur nyenyak adalah berada dalam keadaan istirahat penuh, tekanan darah menurun, frekuensi napas menurun, pergerakan bola mata melambat, mimpi berkurang, metabolisme turun.

Tahapan tidur NREM:

- 1) Tahap I adalah transisi antara bangun dan tidur yang berlangsung selama 5 menit dimana seorang beralih dari sadar menjadi tidur, keadaan mata bergerak ke kanan dan ke kiri dan dapat digunakan dengan mudah, serta sering terjadi hentakan.
- 2) Tahap II merupakan tahap tidur ringan dan proses tubuh terus menurun dengan ciri sebagai berikut: mata masih bergerak-gerak, denyut jantung dan

frekuensi napas menurun, temperatur tubuh dan metabolisme menurun serta berlangsung  $\pm$  10-15 menit.

- 3) Tahap III merupakan tahap lelap dimana seseorang lebih sukar dibangunkan, denyut nadi dan frekuensi nafas dan proses tubuh menurun disebabkan adanya dominasi sistem saraf parasimpatis.
- 4) Tahap IV merupakan tahap tidur paling nyenyak, dimana tidur dalam dan sulit dibangunkan, kecepatan jantung dan pernafasan turun serta jarang bergerak, gerak bola mata cepat, sekresi lambung dan tonus otot menurun (Hidayat, 2006).

Apabila seseorang mengalami kehilangan tidur NREM, maka akan menunjukkan gejala-gejala: menarik diri, apatis dan respon menurun, merasa tidak enak badan, ekspresi wajah kusut, malas bicara, mengantuk yang berlebihan (Asmadi, 2008).

#### a) Tidur REM

Tidur jenis ini dapat berlangsung pada tidur malam yang terjadi selama 5-20 menit, rata-rata timbul 90 menit. Periode pertama terjadi selama 80-100 menit, akan tetapi apabila kondisi orang sangat lelah, maka awal tidur sangat cepat bahkan jenis tidur ini tidak ada.

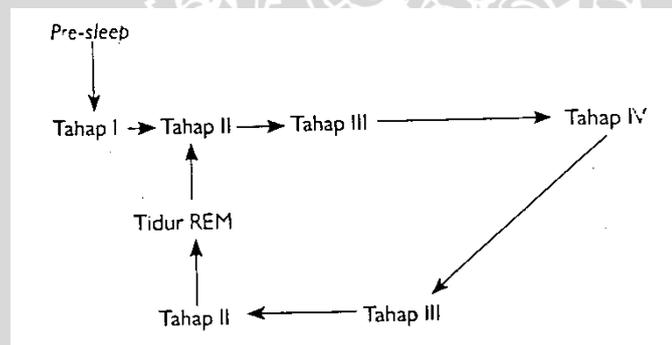
Ciri-ciri tidur REM adalah sebagai berikut:

- 1) Disertai dengan mimpi aktif/mimpi yang macam-macam
- 2) Lebih sulit dibangunkan daripada stadium NREM
- 3) Tonus otot selama tidur nyenyak sangat tertekan menunjukkan inhibisi kuat proyeksi spinal atas sistem pengaktivasi retikularis
- 4) Frekuensi jantung dan pernafasan menjadi tidak teratur

- 5) Pada otot perifer terjadi beberapa gerakan otot yang tidak teratur
- 6) Mata cepat tertutup dan terbuka, nadi cepat dan irregular, tekanan darah meningkat atau berfluktuasi, sekresi gaster meningkat, dan metabolisme meningkat
- 7) Penting untuk keseimbangan mental, emosi, juga berperan dalam belajar, memori, dan adaptasi (Hidayat, 2006).

Apabila seseorang mengalami kehilangan tidur REM, maka akan menunjukkan gejala-gejala: cenderung hiperaktif, kurang dapat mengendalikan diri dan emosi labil, nafsu makan bertambah, bingung dan curiga (Asmadi, 2008).

Secara umum, siklus tidur normal adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 Siklus Tidur

Sumber: Potter dan Perry (2006)

Keterangan: Kondisi *pre-sleep* merupakan keadaan dimana seseorang masih dalam keadaan sadar penuh, namun mulai ada keinginan untuk tidur. Pada perilaku *pre-sleep* ini, misalnya, seseorang pergi ke kamar tidur lalu berbaring di kasur atau berdiam diri merebahkan dan melemaskan otot, namun belum tidur.

Selanjutnya mulai merasa kantuk, maka orang tersebut memasuki tahap I. Bila tidak bangun, baik disengaja ataupun tidak disengaja, maka selanjutnya ia memasuki tahap II. Begitu seterusnya sampai tahap IV. Setelah selesai tahap IV, ia kembali memasuki tahap III dan selanjutnya tahap II. Ini adalah fase tidur NREM. Selanjutnya ia akan memasuki tahap V, ini disebut tidur REM. Bila ini telah dilalui semua, maka orang tersebut telah melalui siklus tidur pertama baik tidur NREM maupun REM. Siklus ini terus berlanjut selama orang tersebut tidur. Namun pergantian siklus ini, tidak lagi dimulai dari awal tidur, yaitu *pre-sleep* dan tahap I, tetapi langsung tahap II ketahap selanjutnya seperti pada siklus pertama. Semua siklus ini berakhir bila orang tersebut terbangun dari tidurnya (Asmadi, 2008).

### 2.2.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tidur

#### a) Penyakit

Sakit dapat mempengaruhi kebutuhan tidur seseorang. Banyak penyakit yang memperbesar kebutuhan tidur, misalnya penyakit yang disebabkan oleh infeksi (infeksi limpa) akan memerlukan lebih banyak waktu tidur untuk mengatasi kelelahan. Banyak juga keadaan sakit menjadikan pasien kurang tidur, bahkan tidak bisa tidur.

#### b) Latihan dan Kelelahan

Kelelahan akibat aktivitas yang tinggi dapat memerlukan lebih banyak tidur untuk menjaga keseimbangan energi yang telah dikeluarkan. Hal tersebut terlihat pada seseorang yang telah melakukan aktivitas dan mencapai kelelahan. Maka, orang tersebut akan lebih cepat untuk dapat tidur karena tahap tidur gelombang lambatnya diperpendek.

#### c) Stres Psikologis

Kondisi psikologis dapat terjadi pada seseorang akibat ketegangan jiwa. Hal tersebut terlihat ketika seseorang yang memiliki masalah psikologis mengalami kegelisahan sehingga sulit untuk tidur.

#### d) Obat

Beberapa jenis obat yang dapat memengaruhi proses tidur adalah jenis golongan obat diuretik menyebabkan seseorang *insomnia*, anti depresan dapat menekan REM, kafein dapat meningkatkan saraf simpatis yang menyebabkan kesulitan untuk tidur, golongan beta bloker dapat berefek pada timbulnya *insomnia* dan golongan narkotik dapat menekan REM sehingga mudah mengantuk.

#### e) Nutrisi

Terpenuhinya kebutuhan nutrisi yang cukup dapat mempercepat proses tidur. Protein yang tinggi dapat mempercepat terjadinya proses tidur karena adanya *tryptophan* yang merupakan asam amino dari protein yang dicerna. Demikian sebaliknya kebutuhan gizi yang kurang dapat juga memengaruhi proses tidur bahkan terkadang sulit untuk tidur.

#### f) Lingkungan

Keadaan lingkungan yang aman dan nyaman bagi seseorang dapat mempercepat terjadinya proses tidur.

#### g) Motivasi

Motivasi merupakan suatu dorongan atau keinginan seseorang untuk tidur yang dapat memengaruhi proses tidur. Selain itu adanya keinginan untuk menahan tidak tidur dapat menimbulkan gangguan proses tidur (Hidayat, 2006).

### 2.2.6 Kebutuhan Tidur

Kebutuhan tidur yang cukup ditentukan selain oleh faktor jumlah jam tidur (kuantitas), juga oleh faktor kedalaman tidur (kualitas tidur). Seseorang dapat tidur dengan waktu yang pendek, namun dengan kedalaman tidur yang cukup (Erfandi, 2008).

Tabel 2.1 Rata-Rata Jumlah Tidur yang diperlukan Sesuai dengan Usia

Umur	Lama Tidur (jam)
Bayi baru lahir	14-18 jam
6 bulan	12-16 jam
>6 bulan-4 tahun	12-13 jam
5-13 tahun	7-8.5 jam
13-21 tahun	7-8.75 jam
Dewasa muda	6-9 jam
Dewasa tua (diatas 60 tahun)	7-8 jam

Variasi jumlah tidur menurut (William 1971, dalam Carpenito, 2000).

Kualitas tidur juga perlu menjadi perhatian kualitas tidak bergantung pada jumlah namun bergantung pada pemenuhan kebutuhan tubuh akan tidur. Menurut aturan kesehatan, kebutuhan tidur untuk anak-anak adalah 8 sampai 10 jam, sedangkan untuk orang dewasa membutuhkan 6 sampai 8 jam.

Indikator terpenuhinya waktu tidur tersebut adalah kondisi tubuh waktu bangun tidur, jika merasa segar setelah bangun tidur, berarti tidur kita sudah cukup, jika badan masih terasa loyo ketika bangun tidur berarti tidurnya masih kurang. Karena itulah penting untuk memenuhi kebutuhan tidur, jangan sekali-kali memotong waktu tidur dengan alasan apapun, sebaiknya jadwal tidur sehari-hari diatur lebih baik supaya bisa mendapatkan waktu istirahat yang cukup. Oleh sebab itu, adalah penting untuk menjaga tidur. Pastikan untuk mendapatkan tidur yang mencukupi setiap hari. Karena dengan kondisi yang segar kita bisa melakukan aktivitas lebih baik (Mukhlis, 2005).

Beberapa tanda klinis seseorang yang kurang istirahat atau tidur yaitu:

- a) Pasien mengungkapkan rasa capai

- b) Pasien mudah tersinggung dan kurang santai
- c) Apatis
- d) Warna kehitam-hitaman di sekitar mata, konjungtiva merah
- e) Sering kurang perhatian
- f) Pusing
- g) Mual (Erfandi, 2008)

### 2.2.7 Macam-macam Gangguan Tidur

Gangguan utama dalam memulai dan mempertahankan tidur yang banyak terjadi dikalangan lansia antara lain:

#### a) *Insomnia*

*Insomnia* adalah ketidakmampuan memenuhi kebutuhan tidur, baik secara kualitas maupun kuantitas. Gangguan tidur ini umumnya ditemui pada individu dewasa. Penyebabnya bisa karena gangguan fisik atau karena faktor mental seperti perasaan gundah atau gelisah.

#### b) *Hipersomnia* (tidur berlebihan lebih dari 9 jam)

*Hipersomnia* adalah kebalikan dari *insomnia*, yaitu tidur yang berlebihan terutama pada siang hari. Gangguan ini dapat disebabkan oleh kondisi tertentu, seperti kerusakan sistem saraf, gangguan pada hati atau ginjal, atau karena gangguan metabolisme (misalnya: *hipertiroidisme*). *Hipersomnia* pada kondisi tertentu dapat digunakan sebagai mekanisme koping untuk menghindari tanggung jawab pada siang hari.

#### c) *Apnea* tidur (mendengkur)

*Apnea* saat tidur atau *sleep apnea* adalah kondisi terhentinya nafas secara periodik pada saat tidur. Kondisi ini diduga terjadi pada orang yang mengorok dengan keras, sering terjaga di malam hari, *insomnia*, mengantuk

berlebihan pada siang hari, sakit kepala disiang hari, iritabilitas, atau mengalami perubahan psikologis seperti hipertensi atau aritmia jantung.

d) *Narkolepsi*

*Narkolepsi* adalah gelombang kantuk yang tak tertahankan yang muncul secara tiba-tiba pada siang hari. Gangguan ini disebut juga sebagai “serangan tidur” atau *sleep attack*. Penyebab pastinya belum diketahui. Diduga karena kerusakan genetik sistem saraf pusat yang menyebabkan tidak terkendalinya periode tidur REM. Alternatif pencegahannya adalah dengan obat-obatan, seperti amfetamin atau metilpenidase, hidroklorida, atau dengan antidepresan seperti imipramin hidroklorida.

e) *Parasomnia*

*Parasomnia* adalah perilaku yang dapat mengganggu tidur atau muncul saat seseorang tidur. Gangguan ini umum terjadi pada anak-anak. Beberapa turunan *parasomnia* antaralain sering terjaga (misalnya: tidur berjalan, *night terror*), gangguan transisi bangun-tidur (misalnya: mengigau), *parasomnia* yang terkait dengan tidur REM (misalnya: mimpi buruk) dan lainnya (misalnya: *bruksisme*) (Stanley, 2006).

## 2.2 Konsep *Insomnia*

### 2.2.1 Pengertian

*Insomnia* berasal dari kata *in* artinya tidak dan *somnus* yang berarti tidur, jadi *insomnia* berarti tidak tidur atau gangguan tidur. *Insomnia* adalah ketidakmampuan untuk tidur walaupun ada keinginan untuk melakukannya.

*Insomnia* (gangguan tidur) lebih sering terjadi pada orang tua dibandingkan pada orang dewasa atau dewasa muda. Sekitar 40% penderita *insomnia* adalah orang tua berusia  $\geq 60$  tahun (Ellyana Linden, 2008). Lansia rentan terhadap *insomnia* karena adanya perubahan pola tidur, biasanya menyerang tahap 4 (tidur dalam).

Keluhan *insomnia* mencakup "ketidakmampuan untuk tidur, sering terbangun, ketidakmampuan untuk kembali tidur dan terbangun pada dini hari". Karena *insomnia* merupakan gejala, maka perhatian harus diberikan pada faktor-faktor biologis, emosional, dan medis yang berperan, juga pada kebiasaan tidur yang buruk (Stanley, 2006).

### 2.2.2 Parameter *Insomnia*

Untuk mengidentifikasi pada lansia yang mengalami *insomnia* atau gangguan tidur peneliti menggunakan parameter Kelompok Studi Psikiatri Biologik Jakarta-*Insomnia Rating Scale* (KSPBJ-IRS). KSPBJ-IRS digunakan untuk mengukur tingkat *insomnia* lansia. Kuesioner KSPBJ-IRS berupa daftar pertanyaan mengenai kesulitan untuk memulai tidur, terbangun pada malam hari, terbangun lebih awal atau dini hari, merasa mengantuk pada siang hari, sakit kepala pada siang hari, merasa kurang puas terhadap tidur, merasa kurang nyaman atau gelisah saat tidur, mendapati mimpi buruk, badan terasa lemah, letih, kurang tenaga setelah tidur, jadwal jam tidur sampai bangun tidak beraturan, tidur selama 6 jam dalam semalam.

Peneliti memilih KSPBJ-IRS sebagai instrumen penelitian dengan alasan bahwa instrumen KSPBJ-IRS memiliki pertanyaan yang lebih aplikatif bila digunakan pada lansia. KSPBJ-IRS memiliki 11 pertanyaan yang dirasa tidak memberatkan lansia dalam menjawab dibanding kuesioner *insomnia* lainnya yang ditemukan peneliti seperti *Pittsburg Sleep Quality Index(PSQI)* yang

terdapat banyak pertanyaan sehingga dirasa akan menyulitkan lansia dalam menjawab pertanyaan kuesioner.

Jumlah kategori nilai:

Skor 1: 11-19 = tidak ada keluhan *insomnia*.

Skor 2: 20-27 = *insomnia* ringan.

Skor 3: 28-36 = *insomnia* berat.

Skor 4: 37-44 = *insomnia* sangat berat

### 2.2.3 Macam-maca *Insomnia*

*Insomnia* terdiri dari tiga jenis:

#### a) Jangka pendek

Berakhir beberapa minggu dan muncul akibat pengalaman stres yang bersifat sementara seperti kehilangan orang yang dicintai, tekanan di tempat kerja, atau takut kehilangan pekerjaan. Biasanya kondisi ini dapat hilang tanpa intervensi medis setelah orang tersebut beradaptasi terhadap stresor.

#### b) Sementara

Episode malam gelisah yang tidak sering terjadi yang disebabkan oleh perubahan-perubahan lingkungan seperti *jet lag*, konstruksi bangunan yang bising, atau pengalaman yang menimbulkan ansietas.

#### c) Kronis

Berlangsung 3 minggu atau seumur hidup. Kondisi ini dapat disebabkan oleh kebiasaan tidur yang buruk, masalah psikologis, penggunaan obat tidur berlebihan, penggunaan alkohol berlebihan, gangguan jadwal tidur-bangun, dan masalah kesehatan lainnya. Empat puluh persen *insomnia* kronis disebabkan

oleh masalah fisik seperti apnea tidur, sindrom kaki gelisah, atau nyeri kronis karena artritis. *Insomnia* kronis biasanya memerlukan intervensi psikiatrik atau medis (Stanley, 2006).

#### 2.2.4 Penyebab *Insomnia*

Masalah tidur atau gangguan tidur pada lansia dapat disebabkan:

- a) Faktor ekstrinsik (luar), misal lingkungan yang kurang tenang.
- b) Faktor intrinsik, ini bisa berupa organik dan psikogenik:
  - 1) Organik, berupa nyeri, gatal-gatal dan penyakit tertentu yang membuat gelisah
  - 2) Psikogenik, misal depresi dan kecemasan (Nugroho, 2000)

Kebanyakan lansia beresiko mengalami gangguan tidur yang disebabkan oleh banyak faktor (misalnya pensiunan dan perubahan pola sosial, kematian pasangan atau teman dekat, peningkatan penggunaan obat-obatan, penyakit yang baru saja dialami, perubahan irama sirkadian) (Stanley, 2006).

Gangguan tidur-bangun dapat disebabkan oleh perubahan fisiologis misalnya pada proses penuaan normal. Riwayat tentang masalah tidur, *higiene* tidur saat ini, riwayat obat yang digunakan, laporan pasangan, catatan tidur, serta *polisomnogram* malam hari perlu di evaluasi pada lansia yang mengeluh gangguan tidur (Amir, 2007).

#### 2.2.5 Tanda dan Gejala *Insomnia*

*Insomnia* sedikit banyak memberi dampak pada kualitas tidur. Akibat yang dapat dirasakan adalah menurunnya kualitas hidup, produktifitas dan keselamatan. Gejala-gejala *insomnia* berkaitan erat dengan ritme atau pola hidup. *Insomnia* biasanya dimulai dengan munculnya beberapa gejala seperti:

- a) Ketika sedang tidur, kualitas yang didapatkan tidak baik atau tidak tercapainya tidur yang nyenyak. Keadaan ini sangat mengesalkan karena bisa berlangsung sepanjang malam dan bisa dalam tempo sehari-hari, berminggu-minggu, bahkan lebih.
- b) Ketika bangun tidur, tidak merasakan kesegaran atau masih merasa lelah. Penderita *insomnia* seringkali merasa tidak pernah tidur sama sekali walaupun penderita *insomnia* ini sedang memejamkan mata.
- c) Di pagi hari, penderita *insomnia* akan merasakan sakit kepala. Biasanya sakit kepala ini disebut "efek mabuk". Padahal mereka tidak minum-minuman beralkohol di malam harinya.
- d) Penderita *insomnia* secara umum akan mengalami kesulitan untuk berkonsentrasi, mudah marah, mata memerah, dan juga mengantuk di siang hari (Yolanda Amirta, 2009).

### 2.2.6 Upaya Mengatasi *Insomnia*

Penyembuhan terhadap *insomnia* tergantung dari penyebab yang menimbulkan *insomnia*. Ada beberapa tindakan atau upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi *insomnia* yaitu:

- a) Memakan makanan berprotein tinggi sebelum tidur, seperti keju atau susu. Diperkirakan bahwa triptofan, yang merupakan suatu asam amino dari protein yang dicerna, dapat membantu agar mudah tidur.
- b) Usahakan agar selalu beranjak tidur pada waktu yang sama.
- c) Hindari tidur di waktu siang atau sore hari.
- d) Berusaha untuk tidur hanya apabila merasa benar-benar kantuk dan tidak pada waktu kesadaran penuh.
- e) Hindari kegiatan-kegiatan yang membangkitkan minat sebelum tidur.

- f) Lakukan latihan-latihan gerak badan setiap hari, tetapi tidak menjelang tidur.
- g) Gunakan teknik-teknik pelepasan otot-otot serta meditasi sebelum berusaha untuk tidur (Asmadi, 2008).

Menurut Ellyana Linden (2008), teknik *insomnia* ada cara yaitu:

a) Teknik Non Obat:

1) Teknik relaksasi

Latihan relaksasi dapat bermanfaat pada saat menjelang tidur. Pernapasan yang lambat dan dalam selama 1 atau 2 menit memberikan ketenangan. Kontraksi dan relaksasi otot berirama mengurangi ketegangan dan menyiapkan tubuh untuk beristirahat (Potter & Perry, 2005). Diharapkan teknik ini, penderita *insomnia* dapat meredakan ketegangan pikiran dan fisik yang seringkali memicu timbulnya *insomnia*.

2) Ciptakan suasana tidur dan tempat tidur senyaman mungkin: teknik untuk memperbaiki persepsi tidur saat timbul rasa kantuk dan teknik pembatasan waktu di tempat tidur (*sleep restriction therapy*).

3) Olahraga secara teratur minimal 30 menit  $\geq 5$  kali per minggu. Misalnya: jalan santai, jogging atau bersepeda.

4) Usahakan untuk mengatasi *insomnia* tanpa menggunakan obat terlebih dahulu. Apabila usaha tersebut tidak berhasil maka konsultasikan dengan dokter agar dapat diresepkan obat yang sesuai untuk mengatasi *insomnia*.

b) Teknik Obat

Obat tidur hanya dapat diperoleh dan digunakan di bawah pengawasan dokter dan umumnya diresepkan pada *insomnia* parah yang menyebabkan sangat terganggunya kehidupan penderita.

## 2.4 Konsep Teknik Relaksasi Otot Progresif

### 2.4.1 Pengertian

Relaksasi merupakan kebebasan mental dan fisik dari ketegangan dan stres (Potter & Perry, 2005). Relaksasi progresif diciptakan oleh Edmund Jacobson 50 tahun yang lalu di Amerika Serikat, adalah salah satu teknik yang khusus didesain khusus untuk membantu meredakan ketegangan otot yang terjadi ketika sadar. Teknik ini digunakan juga sebagai teknik untuk membantu meredakan gejala-gejala yang berkaitan dengan stres seperti *insomnia*, hipertensi, sakit kepala dan nyeri punggung bawah. Teknik ini mungkin lebih unggul dari teknik lain, memperlihatkan pentingnya menahan respon stres dengan mencoba meredakan ketegangan otot secara sadar (*National Safety Council*, 2003).

Relaksasi progresif adalah cara yang mudah untuk merelaksasikan seluruh tubuh dengan mengubah ketegangan dan merelaksasikan otot dari kepala ke kaki. Latihan relaksasi progresif meliputi kombinasi latihan pernapasan yang terkontrol dan rangkaian kontraksi serta relaksasi kelompok otot. Klien mulai latihan bernapas dengan perlahan dan menggunakan diafragma, sehingga memungkinkan abdomen terangkat perlahan & dada mengembang penuh. Saat klien melakukan pola pernapasan yang teratur, perawat mengarahkan klien untuk melokalisasi setiap daerah yang mengalami ketegangan otot, berpikir bagaimana rasanya, menegangkan otot sepenuhnya dan kemudian merelaksasikan otot-otot tersebut. Kegiatan ini menciptakan sensasi melepaskan ketidaknyamanan dan stres (Potter & Perry, 2005).

### 2.4.2 Indikasi dan Kontraindikasi

Indikasi teknik relaksai membantu pasien berkoping dari cemas, panik dan gejala fisik lain (Mc Cann, 2003). Indikasi lain untuk nyeri otot, cemas, depresi ringan. Kontraindikasi teknik ini adalah pada pasien marah.

### 2.4.3 Fisiologi Relaksasi

Pada kondisi relaksasi seseorang berada dalam keadaan sadar namun rileks, tenang, istirahat pikiran, otot-otot rileks. Keadaan ini menurunkan rangsangan dari luar (Purwanto, 2007).

Dasar teori relaksasi adalah sebagai berikut: pada sistem saraf manusia terdapat sistem saraf pusat dan sistem saraf otonom. Fungsi sistem saraf pusat adalah mengendalikan gerakan-gerakan yang dikehendaki, misalnya gerakan tangan, kaki, leher, jari-jari, dan sebagainya. Sistem saraf otonom berfungsi mengendalikan gerakan-gerakan yang otomatis, misalnya fungsi digestif, proses kardiovaskuler, gairah seksual, dan sebagainya. Sistem saraf otonom terdiri dari sistem saraf simpatis dan sistem saraf parasimpatis yang kerjanya saling berlawanan. Sistem saraf bekerja meningkatkan rangsangan atau memacu organ-organ tubuh, memacu meningkatkannya detak jantung dan pernafasan, menurunkan temperatur kulit dan daya hantar kulit, serta akan menghambat proses digestif dan seksual.

Sistem saraf parasimpatis menstimulasi turunya semua fungsi yang dinaikkan oleh sistem saraf simpatis selama sistem-

sistem tersebut berfungsi normal dalam keseimbangan, bertambahnya aktivitas sistem yang satu akan menghambat atau menaikkan efek sistem saraf simpatis, sedangkan pada waktu relaksasi yang bekerja adalah sistem saraf parasimpatis, dengan demikian relaksasi dapat menekan rasa tegang dan rasa cemas dengan cara resiprok, sehingga timbul *counter conditioning* dan penghilangan. Apabila individu mengalami ketegangan, maka akan timbul reaksi-reaksi fisiologis.

Sebagian besar reaksi fisiologis tersebut terjadi akibat aktivitas dua sistem neuroendokrin yang dikendalikan oleh hipotalamus yaitu sistem simpatis dan sistem kortek adrenal. Aktifnya saraf simpatis membuat lansia tidak dapat santai atau rileks sehingga tidak dapat memunculkan rasa kantuk. Melalui latihan relaksasi lansia dilatih untuk dapat memunculkan respon relaksasi sehingga dapat mencapai keadaan tenang. Respon relaksasi ini terjadi penurunan bermakna dari kebutuhan zat oksigen oleh tubuh, yang selanjutnya aliran darah akan lancar, neurotransmitter penenang akan dilepaskan, sistem saraf akan bekerja secara baik otot-otot tubuh yang rileks menimbulkan perasaan tenang dan nyaman (Benson 2000, dalam Purwanto 2007).

#### **2.4.4 Mekanisme Teknik Relaksasi Otot Progresif dalam Memenuhi Kebutuhan Tidur.**

Ketika seseorang merasakan adanya suatu ancaman maka secara cepat tubuh akan terangsang dan termotivasi melalui sistem saraf simpatis dan endokrin.

Latihan relaksasi otot progresif meliputi kombinasi latihan pernafasan yang terkontrol dan rangkaian kontraksi serta relaksasi kelompok otot, dapat menstimulasi respon relaksasi baik fisik maupun psikologis. Respon tersebut dikarenakan terangsangnya aktivitas sistem saraf otonom parasimpatis *Nuklei Rafe* yang terletak disepuluh bagian bawah pons dan di medula. Serat saraf dari nuklei ini menyebar secara luas di *formasio reticularis* dan ke atas menuju talamus, neokorteks, hipotalamus, dan sebagian besar daerah sistem limbik. Selain itu juga menyebar ke bawah menuju medulla spinalis dimana dapat menghambat sinyal nyeri yang masuk.

Ujung serat dari *neuron rafe* ini mensekresikan *serotonin* yang merupakan bahan transmitter utama berkaitan dengan timbulnya keadaan tidur. Perangsangan pada beberapa area dalam *nukleus traktus solitarius*, yang merupakan regio sensorik medula dan pons yang dilewati oleh sinyal sensorik viseral yang memasuki otak melalui saraf-saraf vagus dan glossofaringeus, serta beberapa regio di diensefalon juga menimbulkan keadaan tidur (Guyton dan Hall, 1997).

Latihan relaksasi otot progresif yang dikombinasikan dengan teknik pernafasan yang dilakukan secara sadar dan menggunakan diafragma, memungkinkan abdomen terangkat perlahan dan dada mengembang penuh. Teknik pernafasan tersebut, mampu memberikan pijatan pada jantung yang menguntungkan akibat naik turunnya diafragma, membuka sumbatan-sumbatan dan memperlancar aliran darah ke jantung serta meningkatkan aliran darah ke seluruh tubuh. Aliran darah yang meningkat juga dapat meningkatkan nutrisi dan O<sub>2</sub>. Peningkatan O<sub>2</sub> di dalam otak akan merangsang peningkatan sekresi

serotonin sehingga membuat tubuh menjadi tenang dan lebih mudah untuk tidur (Purwanto, 2007).

Teknik relaksasi progresif dari Jacobson mencakup saran-saran berikut:

- a) Mencoba mengisolasi kelompok otot yang terpilih saat kontraksi & membiarkan semua otot lain rileks.
- b) Mencoba mengkontraksikan kelompok otot yang serupa pada kedua sisi tubuh secara bersamaan misalkan kedua tangan.
- c) Memfokuskan perhatian pada intensitas kontraksi dan merasakan jumlah ketegangan yang dihasilkan pada setiap kelompok otot.
- d) Selama fase relaksasi pada setiap kelompok otot yang terisolasi, memfokuskan kesadaran pada seberapa rileks otot yang dirasakan. Membandingkan sensasi ini dengan apa yang dirasakan ketika otot kontraksi.

Cara terbaik untuk melakukan relaksasi progresif adalah dengan mengencangkan dan merelaksasikan setiap kelompok otot di dalam tubuh secara bergantian. Fase ketegangan sangat singkat, hanya sekitar 5-10 detik. Jika dibandingkan fase relaksasi berlangsung lebih lama, sekitar 45 detik. Perlu diingat bahwa hanya satu otot yang harus dikontraksikan pada satu waktu, biarkan kelompok otot yang lain rileks. Jika telah selesai melakukan teknik ini, tetaplah berbaring di lantai/duduk di kursi selama beberapa menit & merasakan semua sensasi fisik yang terjadi (*National Safety Council, 2003*).

#### **2.4.5 Lama Pemberian Teknik Relaksasi Otot Progresif**

Edmund Jacobson mengemukakan bahwa latihan relaksasi otot progresif (*Progressive Muscular Relaxation*) dilaksanakan selama 20-30 menit, satu kali sehari secara teratur selama tiga minggu cukup efektif dalam menurunkan *insomnia* (Davis, 2009).

#### 2.4.6 Posisi Tubuh untuk Relaksasi

##### a) Duduk

- 1) Duduk dengan seluruh punggung bersandar pada kursi.
- 2) Letakkan kaki datar pada lantai.
- 3) Letakkan kaki terpisah satu sama lain.
- 4) Gantungkan lengan pada sisi atau letakkan pada lengan kursi.
- 5) Pertahankan kepala sejajar dengan tulang belakang.

##### b) Berbaring

- 1) Letakkan kaki terpisah satu sama lain dengan jari-jari kaki agak meregang lurus ke arah luar.
- 2) Letakkan lengan pada sisi tanpa menyentuh sisi tubuh.
- 3) Pertahankan kepala sejajar dengan tulang belakang.
- 4) Gunakan bantal yang tipis dan kecil di bawah kepala. (Potter & Perry, 2005)

#### 2.4.7 Beberapa Hal Utama dalam Relaksasi Otot Progresif

Beberapa hal utama yang diperlukan dalam relaksasi yaitu:

##### 1) Posisi:

Relaksasi progresif dapat dilakukan dalam posisi duduk yang nyaman. Akan tetapi metode ini paling baik dipelajari dan dipraktikkan oleh pertama kalinya dalam keadaan berbaring dengan nyaman di atas lantai berkarpet. Melemaskan kedua lengan di sisi tubuh, dengan telapak tangan menghadap ke atas. Melonggarkan pakaian yang ketat di sekitar leher dan pinggang.

##### 2) Pernapasan:

Teknik pernapasan relaksasi otot progresif sebenarnya cukup sederhana. Menghirup udara saat mengkontraksikan otot, kemudian dihembuskan

bersamaan dengan saat melepas ketegangan. Pelepasan ketegangan ini dikoordinasikan dengan pelepasan udara di dalam paru dan relaksasi diafragma memungkinkan untuk dapat lebih merasakan relaksasi total yang terjadi pada tubuh.

### 3) Lingkungan:

Jika mungkin sesuaikan suhu ruangan. Lingkungan yang dingin mungkin akan menyebabkan ketegangan otot dan keadaan menggigil yang tidak diinginkan (National Safety Council, 2003).

## 2.4.8 Langkah-langkah untuk Memulai Teknik Relaksasi Otot Progresif

Tabel 2.2 Urutan kelompok otot dalam melakukan teknik relaksasi otot progresif

Kelompok Otot	Kontraksi 100% /(detik)	Lepaskan /(detik)	Kontraksi 50% /(detik)	Lepaskan /(detik)	Kontraksi 5% /(detik)	Lepaskan /(detik)
1. Wajah	5	45	5	45	5	45
2. Rahang	5	45	5	45	5	45
3. Leher	5	45	5	45	5	45
4. Bahu	5	45	5	45	5	45
5. Dada atas	5	45	5	45	5	45
6. Tangan dan lengan	5	45	5	45	5	45
7. Perut	5	45	5	45	5	45
8. Punggung bawah	5	45	5	45	5	45
9. Bokong	5	45	5	45	5	45
10. Paha	5	45	5	45	5	45
11. Betis	5	45	5	45	5	45
12. Kaki	5	45	5	45	5	45

(National Safety Council, 2003)

Kontraksi setiap kelompok otot dibagi ke dalam tiga bagian dengan tiap-tiap bagian berdurasi 5 detik: 100% (keluarkan semua), 50% (separuh kekuatan dari kontraksi awal), dan 5% (kontraksi yang lemah). Fase relaksasi diantara setiap kontraksi harus berdurasi sekitar 45 detik. Pada fase pelepasan, tarik napas dalam-dalam, dan rasakan sensasi rileks dari setiap kelompok otot yang tadinya tegang (*National Safety Council, 2003*).

Menurut Therapy (2008), cara melakukan relaksasi otot progresif yaitu reaksi tegang-rileks:

1) Langkah I: Ketegangan

Langkah pertama adalah menegangkan otot pada bagian tubuh tertentu. Pada dasarnya langkah ini sama tanpa menghiraukan kelompok otot yang menjadi target. Pertama, fokus pada target otot, sebagai contoh tangan sebelah kiri. Selanjutnya, ambil napas pelan dan dalam kemudian tegangkan otot sekeras mungkin kurang lebih selama 5 detik. Benar-benar merasakan otot yang tegang sangat penting, yang akan menyebabkan sedikit gemetar yang kurang nyaman. Mungkin secara tidak sengaja, otot lain disekitarnya juga akan menegangkan (misalnya, pundak atau lengan), jadi mencoba untuk menegangkan otot yang menjadi target saja. Ini akan menjadi mudah dengan latihan.

2) Langkah II: Kendurkan atau lemaskan otot yang ditegangkan

Langkah ini adalah mengendurkan otot yang ditegangkan dengan cepat. Setelah kira-kira 5 detik, biarkan semua kesesakan mengalir keluar dari otot yang ditegangkan. Hembuskan napas ketika melakukan langkah ini. Rasakan otot menjadi bebas, longgar dan lemas ketika ketegangan mengalir hilang.

Mencermati perbedaan antara tegang dan rileks merupakan bagian paling penting dari keseluruhan latihan.

Biarkan dalam keadaan rileks selama kira-kira 45 detik, kemudian berpindah pada otot berikutnya. Ulangi langkah-langkah tegang-rileks. Mulailah dari kaki dan secara berurutan berpindah ke atas (atau juga melakukan sebaliknya, dari dahi ke kaki).

Contoh:

- a) Kaki (lipat jari-jari kaki ke bawah)
- b) Kaki bagian bawah (menggencangkan otot betis dengan menarik jari-jari kaki ke arah atas)
- c) Keseluruhan kaki (tekan, kencangkan otot-otot paha ketika melakukan hal di atas, ulangi pada sisi lainnya, sebelah kiri kemudian kanan atau sebaliknya)
- d) Tangan (buat kepalan tangan, atau tangan mengepal)
- e) Keseluruhan lengan kanan (menggencangkan otot bisep dengan menarik lengan bawah ke pundak atas dan kencangkan, sekaligus mengepalkan tangan, ulangi pada sisi lainnya)
- f) Pantat (menggencangkan dengan menarik pantat bersamaan)
- g) Perut (kencangkan)
- h) Dada (kencangkan sembari mengambil napas yang dalam)
- i) Leher dan pundak (angkat ke dua pundak seakan-akan menyentuh telinga)
- j) Mulut (membuka mulut lebar untuk merentangkan engsel rahang kita)
- k) Mata (tutup mata dengan kencang)
- l) Dahi (angkat atau tarik ke atas alis mata sejauh yang Anda bisa)

Dalam pendekatan ini, belajar cara menegangkan kelompok otot yang lebih besar dengan sedikit waktu. Kelompok otot itu adalah:

- a) Anggota badan bagian bawah (kaki)
- b) Perut dan dada
- c) Tangan, pundak, leher
- d) Wajah

#### 2.4.9 Prosedur Teknik Relaksasi Otot Progresif

Menurut Ramdhani & Aulia Putra (2007), sebelum melakukan teknik relaksasi, terlebih dahulu dilakukan persiapan tempat dan peralatan. Sebuah ruang (dapat tertutup atau terbuka) yang memungkinkan udara bebas keluar masuk sangat dianjurkan dalam latihan relaksasi. Kursi yang dapat fleksibel naik dan turun (lihat gambar 2.1) lebih diutamakan daripada tempat tidur sehingga dapat diletakkan di tempat-tempat yang diinginkan. Adapun prosedur yang disajikan dalam bentuk gambar yang diambil dari ([www. Artikelkeperawatan.com](http://www.Artikelkeperawatan.com)) adalah sebagai berikut:



**Gambar 2.2 Kursi fleksibel**

Selanjutnya tutup mata atau redupkan pandangan agar tidak terdistraksi dengan keadaan sekitar. Kemudian dengarkan pernapasan sendiri, rasakan

gerakan udara masuk dan keluar dari paru secara ritmis. Berikut gerakan-gerakan dalam *progressive muscle relaxation*:

1. Gerakan pertama ditujukan untuk melatih otot tangan yang dilakukan dengan cara menggenggam tangan kiri sambil membuat suatu kepalan. Pasien diminta membuat kepalan ini semakin kuat (gambar 2.2), sambil merasakan sensasi ketegangan yang terjadi. Pada saat kepalan dilepaskan, pasien dipandu untuk merasakan rileks selama 10 detik. Gerakan pada tangan kiri ini dilakukan dua kali sehingga pasien dapat membedakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan relaks yang dialami. Prosedur serupa juga dilatihkan pada tangan kanan.



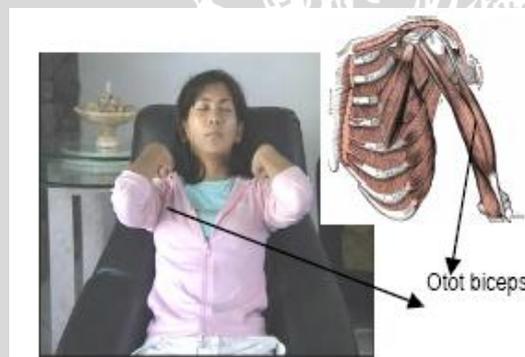
**Gambar 2.3 Gerakan 1 mengepalkan tangan**

2. Gerakan ke dua adalah gerakan untuk melatih otot tangan bagian belakang. Gerakan ini dilakukan dengan cara menekuk kedua lengan ke belakang pada pergelangan tangan sehingga otot-otot di tangan bagian belakang dan lengan bawah menegang, jari-jari menghadap ke langit-langit (gambar 2.3)



**Gambar 2.4 Gerakan 2 melatih otot tangan bagian belakang**

3. Gerakan ke tiga adalah untuk melatih otot-otot *Biceps*. Otot biceps adalah otot besar yang terdapat di bagian atas pangkal lengan (lihat gambar 2.4). Gerakan ini diawali dengan menggenggam kedua tangan sehingga menjadi kepalan kemudian membawa kedua kepalan ke pundak sehingga otot-otot biceps akan menjadi tegang.



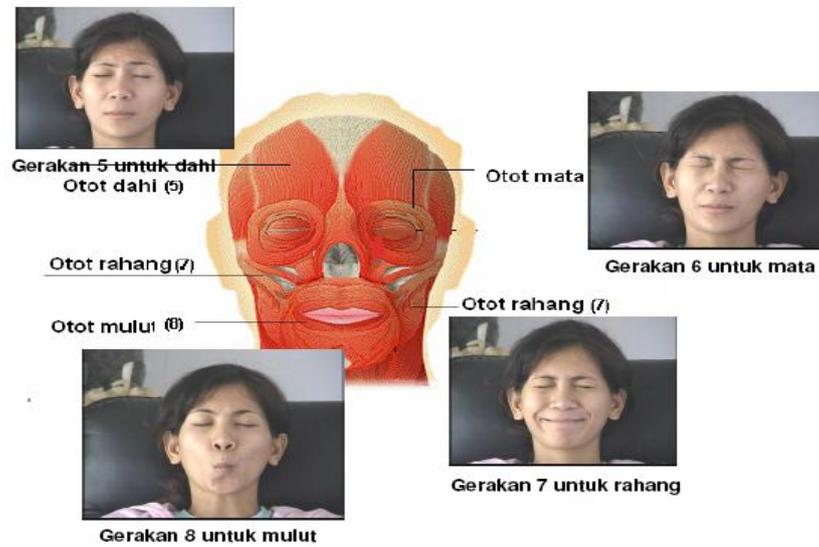
**Gambar 2.5 Gerakan 3 melatih otot-otot bicep**

4. Gerakan ke empat ditujukan untuk melatih otot-otot bahu. Relaksasi untuk mengendurkan bagian otot-otot bahu dapat dilakukan dengan cara mengangkat kedua bahu setinggi-tingginya seakan-akan bahu akan dibawa hingga menyentuh kedua telinga. Fokus perhatian gerakan ini adalah kontras ketegangan yang terjadi di bahu, punggung atas, dan leher.



**Gambar 2.6 Gerakan 4 untuk melatih otot-otot bahu**

- Gerakan ke lima sampai ke delapan adalah gerakan-gerakan yang ditujukan untuk melemaskan otot-otot di wajah. Otot-otot wajah yang dilatih adalah otot-otot dahi, mata, rahang, dan mulut. Gerakan untuk dahi dapat dilakukan dengan cara mengerutkan dahi dan alis sampai otot-ototnya terasa dan kulitnya keriput. Gerakan yang ditujukan untuk mengendurkan otot-otot mata diawali dengan menutup keras-keras mata sehingga dapat dirasakan ketegangan di sekitar mata dan otot-otot yang mengendalikan gerakan mata (gambar 2.6). Gerakan 7 bertujuan untuk mengendurkan ketegangan yang dialami oleh otot-otot rahang dengan cara mengatupkan rahang, diikuti dengan menggigit gigi-gigi sehingga ketegangan di sekitar otot-otot rahang. Gerakan 8 ini dilakukan untuk mengendurkan otot-otot sekitar mulut. Bibir dimoncongkan sekuat-kuatnya sehingga akan dirasakan ketegangan di sekitar mulut.



**Gambar 2.7 Gerakan-gerakan untuk melatih otot-otot wajah**

6. Gerakan ke sembilan dan gerakan ke sepuluh (gambar 2.7) ditujukan untuk merilekskan otot-otot leher bagian depan maupun belakang. Gerakan diawali dengan otot leher bagian belakang baru kemudian otot leher bagian depan. Pasien dipandu meletakkan kepala sehingga dapat beristirahat, kemudian diminta untuk menekankan kepala pada permukaan bantalan kursi sedemikian rupa sehingga model dapat merasakan ketegangan di bagian belakang leher dan punggung atas.



**Gambar 2.8 Gerakan untuk melatih otot leher bagian depan**

7. Gerakan ke sepuluh bertujuan untuk melatih otot leher bagian depan (lihat gambar 2.8). Gerakan ini dilakukan dengan cara membawa kepala ke muka,

kemudian pasien diminta untuk membenamkan dagu ke dadanya. Sehingga dapat merasakan ketegangan di daerah leher bagian muka.



**Gambar 2.9 Gerakan untuk melatih otot bagian belakang**

8. Gerakan ke sebelas bertujuan untuk melatih otot-otot punggung. Gerakan ini dapat dilakukan dengan cara mengangkat tubuh dari sandaran kursi, kemudian punggung dilengkungkan, lalu busungkan dada sehingga tampak seperti pada gambar 2.9. Kondisi tegang dipertahankan selama 10 detik, kemudian rileks. Pada saat rileks, letakkan tubuh kembali ke kursi, sambil membiarkan otot-otot menjadi lemas.



**Gambar 2.10 Gerakan untuk melatih otot-otot punggung**

9. Gerakan berikutnya adalah gerakan ke dua belas, dilakukan untuk melemaskan otot-otot dada (gambar 2.10). Pada gerakan ini, pasien diminta untuk menarik nafas panjang untuk mengisi paru-paru dengan udara

sebanyak-banyaknya. Posisi ini ditahan selama beberapa saat, sambil merasakan ketegangan di bagian dada kemudian turun ke perut. Pada saat ketegangan dilepas, model dapat bernafas normal dengan lega. Sebagaimana dengan gerakan yang lain, gerakan ini diulangi sekali lagi sehingga dapat dirasakan perbedaan antara kondisi tegang dan rileks.



**Gambar 2.11 Gerakan untuk melemaskan otot dada**

10. Setelah latihan otot-otot dada, gerakan ke tiga belas bertujuan untuk melatih otot-otot perut (gambar 2.11). Gerakan ini dilakukan dengan cara menarik kuat-kuat perut ke dalam, kemudian menahannya sampai perut menjadi kencang dan keras. Setelah 10 detik dilepaskan bebas, kemudian diulang kembali seperti gerakan awal untuk perut ini.



**Gambar 2.12 Gerakan untuk melatih otot perut**

11. Gerakan ke empat belas adalah gerakan untuk otot-otot kaki. Gerakan ini dilakukan secara berurutan. Gerakan 14 bertujuan untuk melatih otot-otot

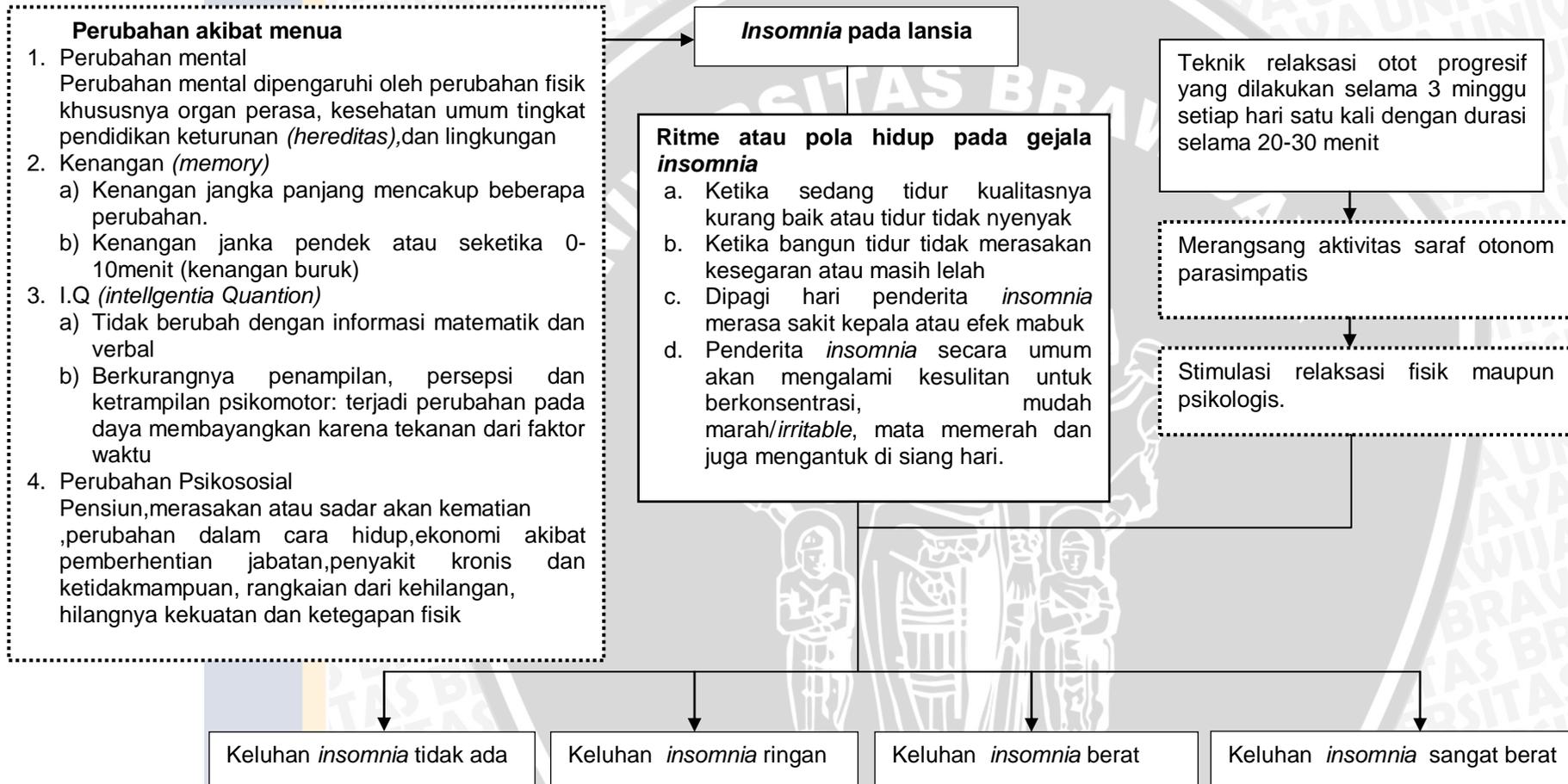
paha, dilakukan dengan cara meluruskan kedua belah telapak kaki (lihat gambar 2.12) sehingga otot paha terasa tegang. Gerakan ini dilanjutkan dengan mengunci lutut (lihat gambar 12), sedemikian sehingga ketegangan pindah ke otot-otot betis. Sebagaimana prosedur relaksasi otot, model harus menahan posisi tegang selama 10 detik baru setelah itu melepaskannya. Setiap gerakan dilakukan masing-masing dua kali.



**Gambar 2.13 Gerakan untuk melatih otot kaki**

## BAB 3

## KERANGKA KONSEPTUAL



Keterangan:

- : Di teliti  
 : Tidak di teliti

3.1 Kerangka Konseptual Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Pemenuhan Tidur Lansia *Insomnia*.

### 3.2 Uraian Kerangka Konsep

Lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas menurut undang-undang tentang kesejahteraan lansia dalam panduan gerontologi ditinjau dari berbagai aspek.

Proses bertambahnya usia/proses penuaan selalu di iringi dengan perubahan baik secara fisik, intelegancy, psikologis maupun psikosial perubahan-perubahan yang terjadi dalam dinamika kehidupan manusia, manusia itu sendiri harus siap untuk melewati serangkaian proses dan pengalaman tersebut. Khususnya pada lansia yang berdasarkan teori banyak sekali lansia yang kurang diperhatikan oleh bagian dari komponen keluarga oleh karena itu lansia butuh penyesuaian terhadap lingkungan yang baru dan gaya hidup yang baru disamping kurangnya dukungan sosial.

Permasalahan tersebut dapat menimbulkan masalah tersendiri bagi lansia diantaranya masalah kesehatan secara psikologis dan fisik, lansia menjadi stres timbul kecemasan sehingga mengalami ketegangan baik sistem saraf maupun sistem *musculusceletal* dan lain-lain. Ketegangan baik dari sistem saraf maupun *musculusceletal* dapat mengakibatkan gangguan pemenuhan tidur gangguan tidur pada lansia yang sering diderita diantaranya adalah *insomnia*, gejala akibat *insomnia* secara umum khususnya pada *insomnia* dapat diketahui cir-cirinya buruknya kualitas tidur, setelah bangun tidur badan kurang segar, adanya keluhan sakit kepala, dan susah konsentrasi.

*Insomnia* yang diderita oleh lansia yang berlarut-larut dan dalam jangka waktu yang lama akan menyebabkan otot-otot tidak dapat rileks dan fikiran tidak

terkendali yang mengakibatkan lansia sering mimpi buruk dan tiba-tiba terjaga di malam hari dan susah untuk tidur kembali karena perasaan cemas.

Untuk meredakan gejala *insomnia* yang berkaitan dengan ketegangan otot, lansia memerlukan teknik yang dikenal dengan teknik relaksasi otot progresif teknik ini bekerja dengan cara merangsang aktivasi saraf otonom parasimpatis melalui suatu latihan kontraksi dan relaksasi pada setiap kelompok otot secara sistematis, yang bertujuan untuk menstimulasi rasa rileks yang terjadi baik terhadap kondisi fisik maupun psikologis lansia. Teknik teknik tersebut merupakan kombinasi dari pernafasan terkontrol kontraksi dan relaksasi kelompok otot. Dengan menjalani teknik tersebut selama 20-30 menit sekali setiap hari secara rutin dalam tiga minggu secara efektif lansia diharapkan dapat terpenuhi kebutuhan tidurnya yaitu selama 6-8 jam. Lansia yang telah terpenuhi kebutuhan tidurnya dapat ditinjau dari segi kualitas dan kuantitas tidur baik secara fisik maupun psikologis.

### 3.3 Hipotesis Penelitian

Ha: Ada pengaruh pemberian teknik relaksasi otot progresif terhadap pemenuhan tidur lansia *insomnia*.

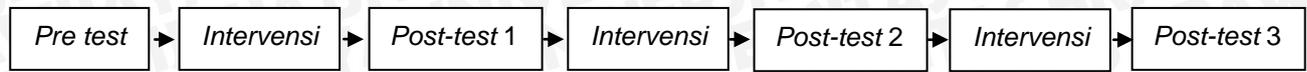
## BAB 4

## METODE PENELITIAN

## 4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen (*Preeksperiments design*). Penelitian ini menggunakan rancangan *one group pre-test dan post-test design*. Rancangan jenis ini tidak ada kelompok kontrol (pembanding). Namun dalam rancangan ini subyek dilakukan pengukuran awal (*pre test*) setelah itu dikenai *intervensi* pada minggu pertama ke dua dan ke tiga, kemudian dilakukan pengukuran akhir *post-test 1* minggu pertama akhir hari ke 7, *post-test 2* minggu ke 2 akhir hari ke 14 dan *post-test 3* minggu ke 3 akhir hari ke 21. Hasilnya dilakukan analisis, apakah ada perbedaan atau perubahan-perubahan (Imron, 2010). Oleh karena itu, rancangan penelitian ini adalah dengan Rancangan Rangkaian Waktu (*Times Series Design*). Penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan suatu perlakuan berupa teknik relaksasi otot progresif terhadap lansia yang mengalami *insomnia* di Unit Pelayanan Terpadu, Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan sebagai responden.

Dimana peneliti ingin meneliti pengaruh pemberian teknik relaksasi otot progresif terhadap pemenuhan tidur lansia *insomnia* di Unit Pelayanan Terpadu, Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan.



Gambar 4.1: Rancangan prosedur penelitian perbedaan sebelum dan sesudah pemberian teknik relaksasi otot progresif terhadap pemenuhan tidur lansia *insomnia*.

## 4.2 Populasi, Sampel dan Sampling

### 4.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan suatu variabel menyangkut masalah yang diteliti (Nursalam, 2000). Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan lansia dengan jumlah 30 orang yang mengalami *insomnia* di Unit Pelayanan Terpadu, Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan.

### 4.2.2 Sampel

Sampel adalah keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili keseluruhan populasi (Nursalam, 2000).

Dalam penelitian ini jumlah populasi < 1000 orang, maka besar sampel ditetapkan berdasarkan rumus sebagai berikut (Zainudin, 2006):

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d = Tingkat signifikan (d=0.05)

$$\begin{aligned} n &= \frac{20}{1 + 20(0.05)^2} \\ &= 20/1.1 \\ &= 18 \text{ orang} \end{aligned}$$

Jadi besar sampel minimal dalam penelitian ini adalah 18 orang dari 20 sampel lansia yang ada.

#### 4.2.3 Sampling

Sampling adalah suatu proses dalam menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi (Nursalam, 2000). Penelitian ini sampel diambil dengan cara *non probability sampling* yaitu dengan *Purposive Sampling*. Suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti, sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang dikenal sebelumnya (Nursalam, 2000).

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- Lansia berusia 60 tahun ke atas
- Lansia yang mengalami gangguan tidur
- Bersedia menjadi responden dan kooperatif
- Lansia dapat mendengar dan berkomunikasi dengan baik
- Bersedia mengikuti prosedur penelitian sampai akhir

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- Dalam perawatan khusus/dalam wisma isolasi
- Mengalami keterbatasan atau kelumpuhan anggota gerak (hemiplegi, hemiparase) dan memiliki penyakit penyerta seperti reumatik dan kelainan jiwa
- Lansia yang mengalami demensia
- Mengonsumsi obat tidur

### 4.3 Variabel Penelitian

#### 4.3.1 Variabel Independen

Variabel *Independent* (variabel bebas) adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel *dependent* (variabel terikat). Jadi variabel *independent* adalah variabel yang mempengaruhi (Sugiyono, 2007). Variabel independen dalam penelitian ini adalah pelaksanaan teknik relaksasi otot progresif terhadap lansia yang mengalami *insomnia*.

#### 4.3.2 Variabel Dependen

Variabel *Dependent* (variabel terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2007). Variable dependen dalam penelitian ini adalah pemenuhan tidur lansia yang mengalami *insomnia*.

### 4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan di lakukan di Unit Pelayanan Terpadu, Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan pada bulan April-Mei 2014.

### 4.5 Instrumen Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data primer yaitu data penelitian yang diperoleh secara langsung dari responden, dalam penelitian ini menggunakan metode observasi yaitu suatu kegiatan pengamatan yang direncanakan secara sistematis dan mencatat sesuai dengan tujuan penelitian (Nazir, 2005: 175). Observasi yang digunakan dalam penelitian adalah observasi sistematis yaitu observasi yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen pengantar (Arikunto, 2002).

Intervensi yang di berikan oleh peneliti kepada lansia yang mengalami *insomnia* yaitu berupa stándar operasional prosedur pelaksanaan teknik relaksasi otot progresif terhadap lansia yang mengalami *insomnia* dilalukan sesuai dengan SOP pelaksanaan teknik relaksasi yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu dengan frekwensi satu kali sehari selama 20-30 menit dalam tiga minggu dalam jangka waktu tiga minggu.

Variabel untuk mengidentifikasi lansia yang mengalami *insomnia* atau gangguan tidur peneliti menggunakan parameter kuesioner yaitu lembar Observasi *Insomnia* Kelompok Studi Psikiatri Biologik Jakarta-*Insomnia Rating Scale* (KSPBJ-IRS) dan lembar kuesioner observasi pelaksanaan teknik relaksasi otot progresif yang disusun oleh peneliti berdasarkan studi teori yang mendukung dan masing-masing instrument telah diuji validitas dan reabilitas dengan nilai kemaknaan yaitu nilai p dari keseluruhan pertanyaan adalah  $<0.05$ .

KSPBJ-IRS digunakan untuk mengukur tingkat *insomnia* lansia sedangkan bentuk susunan Kuesioner KSPBJ-IRS berupa daftar pertanyaan mengenai kesulitan untuk memulai tidur, terbangun pada malam hari, terbangun lebih awal atau dini hari, merasa mengantuk pada siang hari, sakit kepala pada siang hari, merasa kurang puas terhadap tidur, merasa kurang nyaman atau gelisah saat tidur, mendapati mimpi buruk, badan terasa lemah, letih, kurang tenaga setelah tidur, jadwal jam tidur sampai bangun tidak beraturan, tidur selama 6 jam dalam semalam.

Peneliti memilih KSPBJ-IRS sebagai instrumen penelitian dengan alasan bahwa instrumen KSPBJ-IRS memiliki pertanyaan yang lebih aplikatif bila digunakan pada lansia. KSPBJ-IRS memiliki 11 pertanyaan yang dirasa tidak memberatkan lansia dalam menjawab dibanding kuesioner *insomnia* lainnya

yang ditemukan peneliti seperti *Pittsburg Sleep Quality Index(PSQI)* yang terdapat banyak pertanyaan sehingga dirasa akan menyulitkan lansia dalam menjawab pertanyaan kuesioner.

Jumlah kategori nilai:

Skor 1: 11-19 = tidak ada keluhan *insomnia*.

Skor 2: 20-27 = *insomnia* ringan.

Skor 3: 28-36 = *insomnia* berat.

Skor 4: 37-44 = *insomnia* sangat berat

Untuk kuisisioner lembar observasi *insomnia* dan KSPBJ-IRS perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas agar kesimpulan tidak keliru dan tidak memberikan gambaran yang jauh berbeda dari keadaan yang sebenarnya.

Uji validitas dilakukan dengan melihat kolerasi antara skor masing-masing item pertanyaan dengan skor total. Kriteria suatu item instrumen valid jika mempunyai nilai korelasi positif dan lebih besar atau sama dengan r tabel.

Rumus uji validitas:

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n\sum X^2 - (\sum X)^2)(n\sum_{i=1}^n Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Dimana:

r = koefisien korelasi (validitas)

X = skor pada subyek item n

Y = skor total subyek

$XY$  = skor pada subyek item n dikalikan skor total

$N$  = banyaknya subyek

Rumus untuk menghitung koefisien reliabilitas instrumen dengan menggunakan *Cronbach Alpha* adalah sebagai berikut:

$$r = \left\{ \frac{k}{(k-1)} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right\}$$

Keterangan:

$r$  = Koefisien reliabilitas instrumen (*Cronbach alfa*)

$k$  = Banyaknya butir pernyataan/pertanyaan.

$\sum \sigma_b^2$  = Total varians butir

$\sigma_t^2$  = Total varians

Untuk memudahkan pengujian, peneliti menggunakan SPSS versi 20.0. Hasil dari uji validitas kuisisioner *IRS (insomnia rating scale)* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Instrument Penelitian

Nomor Soal	Sig. (2-tailed)
1	0.003
2	0.014
3	0.007
4	0.003
5	0.050
6	0.001
7	0.017
8	0.009
9	0.000
10	0.001
11	0.010

Dari hasil uji validitas kuisisioner *KSPBJ-IRS* diatas didapatkan bahwa nilai  $p$  semua pertanyaan adalah  $<0.05$ . hal ini berarti pertanyaan pada kuisisioner

KSPBJ-IRS adalah valid. Hasil dari uji reliabilitasnya adalah  $0,720 > 0,6$  sehingga pertanyaan pada kuisioner IRS ini dinyatakan reliabel.

#### 4.5.1 Uji Validitas Instrumen

Pengujian validitas instrumen penelitian dilakukan pada 16 orang lansia yang tinggal di Panti Werdha Gria Asih Lawang. Kemudian hasilnya diuji dengan bantuan program SPSS 20.0 for Windows. Dimana uji validitas yang dilakukan menggunakan uji korelasi *Pearson product moment* dengan skor signifikansinya sebesar 5%, yang diartikan bahwa instrumen tersebut dinyatakan valid apabila memiliki probabilitas kurang dari 0.05. Dari hasil uji validitas tersebut didapatkan semua item pertanyaan mempunyai nilai signifikansi yang lebih kecil dari alpha 0.05, sehingga tidak ada item instrumen yang harus dikeluarkan dari pengujian.

#### 4.5.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Teknik pengujian reliabilitas instrumen yang dilakukan pada instrumen penelitian ini adalah dengan menggunakan koefisien *pearson product moment*, dengan taraf skor signifikansi sebesar 5%, dengan bantuan program SPSS 20.0 for Windows. Dengan kriteria apabila koefisien korelasi lebih besar dari nilai kritis atau apabila nilai *pearson product moment*  $> 0,05$  maka instrumen penelitian dinyatakan *reliable* sehingga bisa dijadikan sebagai instrumen penelitian.

#### 4.6 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut. Karakteristik yang dapat diamati/diukur itulah yang merupakan kunci definisi operasional. Dapat diamati artinya memungkinkan penelitian untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu obyek atau fenomena yang kemudian dapat diulangi lagi

oleh orang lain (Nursalam, 2003). Definisi operasional memberikan deskripsi lengkap mengenai metode dengan konsep yang akan diteliti (Dampsey, 1997).

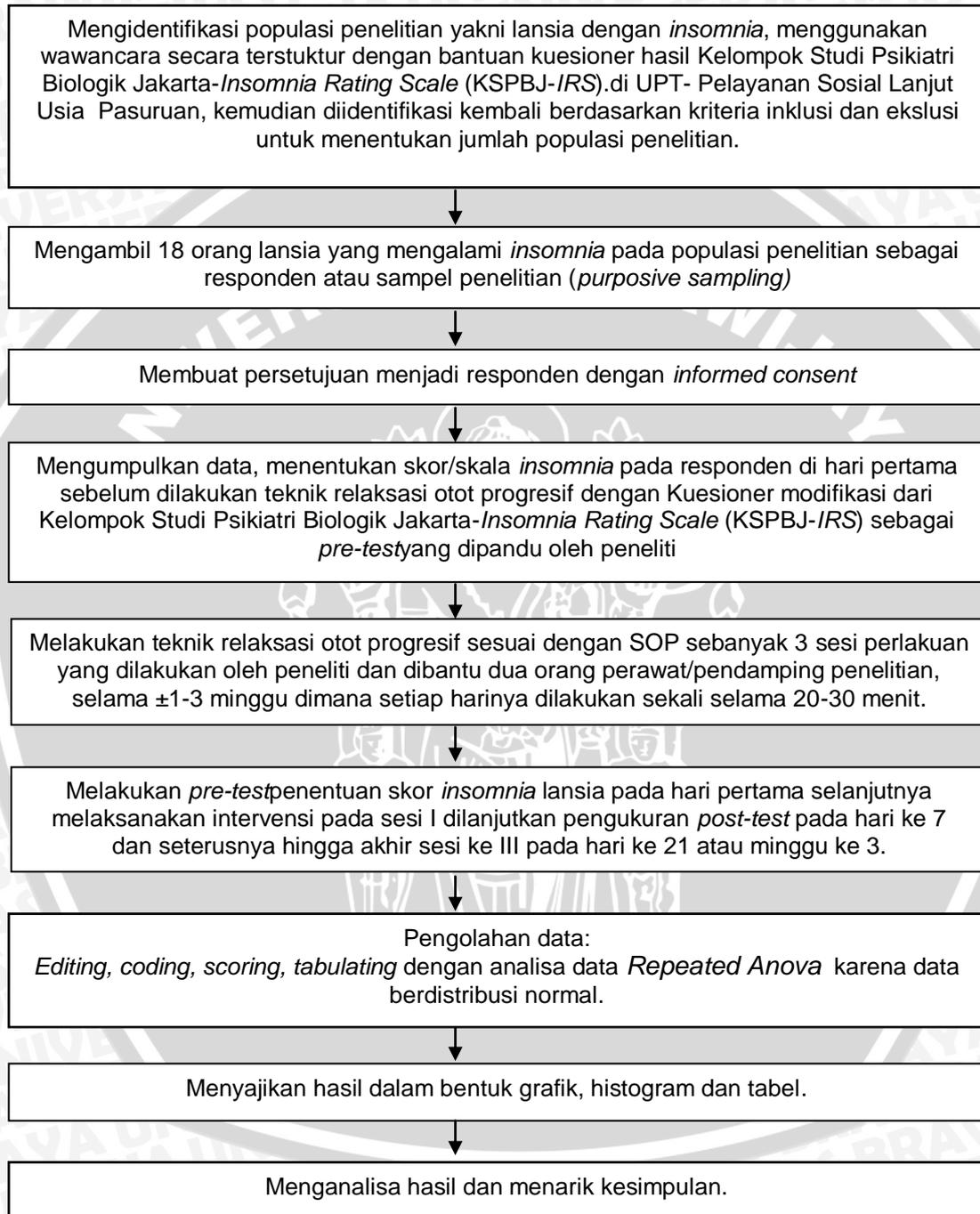


Tabel 4.2 Definisi operasional pengaruh pemberian teknik relaksasi otot progresif terhadap pemenuhan tidur lansia *insomnia*

Variabel	Definisi	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
Variabel Independen. Teknik teknik relaksasi otot progresif	Teknik yang diberikan dengan melakukan penegangan maksimal dan pelepasan pada otot-otot di daerah wajah, tangan, bahu, leher, punggung dan kaki yang dilakukan secara berurutan dan bertahap yang terkoordinasi melalui panduan instruktur.	Melakukan gerakan teknik relaksasi otot progresif yang berlangsung bersama-sama selama kurang lebih 20-30 menit satu kali sehari selama tiga minggu yang terdiri dari gerakan penegangan dan pelepasan pada masing-masing otot anggota badan (kegiatan terlampir)	-	-	-
Variabel Dependen Pemenuhan tidur lansia yang mengalami <i>insomnia</i>	<i>Insomnia</i> adalah Keadaan ketidakmampuan mendapatkan tidur yang adekuat, baik kualitas maupun kuantitas dengan keadaan tidur yang sebentar atau susah tidur	Kebutuhan tidur lansia yang cukup ditentukan selain oleh faktor jumlah jam tidur (kuantitas), juga oleh faktor kedalaman tidur (kualitas tidur). A. Kualitas 1) Karakteristik tidur a. Mudah memulai tidur b. Setelah bangun tidur bisa tidur lagi c. Wajah tampak segar dan tidak sembab	Skala KSPBJ-IRS (kelompok studi psikiatri biologi Jakarta- <i>Insomnia Rating Scale</i> ).	Interval	Data hasil skor <i>insomnia</i> diinterpretasikan dalam rentan minimal 11 dan maksimal 44 kemudian dikategorikan sebagai berikut: 1. 11-19

		<p>d. Tidak merasa pusing dan mual  e. Konsentrasi baik saat diajak bicara  f. Lansia rileks dan tidak menguap  g. Kelopak mata tidak cowong  h. Mata tidak nampak memerah/konjungtiva merah</p> <p>B. Kuantitas</p> <p>1) Lama tidur normal: 7-8 jam/hari  2) TTV</p> <p>Menggunakan lembar observasi.</p>		<p>2. 20-27  3. 28-36  4. 37-44</p> <p>Keterangan  klasifikasi skor  <i>insomnia</i> sebagai  berikut:</p> <p>1. Tidak ada keluhan <i>insomnia</i>.  2. <i>Insomnia</i> ringan.  3. <i>Insomnia</i> berat.  4. <i>Insomnia</i> sangat berat.</p>
--	--	---	--	--

#### 4.7 Kerangka Kerja



Bagan 4.1: Prosedur Penelitian pengaruh pemberian teknik relaksasi otot progresif terhadap pemenuhan tidur lansia *insomnia* di Unit Pelayanan Terpadu, Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan.

## 4.8 Teknik Pengolahan dan Analisa Data

### 4.8.1 Pengolahan Data

Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah pengolahan data melalui tahap-tahap sebagai berikut:

#### a. *Editing* (pemilihan data)

Suatu kegiatan atau kerja untuk memperbaiki kualitas data serta menghilangkan keraguan data, mengedit data, diperlukan untuk melihat data tersebut konsisten atau tidak. Untuk itu dalam mengedit data perlu mengecek kembali pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya tidak cocok. Jika banyak jawaban pertanyaan yang tidak sesuai maka daftar pertanyaan tersebut perlu dikumpulkan dan diklarifikasikan dalam 1 kelompok. Jika hanya beberapa saja yang tidak cocok maka kesalahan tersebut berada pada enumerator atau peneliti dan perlu diperbaiki.

#### b. *Coding* (pemberian kode)

Suatu kegiatan menaruh kode atau angka pada tiap jawaban. Data yang dikumpulkan bisa berupa angka-angka, kalimat panjang atau pendek, ataupun hanya "ya" atau "tidak". Mengkode data berfungsi untuk memudahkan dalam menganalisis data melalui komputer. Yaitu sebagai berikut.

#### *Coding* data demografi

##### a. Jenis kelamin:

1 = laki laki

2 = perempuan

##### b. Usia:

1 = 45-59<sup>th</sup>

2 = 60-74<sup>th</sup>

3 = 75-90<sup>th</sup>

4 = 90<sup>th</sup> ke atas

c. Lama Tinggal di Panti:

1 = 0-2<sup>th</sup>

2 = 3-6<sup>th</sup>

3 = 7-10<sup>th</sup>

d. Pendidikan:

1 = SD

2 = SLTP

3 = SMU

4 = PT

5 = TS

e. Status Perkawinan:

1 = Kawin

2 = Tidak kawin janda/duda

f. Coding kuesioner KSPBJ-IRS:

1 = Tidak pernah

2 = Kadang kadang

3 = Sering

4 = Selalu

g. Coding kesimpulan skor:

1 = Tidak ada keluhan insomnia

2 = Insomnia ringan

3 = Insomnia berat

4 = Insomnia sangat berat



h. *Coding* kuesioner Observasi:

Iya = 1

Tidak = 0

c. *Scoring*

Pengolahan data yang digunakan dengan cara memberi skor pada tiap item yang perlu diberi skor (Arikunto, 2007). Teknik memberi skor pada kuesioner dilakukan dengan melingkari nomer skor yang telah tersedia sesuai dengan jawaban responden. Pemberian skor: dengan *scoring* yaitu:

*Scoring* kuesioner KSPBJ-IRS

Skor = 11-19 tidak ada keluhan insomnia

Skor = 20-27 insomnia ringan

Skor = 28-36 insomnia berat

Skor = 37-44 insomnia sangat berat

d. *Tabulating* (Tabulasi)

Tabulasi termasuk dalam kerja memproses data membuat tabulasi tidak lain adalah memasukkan data kedalam tabel–tabel dan mengatur angka–angka sehingga dapat dihitung jumlah kasus dalam berbagai kategori (Nazir, 2005).

#### 4.9 Teknik Analisa Data

##### 4.9.1 Analisa Univariate

Analisa univariat merupakan analisa untuk mengetahui interaksi satu variabel, data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, ukuran tendensi sentral/grafik (Saryono, 2008). Digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden, tingkat *insomnia* sebelum dan sesudah diberikan teknik relaksasi otot progresif.

Hasil dari kuesioner *insomnia* yang berjumlah 11 kuesioner terdapat nilai masing masing *option*: responden mendapat skore (1) jika menjawab tidak pernah. Responden mendapat skore (2) jika menjawab kadang kadang, responden mendapat skore (3) jika menjawab sering, dan responden mendapat skore (4) jika menjawab selalu. Seteah itu jumlah hasil yang di dapatkan di jumlahkan dan kemudian di klasifikasikan sesuai dengan tingkat skore *insomnia*: jika skore diantara 11-19=maka tidak ada keluhan *insomnia*, jika 20-27=*insomnia* ringan, jika 28-36=*insomnia* berat, jika 37-44=*insomnia* sangat berat.

#### 4.9.2 Analisa Bivariate

Untuk memenuhi persyaratan menggunakan uji statistik parametrik, maka salah satu persyaratan yang harus dipenuhi adalah data harus berdistribusi normal. Oleh karena itu pada penelitian ini dilakukan uji normalitas data menggunakan uji *Shapiro-Wilk* (karena jumlah responden  $\leq 50$ ), dengan syarat data dikatakan normal apabila memiliki nilai kemaknaan  $p > 0,05$  pada kelompok pengukuran (*pre test*, *post-test 1*, *post-test 2* maupun *post-test 3*). Dari hasil uji normalitas data diperoleh  $p=0,55$  untuk *pre test*,  $p=0,75$  untuk *post test1*,  $p=0,143$  untuk *post test2*  $p=0,079$  maupun *post test3*  $p=0,319$ . Dari pengujian yang ada diketahui bahwa ketiga hasil penghitungan tersebut memiliki  $p > 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Dengan data yang berdistribusi normal maka peneliti menggunakan uji parametrik *Reapeded Anova*.

Pada analisis bivariat dilakukannya uji *Repeated ANOVA* untuk mengetahui adanya perbedaan skor *Insomnia* pada lansia antara hasil *pre test*, *post-test 1*, *post-test 2* maupun *post-test 3*. Dimana dasar pengambilan keputusan didasarkan pada derajat kepercayaan 95% atau  $\alpha=0,05$ . Apabila  $p < 0,05$  maka hipotesis diterima ( $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima).

#### 4.10 Etika Penelitian

Masalah etika dalam penelitian merupakan persoalan yang penting, oleh karena itu dalam melaksanakan penelitian ini peneliti menggunakan rekomendasi ke bagian pendidikan untuk dapat persetujuan pengumpulan data dengan permintaan izin kepada Kepala Unit Pelayanan Terpadu, Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan sebagai penanggung jawab Panti. Setelah mendapatkan persetujuan, penelitian dilaksanakan dengan prinsip menghargai hak asasi manusia yang berdasarkan pada *the three Belmont's principles* yang meliputi:

##### 4.10.1 Prinsip Manfaat atau *Beneficence*

Pada penelitian ini dilaksanakan dengan mempertimbangkan berbagai hal seperti: rasio resiko dan manfaat yang didapatkan subyek, subyek hendaknya mendapat resiko minimal dan manfaat yang maksimal dari penelitian, penelitian lebih mementingkan masyarakat dibandingkan dengan individu dan penelitian yang dilakukan tidak merugikan (*non-maleficence*).

##### 4.10.2 Menghormati Manusia atau *Respect for Person*

Pada penelitian ini dilaksanakan dengan menghargai otonomi dan melindungi hak individu yang kurang atau tidak mampu mengambil keputusan untuk dirinya sendiri secara otonom. Dalam melakukan penelitian harus pula melakukan *informed consent* (persetujuan setelah mendapat penjelasan) dengan cara penjelasan diberikan dengan menggunakan bahasa subyek, persetujuan diminta sebelum penelitian dilakukan, dibuat dalam pernyataan tertulis, subyek berhak menolak berpartisipasi di awal atau ditengah perjalanan penelitian.

##### 4.10.4 Keadilan atau *justice*

Dalam prinsip *justice*, peneliti harus mempertimbangkan berbagai aspek seperti pembagian beban dan manfaat secara bersama, keikutsertaan kelompok

yang akan mendapat manfaat dari penelitian serta ketersediaan intervensi yang bermanfaat setelah penelitian selesai.



## BAB 5

## HASIL DAN ANALISA PENELITIAN

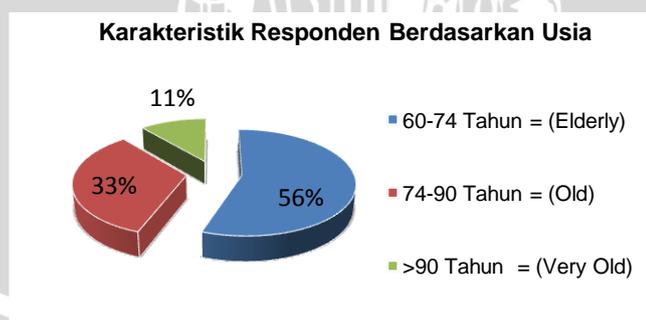
Bab ini peneliti menyajikan data mengenai karakteristik responden gambaran skor *insomnia* pada lansia sebelum dan sesudah pemberian teknik relaksasi otot progresif dalam bentuk diagram dan table serta hasil analisis uji statistik mengenai pengaruh pemberian teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan skor *insomnia* pada lansia.

### 5.1 Hasil Penelitian

#### 5.1.1 Gambaran Umum Responden

Bagian ini diapaparkan gambaran mengenai karakteristik lansia yang menjadi responden penelitian, yang didistribusikan berdasarkan usia, jenis kelamin dan lama tinggal di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan.

##### 5.1.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

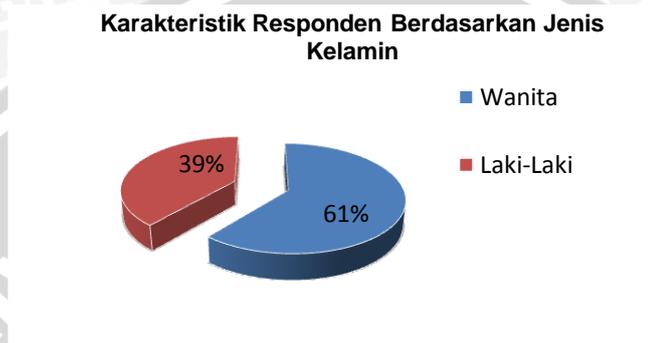


Gambar 5.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Lansia di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan.

Berdasarkan gambar tersebut diketahui bahwa dari 18 orang lansia yang menjadi responden penelitian, sebagian besar yakni sebanyak 10 orang atau

(56%) lansia berusia antara 60-74 tahun (*elderly*) berikutnya 6 orang atau (33%) berusia antara 75-90 tahun (*Old*) dan yang terakhir 2 orang atau (11%) berusia >90 tahun (*Very Old*).

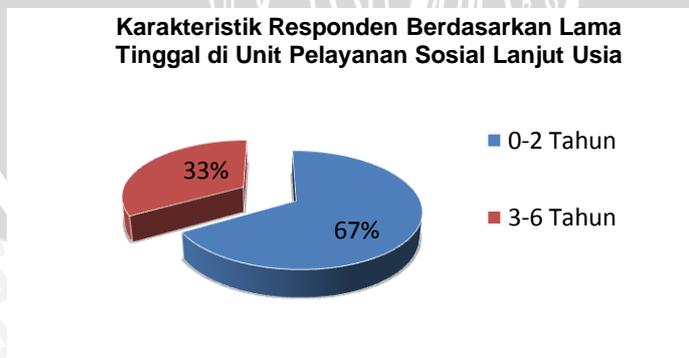
**5.1.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**



Gambar 5.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Lansia di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan.

Berdasarkan gambar tersebut diketahui bahwa dari 18 orang lansia yang menjadi responden penelitian, sebagian besar yakni sebanyak 11 orang lansia atau (61%) lansia wanita, berikutnya 7 orang lansia atau (39%) lansia laki-laki.

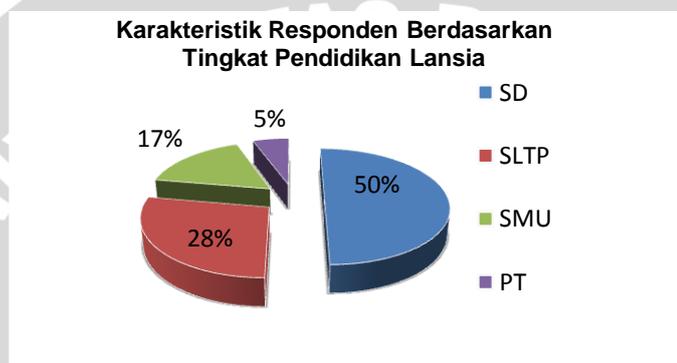
**5.1.1.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Tinggal di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia**



Gambar 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Tinggal Lansia di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan.

Berdasarkan gambar tersebut diketahui bahwa dari 18 orang lansia yang menjadi responden penelitian, sebagian besar lansia telah bertempat tinggal di unit pelayanan sosial selama 0 hingga 2 tahun yakni sebanyak 12 orang lansia atau (67%). Sisanya menghuni selama 3 hingga 6 tahun sebanyak 6 orang lansia atau (33%).

#### 5.1.1.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.



Gambar 5.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Tinggal Lansia di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan.

Berdasarkan gambar tersebut diketahui bahwa dari 18 orang lansia yang menjadi responden penelitian, sebagian besar lansia mendapatkan pendidikan SD sebanyak 9 orang lansia atau (50%), mendapatkan pendidikan terakhir SLTP sebanyak 5 orang lansia atau (28%), mendapatkan pendidikan terakhir SMU sebanyak 3 orang lansia atau (17%) terakhir mendapatkan pendidikan PT/perguruan tinggi sebanyak 1 orang lansia atau (5%).

#### 5.1.2 Tabel Distribusi Pemenuhan Tidur Lansia *Insomnia*

Bagian ini diapaparkan gambaran mengenai karakteristik lansia yang menjadi responden penelitian, yang didistribusikan berdasarkan pemenuhan tidur lansia *insomnia* baik *pre-test*, *post-test 1*, *post-test 2* dan *post-test 3*.

### 5.1.2.1 Data Distribusi *Pre-test* Pemenuhan Tidur Lansia *Insomnia*

Tabel 5.1 Data Skor *Insomnia* pada Lansia Sebelum Diberikan Teknik Relaksasi Otot Progresif di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan.

Tingkat <i>insomnia</i>	f	(%)
Tidak ada keluhan <i>insomnia</i>	0	0
<i>Insomnia</i> ringan	2	11.1
<i>Insomnia</i> berat	16	88.9
<i>Insomnia</i> sangat berat	0	0
$\Sigma$	18	100

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa dari 18 responden terdapat 2 orang lansia atau 11.1% mengalami *insomnia* ringan dan terdapat 16 orang lansia atau 88.9% mengalami *insomnia* berat dari keseluruhan jumlah lansia tersebut pemenuhan tidur lansia tidak terpenuhi.

### 5.1.2.2 Data Distribusi *Post-test 1* Pemenuhan Tidur Lansia *Insomnia*

Table 5.2 Data Skor *Insomnia* pada Lansia pada Hari Ke-7 Sesudah Dilakukan Teknik Relaksasi Otot Progresif di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan.

Tingkat <i>insomnia</i>	f	(%)
Tidak ada keluhan <i>insomnia</i>	8	44.4
<i>Insomnia</i> ringan	10	55.6
<i>Insomnia</i> berat	0	0
<i>Insomnia</i> sangat berat	0	0
$\Sigma$	18	100

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa dari 18 responden terdapat 8 orang lansia atau 44.4% tidak ada keluhan *insomnia* atau pemenuhan tidur lansia terpenuhi dan terdapat 10 orang lansia atau 55.6% mengalami *insomnia* ringan atau pemenuhan tidur lansia tidak terpenuhi.

### 5.1.2.3 Data Distribusi *Post-test 2* Pemenuhan Tidur Lansia *Insomnia*

Table 5.3 Data Skor *Insomnia* pada Lansia pada Hari Ke-14 Sesudah Dilakukan Teknik Relaksasi Otot Progresif di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan.

Tingkat <i>insomnia</i>	f	(%)
Tidak ada keluhan <i>insomnia</i>	15	93.8
<i>Insomnia</i> ringan	3	16.7
<i>Insomnia</i> berat	0	0
<i>Insomnia</i> sangat berat	0	0
$\Sigma$	18	100

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa dari 18 responden terdapat 15 orang lansia atau 93.8% tidak ada keluhan *insomnia* atau pemenuhan tidur lansi terpenuhi dan terdapat 3 orang lansia atau 16.7% mengalami *insomnia* ringan atau pemenuhan tidur lansia tidak terpenuhi.

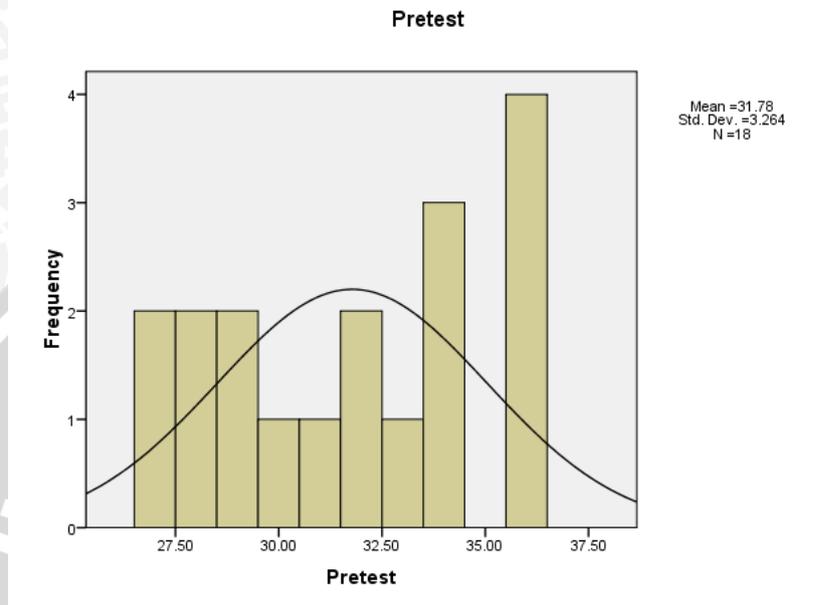
### 5.1.2.4 Data Distribusi *Post-test 3* Pemenuhan Tidur Lansia *Insomnia*

Table 5.4 Data Skor *Insomnia* pada Lansia pada Hari Ke-21 Sesudah Dilakukan Teknik Relaksasi Otot Progresif di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan.

Tingkat <i>insomnia</i>	f	(%)
Tidak ada keluhan <i>insomnia</i>	18	100
<i>Insomnia</i> ringan	0	0
<i>Insomnia</i> berat	0	0
<i>Insomnia</i> sangat berat	0	0
$\Sigma$	18	100

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa dari 18 responden terdapat 18 orang lansia atau 100% tidak ada keluhan *insomnia* atau pemenuhan tidur lansi terpenuhi.

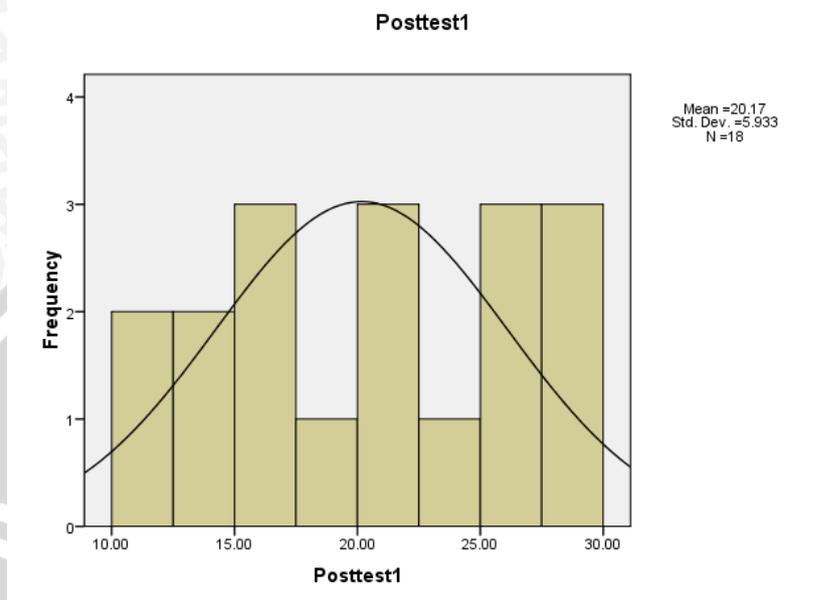
### 5.1.3 Data *Pre-test* Skor *Insomnia* pada Lansia Sebelum Dilakukan Teknik Relaksasi Otot Progresif.



Gambar 5.5 Histogram Data Skor *Insomnia* pada Lansia Sebelum Diberikan Teknik Relaksasi Otot Progresif di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan.

Dari gambar histogram di atas menunjukkan bahwa skor *insomnia* pada lansia sebelum perlakuan teknik relaksasi otot progresif, memiliki data *pretest* yang bervariasi dengan skor terendah bernilai 27 hingga skor tertinggi 36 dan diketahui *mean* atau nilai rerata sebagai nilai pemusatan dari skor *pretest* lansia *insomnia* sebesar 31,77. Selain itu, dapat diketahui bahwa skor *pretest* lansia *insomnia* memiliki *standart deviasi* sebagai nilai penyebaran sebesar 3.264. Skor lansia *insomnia* yang paling banyak muncul adalah 36 yang didapatkan oleh 4 orang lansia (22%) lansia yang memiliki skor *insomnia* dibawah rerata sebanyak 8 orang lansia (44%) dan lansia yang memiliki skor *insomnia* diatas rerata sebanyak 10 orang lansia (56%).

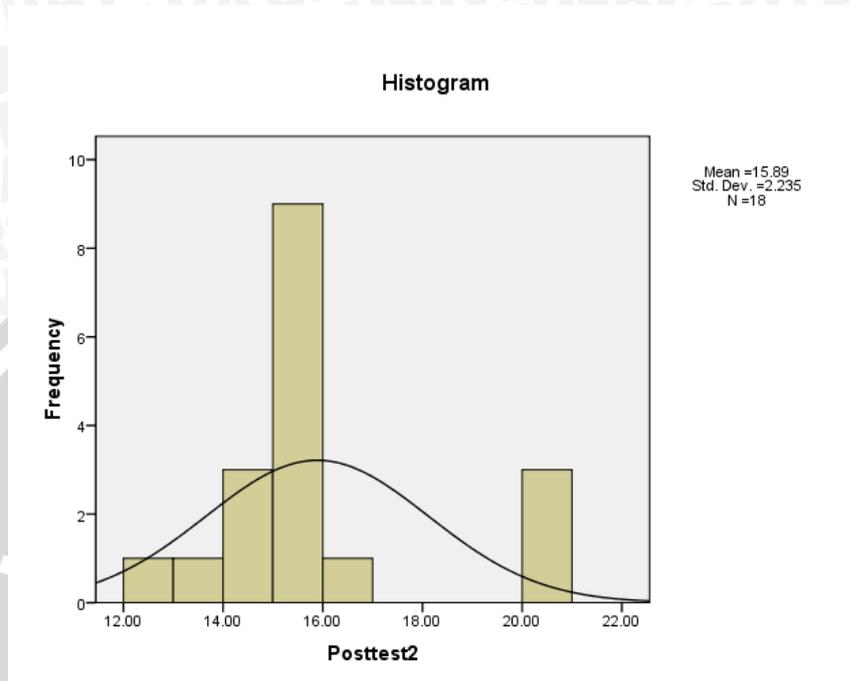
#### 5.1.4 Data *Post-test* 1 Skor *Insomnia* pada Lansia Sesudah Dilakukan Teknik Relaksasi Otot Progresif.



Gambar 5.6 Histogram Data Skor *Insomnia* pada Lansia pada Hari Ke-7 Sesudah Dilakukan Teknik Relaksasi Otot Progresif di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan.

Dari gambar histogram di atas menunjukkan bahwa skor *insomnia* pada lansia setelah perlakuan teknik relaksasi otot progresif pada hari ke-7, memiliki data *post-test* 1 dengan skor terendah bernilai 11 hingga skor tertinggi bernilai 28 dan diketahui *mean* atau nilai rerata sebagai nilai pemusatan dari skor *post-test* 1 *insomnia* pada lansia sebesar 20.17. Selain itu dapat diketahui bahwa skor *post-test* 1 *insomnia* pada lansia memiliki *standart deviasi* sebagai nilai penyebaran sebesar 5.933. Skor *insomnia* pada lansia yang paling banyak muncul bernilai 28 yang didapatkan masing-masing oleh 3 orang lansia (16%). Lansia yang memiliki skor *insomnia* dibawah rerata sebanyak 10 orang (56%) dan lansia dengan di atas rerata sebanyak 8 orang (44%).

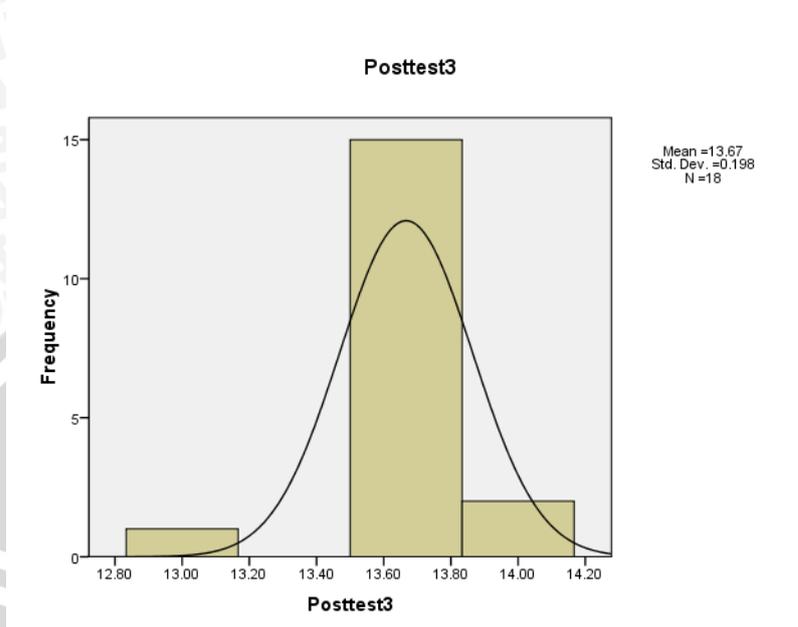
### 5.1.5 Data *Post-test 2* Skor *Insomnia* pada Lansia Sesudah Dilakukan Teknik Relaksasi Otot Progresif.



Gambar 5.7 Histogram Data Skor *Insomnia* pada Lansia pada Hari Ke-14 Sesudah Dilakukan Teknik Relaksasi Otot Progresif di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan.

Dari gambar histogram di atas menunjukkan bahwa skor *insomnia* pada lansia setelah perlakuan teknik relaksasi otot progresif pada hari ke-14, memiliki data *post-test 2* dengan skor terendah bernilai 12 hingga skor tertinggi bernilai 20 dan diketahui *mean* atau nilai rerata sebagai nilai pemusatan dari skor *post-test 2 insomnia* pada lansia sebesar 15.88. Selain itu dapat diketahui bahwa skor *post-test 2 insomnia* pada lansia memiliki *standart deviasi* sebagai nilai penyebaran sebesar 2.234. Skor *insomnia* pada lansia yang paling banyak muncul bernilai 15 yang didapatkan oleh 9 orang lansia (50%). Lansia yang memiliki skor *insomnia* dibawah rerata sebanyak 5 orang (28%) dan lansia dengan di atas rerata sebanyak 13 orang (72%).

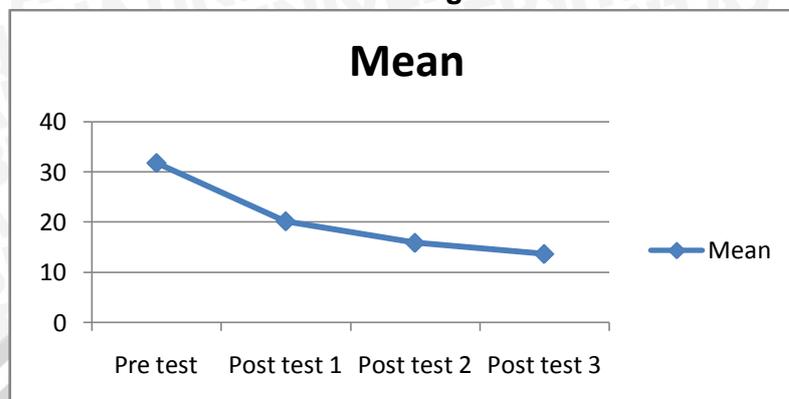
### 5.1.6 Data *Post-test 3* Skor *Insomnia* pada Lansia Sesudah Dilakukan Teknik Relaksasi Otot Progresif.



Gambar 5.8 Histogram Data Skor *Insomnia* pada Lansia pada Hari Ke-21 Sesudah Dilakukan Teknik Relaksasi Otot Progresif di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan.

Dari gambar histogram di atas menunjukkan bahwa skor *insomnia* pada lansia setelah perlakuan teknik relaksasi otot progresif pada hari ke-21, memiliki data *post-test 3* dengan skor terendah bernilai 13 hingga skor tertinggi bernilai 14 dan diketahui *mean* atau nilai rerata sebagai nilai pemusatan dari skor *post-test 3 insomnia* pada lansia sebesar 13,66. Selain itu dapat diketahui bahwa skor *post-test 3 insomnia* pada lansia memiliki *standart deviasi* sebagai nilai penyebaran sebesar 0,198. Skor *insomnia* pada lansia yang paling banyak muncul bernilai 13 yang didapatkan oleh 15 orang lansia (83%). Lansia yang memiliki skor *insomnia* dibawah rerata sebanyak 1 orang (6%) dan lansia dengan di atas rerata sebanyak 17 orang (94%).

### 5.1.5 Data Penurunan *Mean* Skor *Insomnia* pada Lansia Sebelum dan Sesudah Teknik Relaksasi Otot Progresif.



Gambar 5.9 Diagram Garis Penurunan *Mean* Skor *Insomnia* pada Lansia pada Pengukuran *Pre Test*, *Post-test 1*, *Post-test 2* dan *Post-test 3* di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan.

Berdasarkan gambar di atas dapat diketahui bahwa terjadi penurunan nilai *mean* skor *Insomnia* pada lansia dari sebelum hingga sesudah perlakuan. Dimana didapatkan nilai *mean* pengukuran *pre-test* sebesar 31.77 kemudian menurun pada pengukuran *post-test 1* menjadi 20.17 *post-test 2* menjadi 15.88 dan *post-test 3* menjadi 13.66.

### 5.2 Analisa Hasil Uji *Repeated Anova*

Berdasarkan hasil uji statistik *Repeated Anova* yang dilakukan pada skor *insomnia* pada lansia baik dari *pre test*, *post-test 1*, *post-test 2* dan *post-test 3* diperoleh hasil sebagai berikut; pada tabel *Multivariate Test* menunjukkan hasil keseluruhan uji repeated ANOVA. Dengan nilai *significancy*  $<0,05$ , sementara *p value* yang diperoleh dari hasil penelitian bernilai 0,000 yang berarti *p value*  $<\alpha$  maka dapat diambil kesimpulan bahwa  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan (penurunan) skor *insomnia* pada lansia sebelum dan sesudah perlakuan teknik relaksasi otot progresif.

Selain itu, pada *Pairwise Comparison* dapat diketahui bahwa nilai *p value* untuk hasil perbandingan antara skor *Insomnia* pada lansia *pre-test* dengan *post-test 1*, *post-test 2* maupun dengan *post-test 3* adalah 0,000 dan *p value* bernilai 0,045 untuk hasil perbandingan antara *post-test 1* dengan *post-test 2* adalah 0.03 dengan nilai  $\alpha < 0,05$  maka dapat diketahui bahwa dari ke tiga pengukuran yang dilakukan, ke tiganya menunjukkan *p value*  $< \alpha$ , yang berarti bahwa  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari perlakuan teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan skor *Insomnia* pada lansia dari perbandingan skor awal *pre-test*, *post-test 1* dan *post-test 2*. Namun untuk perbandingan skor *post-test 2* dengan *post-test 3* mempunyai nilai signifikansi yaitu sebesar 0.589 atau nilai  $\alpha > 0,05$  dapat diartikan bahwa nilai tersebut tidak signifikan oleh karena itu pemberian teknik relaksasi otot progresif dalam penelitian dengan 18 responden di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan hanya efektif diberikan dalam waktu 2 minggu atau 17 hari (*post-test 1* dan *post-test 2*).

## BAB 6

### PEMBAHASAN

Bab ini dibahas mengenai hasil penelitian mengenai skor *insomnia* pada lansia sebelum dan sesudah perlakuan teknik relaksasi otot progresif, serta pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan skor *insomnia* pada lansia berdasarkan teori yang dipaparkan pada Bab 2.

#### 6.1 Skor *Insomnia* pada Lansia Sebelum Dilakukan Teknik Relaksasi Otot Progresif.

Penelitian ini, melalui lembar kuesioner pada responden sebagian besar mengeluh seperti tidak bisa tidur dengan nyenyak, sulit mengawali tidur pada malam hari, badannya terasa pegal-pegal setelah bangun tidur dan tampak warna kehitam-hitaman di sekitar mata. Dari hasil penelitian yang telah didapat menggambarkan bahwa skor *insomnia* pada lansia pada pengukuran *pre-test* memiliki nilai *mean* yang tinggi yakni sebesar 31.77 hal ini sesuai dengan pernyataan Stanley, (2006) bahwasannya gangguan tidur dapat disebabkan oleh perubahan fisiologis misalnya pada proses penuaan normal. Gangguan utama dalam memulai dan mempertahankan tidur yang banyak terjadi dikalangan lansia salah satunya adalah *insomnia* yaitu ketidakmampuan untuk tidur walaupun ada keinginan untuk melakukannya.

Berdasarkan pernyataan tersebut maka ada beberapa analisa yang dapat dilihat yaitu tingginya nilai *mean* hasil pengukuran *pre-test* dapat dikaitkan dengan tingkatan usia lansia. Data hasil penelitian menggambarkan bahwa sebagian besar lansia yang menjadi responden penelitian adalah lansia yang memiliki usia 60-70 tahun (*elderly*) hal tersebut sesuai dengan pernyataan Ellyana

Linden, (2008) *Insomnia* lebih sering terjadi pada orang tua dibandingkan pada orang dewasa atau dewasa muda. Sekitar 40% penderita *insomnia* adalah orang tua berusia  $\geq 60$  tahun Luce dan Segal mengungkapkan bahwa faktor usia merupakan faktor yang terpenting yang berpengaruh terhadap kualitas tidur. Telah dikatakan bahwa keluhan terhadap kualitas tidur seiring dengan bertambahnya usia (Nugroho, 2000).

Mayoritas responden lansia mengatakan gangguan tidur yang dialami sudah menjadi rutinitas meskipun jam tidur kurang dari 3 jam bahkan mengangap dikarenakan faktor usia, pikiran, sakit (asam urat, linu-linu, maag) tanpa menghiraukan dampak yang dialami dari kurangnya pemenuhan tidur sehari-hari. Sesuai pendapat Hidayat, (2006) bahwa masalah tidur atau gangguan tidur pada lansia dapat disebabkan oleh faktor penyakit, latihan dan kelelahan, stres psikologi, obat, nutrisi, lingkungan dan motivasi. Kontrol dan pengaturan tidur tergantung pada hubungan antara dua mekanisme serebral yang mengaktifasi secara intermiten dan menekan pusat otak tertinggi untuk mengontrol tidur dan terjaga. Pusat pengatur siklus tidur alami berada pada batang otak yaitu sistem aktivasi retikular (SAR) dan *Bulbar Synchronizing Region* (BSR). Sebuah mekanisme menyebabkan terjaga, dan yang lain menyebabkan tertidur (Potter & Perry, 2005).

Gangguan tidur terjadi karena otot mengalami ketegangan. Otot yang tegang akan mengaktifkan sistem saraf simpatis. Aktifnya saraf simpatis tersebut membuat orang tidak dapat santai atau rileks sehingga tidak dapat memunculkan rasa kantuk. Gangguan ini dapat terjadi karena adanya permasalahan psikis maupun fisik yang dapat menimbulkan kesulitan seseorang untuk memasuki keadaan tenang. Keadaan cemas yang berlebihan akan menyebabkan otot-otot

tidak dapat rileks dan pikiran tidak terkendali. Gangguan dan kesulitan tidur seringkali mengganggu, baik ketika memasuki tahap pertama tidur ataupun ketika tidur berlangsung. (Purwanto, 2007).

## 6.2 Skor *Insomnia* pada Lansia Setelah Dilakukan Teknik Relaksasi Otot Progresif.

Berdasarkan hasil pengukuran skor *insomnia* pada lansia yang telah diberikan teknik relaksasi otot progresif baik *post-test* 1, *post-test* 2 maupun *post-test* 3 menunjukkan bahwa lansia yang diberikan teknik relaksasi otot progresif memiliki perbedaan penurunan *mean* yakni 20.17 , 15.88 , 13.66 hal tersebut berkaitan dengan fakta di lapangan, responden yang diberikan teknik relaksasi otot progresif pemenuhan tidur terpenuhi sedangkan sebelum diberikan teknik relaksasi otot progresif (*pre-test*) pemenuhan tidur tidak terpenuhi. Responden yang diberikan teknik relaksasi otot progresif mengatakan tidak lagi terbangun saat malam hari meskipun terbangun sebentar dan lebih mudah untuk kembali tidur lagi, badan lebih segar setelah bangun tidur dan lebih mudah untuk memulai tidur terlelap kurang dari 30 menit.

Sesuai dengan teori Edmund Jacobson 50 tahun yang lalu di Amerika Serikat, relaksasi otot progresif adalah salah satu teknik yang didesain khusus untuk membantu meredakan ketegangan otot yang terjadi ketika sadar. Teknik ini digunakan juga sebagai terapi untuk membantu meredakan gejala-gejala salah satunya yaitu *insomnia* (National Safety Council, 2003). Edmund Jacobson mengemukakan bahwa latihan relaksasi otot progresif (*Progressive Muscular Relaxation*) dilaksanakan 20-30 menit, satu kali sehari secara teratur selama satu minggu cukup efektif dalam menurunkan *insomnia* (Davis, 1995).

Latihan relaksasi otot progresif meliputi kombinasi latihan pernafasan yang terkontrol dan rangkaian kontraksi serta relaksasi kelompok otot, dapat

menstimulasi respon relaksasi baik fisik maupun psikologis. Respon tersebut dikarenakan terangsangnya aktivitas sistem saraf otonom parasimpatis *Nuklei Rafe* yang terletak di separuh bagian bawah pons dan di medula. Serat saraf dari nuklei ini menyebar secara luas di formasio retikularis dan ke atas menuju talamus, neokorteks, hipotalamus, dan sebagian besar daerah sistem limbik. Selain itu juga menyebar ke bawah menuju medulla spinalis dimana dapat menghambat sinyal nyeri yang masuk.

Ujung serat dari neuron rafe ini mensekresikan *serotonin* yang merupakan bahan transmitter utama berkaitan dengan timbulnya keadaan tidur. Perangsangan pada beberapa area dalam *nukleus traktus solitarius*, yang merupakan regio sensorik medula dan pons yang dilewati oleh sinyal sensorik viseral yang memasuki otak melalui saraf-saraf vagus dan glossofaringeus, serta beberapa regio di diensefalon juga menimbulkan keadaan tidur (Guyton dan Hall, 1997). Indikator terpenuhinya waktu tidur tersebut adalah kondisi tubuh waktu bangun tidur, jika merasa segar setelah bangun tidur, berarti tidur kita sudah cukup, jika badan masih terasa loyo ketika bangun tidur berarti tidurnya masih kurang (Mukhlis, 2005).

Hasil wawancara dari 18 responden yang diberi teknik relaksasi otot progresif mengatakan bahwa jumlah jam tidur bertambah antara 1,5-2 jam, sehingga jumlah jam tidur bertambah menjadi 7-8 jam dalam 24 jam. Berdasarkan fakta dilapangan dari 18 responden yang diberi intervensi teknik relaksasi otot progresif pada minggu pertama (*post-test 1*) terdapat 10 responden (56%) yang masih mengalami keluhan *insomnia* baik riangan atau berat yang dapat diasumsikan bahwasannya pemenuhan tidur lansia tidak terpenuhi sedangkan pada minggu kedua (*post-test 2*) menunjukkan adanya penurunan

jumlah responden dari 10 responden menjadi 3 responden (17%) sedangkan pada minggu ketiga (*post-test 3*) menunjukkan bahwa keseluruhan responden dengan jumlah 18 orang lansia mengalami penurunan skor *insomnia* atau pemenuhan tidur lansia *insomnia* terpenuhi

Menurut Williams rata-rata jumlah jam tidur yang diperlukan seseorang pada usia di atas 60 tahun adalah 7-8 jam per hari (Carpenito, 2000). Oleh karena itu peneliti melakukan pemberian teknik relaksasi otot progresif yang diberikan dalam waktu lebih dari tiga minggu secara teratur. Karena kebutuhan akan tidur sangat berpengaruh terhadap kualitas kesehatan dan juga kualitas hidup.

### **6.3 Analisis Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Pemenuhan Tidur Lansia *Insomnia*.**

Pada hasil analisa data diketahui bahwa terapi relaksasi otot progresif memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pemenuhan tidur lansia *insomnia* di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan. Hal tersebut terjadi karena terapi relaksasi otot progresif mampu melatih tubuh untuk dapat memunculkan respon relaksasi, sehingga tubuh dapat mencapai keadaan tenang hal tersebut sesuai dengan pernyataan Potter & Perry, (2005) . Relaksasi progresif adalah cara yang mudah untuk merelaksasikan seluruh tubuh dengan mengubah ketegangan dan merelaksasikan otot dari kepala ke kaki. Latihan relaksasi progresif meliputi kombinasi latihan pernapasan yang terkontrol dan rangkaian kontraksi serta relaksasi kelompok otot. Klien mulai latihan bernapas dengan perlahan dan menggunakan diafragma, sehingga memungkinkan abdomen terangkat perlahan & dada mengembang penuh. Saat klien melakukan pola pernapasan yang teratur, perawat mengarahkan klien untuk melokalisasi setiap daerah yang mengalami ketegangan otot, berpikir bagaimana rasanya, menegangkan otot

sepenuhnya dan kemudian merelaksasikan otot-otot tersebut. Kegiatan ini menciptakan sensasi melepaskan ketidaknyamanan dan stres, sehingga hal tersebut dapat dibuktikan pada hasil analisis SPSS 20.0 for Windows pada tabel *Multivariate Test* menunjukkan hasil keseluruhan uji *repeated ANOVA* Dengan nilai *significancy*  $<0,05$ , sementara *p value* yang diperoleh dari hasil penelitian bernilai 0,000 yang berarti *p value*  $<\alpha$  maka dapat diambil kesimpulan bahwa  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan (penurunan) skor *Insomnia* pada lansia sebelum dan sesudah perlakuan teknik relaksasi otot progresif.

*Pairwise Comparison* dapat diketahui bahwa nilai *p value* untuk hasil perbandingan antara skor *Insomnia* pada lansia *pre-test* dengan *post-test 1*, *post-test 2* maupun dengan *post-test 3* adalah 0,000 dan *p value* bernilai 0,045 untuk hasil perbandingan antara *post-test 1* dengan *post-test 2* adalah 0.03 dengan nilai  $\alpha <0,05$  maka dapat diketahui bahwa dari ke tiga pengukuran yang dilakukan, ke tiganya menunjukkan *p value*  $<\alpha$ , yang berarti bahwa  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari perlakuan teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan skor *Insomnia* pada lansia dari perbandingan skor awal *pre-test*, *post-test 1* dan *post-test 2*. Namun untuk perbandingan skor *post-test 2* dengan *post-test 3* mempunyai nilai signifikansi yaitu sebesar 0.589 atau nilai  $\alpha >0,05$  dapat diartikan bahwa nilai tersebut tidak signifikan oleh karena itu pemberian teknik relaksasi otot progresif dalam penelitian dengan 18 responden di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan hanya efektif diberikan dalam waktu 2 minggu atau 17 hari dalam perlakuan *post-test 1* dan *post-test 2*.

Dengan nilai  $\alpha < 0,05$  maka dapat diketahui bahwa dari ke tiga pengukuran yang dilakukan, ke tiganya menunjukkan p value  $< \alpha$ , yang berarti bahwa  $H_0$  ditolak.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari perlakuan teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan skor *Insomnia* pada lansia. Hal tersebut sangat berkaitan dengan pernyataan Purwanto (2007) bahwa latihan relaksasi otot progresif yang dikombinasikan dengan teknik pernafasan yang dilakukan secara sadar dan menggunakan diafragma, memungkinkan abdomen terangkat perlahan dan dada mengembang penuh. Teknik pernafasan tersebut, mampu memberikan pijatan pada jantung yang menguntungkan akibat naik turunnya diafragma, membuka sumbatan-sumbatan dan memperlancar aliran darah ke jantung serta meningkatkan aliran darah ke seluruh tubuh. Aliran darah yang meningkat juga dapat meningkatkan nutrisi dan  $O_2$ . Peningkatan  $O_2$  di dalam otak akan merangsang peningkatan sekresi serotonin sehingga membuat tubuh menjadi tenang dan lebih mudah untuk tidur.

Relaksasi ini digunakan sebagai alternatif yang salah satunya menurunkan gejala *insomnia*, selain terdapat faktor dari individu sendiri juga terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi tidur antara lain penyakit, latihan dan kelelahan, stres psikologis, obat, nutrisi, lingkungan, motivasi (Hidayat, 2006).

Berdasarkan berbagai manfaat dan hasil penelitian yang didapat mengenai terapi relaksasi otot progresif, maka dapat diambil kesimpulan bahwa terapi relaksasi otot progresif dapat dijadikan alternatif terapi non farmakologis pilihan dalam mengatasi gangguan tidur atau *insomnia*.

#### 6.4 Keterbatasan Penelitian

1. Pada penelitian ini tidak ada kelompok kontrol sehingga faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi pemenuhan tidur lansia *insomnia* tidak dapat teridentifikasi.
2. Penelitian ini menggunakan eksperimen (*preexperiments design*) sehingga tingkat kevalidtannya masih rendah.
3. Pada penelitian ini kuesioner yang dibuat oleh peneliti belum mengkaji faktor-faktor lain yang berpotensi menyebabkan *insomnia* atau gangguan tidur pada lansia seperti adanya penyakit lain yang diderita oleh lansia, tingkat kesepian, obat-obatan tertentu yang digunakan oleh lansia seperti: steroid, mayor tranzquiler dan sebagainya.
4. Hasil penelitian tentang pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan skor *insomnia* pada lansia masih belum dapat digeneralisasikan, dikarenakan sampel yang digunakan dalam penelitian ini terbatas pada komunitas yang tertutup yaitu UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan saja, bukan masyarakat umum.
5. Penelitian ini perlakuan terapi relaksasi otot progresif dilakukan secara dipimpin oleh 1 *therapist* dan 1 perawat pendamping terhadap 18 lansia bukan 1 *man 1 therapist*, sehingga dimungkinkan kondisi rileks yang optimal pada lansia kurang dapat terkontrol sepenuhnya.

#### 6.5 Implikasi Keperawatan

1. Diharapkan perawat dapat menggunakan dan menerapkan terapi relaksasi otot progresif sebagai salah satu cara untuk mengurangi ketegangan emosional yang terjadi pada dirinya sendiri, sehingga nantinya dapat memberikan asuhan keperawatan yang lebih baik kepada klien.

2. Diharapkan perawat dapat menggunakan dan menerapkan terapi relaksasi otot progresif sebagai salah satu alternatif terapi non farmakologis yang dapat diberikan dalam asuhan keperawatan khususnya pada lansia yang mengalami *insomnia* baik yang menjalani perawatan di komunitas maupun di unit pelayanan kesehatan.



## BAB 7

### KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini diuraikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian tentang pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan skor *insomni* lansia.

#### 7.1 Kesimpulan

1. Pengukuran *pre-test* didapatkan nilai rerata skor *insomnia* pada lansia yang tinggi yaitu (31.77).
2. Pengukuran *post-test* baik *post-test 1* *post-test 2* maupun *post-test 3* diperoleh nilai rerata skor *insomnia* pada lansia yang menurun secara signifikan yaitu (20.17 , 15.88 dan 13.66). Selain itu terdapat penurunan nilai *mean* dari pengukuran *pre-test*, *post-test 1* dan *post-test 2* maupun *post-test 3* yakni sebesar 31.77 , 20.17 , 15.88 dan 13.66.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan dari teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan skor *insomnia* pada lansia.

#### 7.2 Saran

##### 7.2.1 Bagi UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan

Dipertimbangkan adanya penjadwalan pelaksanaan teknik relaksasi otot progresif di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan oleh perawat yang sudah mendapatkan pelatihan teknik relaksasi otot progresif.

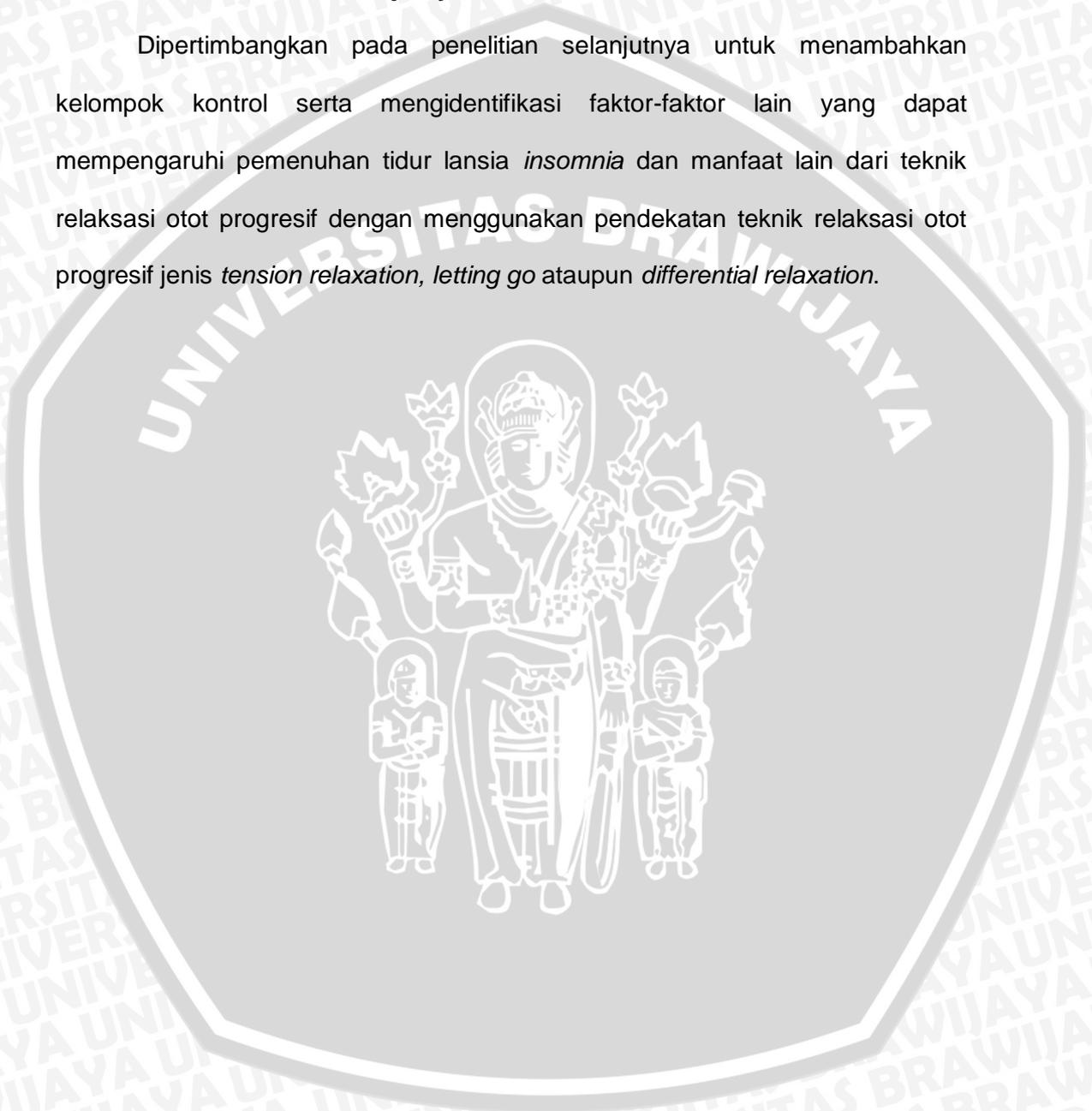
##### 7.2.2 Bagi Mahasiswa Keperawatan

Dipertimbangkan adanya pelatihan teknik relaksasi otot progresif kepada para perawat sebagai tambahan pengetahuan ataupun keterampilan yang dapat

digunakan sebagai salah satu alternatif tindakan yang dapat dilakukan dalam pemberian asuhan keperawatan.

### 7.2.3 Untuk Penelitian Selanjutnya

Dipertimbangkan pada penelitian selanjutnya untuk menambahkan kelompok kontrol serta mengidentifikasi faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi pemenuhan tidur lansia *insomnia* dan manfaat lain dari teknik relaksasi otot progresif dengan menggunakan pendekatan teknik relaksasi otot progresif jenis *tension relaxation*, *letting go* ataupun *differential relaxation*.



## DAFTAR PUSTAKA

- Amir, Nurmiati. (2007). *Gangguan Tidur pada Lanjut Usia: Diagnosa dan Penatalaksanaan*. (<http://www.amirgerontologi.com>. Di akses 06 April 2013).
- Amirta, Yolanda. (2009). *Tidur Bermutu Rahasia Hidup Berkualitas*. Purwokerto: Keluarga Dokter.
- Arikunto, Suharsimi. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Edisi Revisi V*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asmadi. (2008). *Teknik Prosedural Keperawatan: Konsep & Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta: Salemba Medika.
- Chalil, Saifuddin. (2008). *Sikap Manusia: Teori dan Pengukurannya. Edisi ke 2*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Carpenito, Lynda Juall. (2000). *Nursing Diagnosis: Application to Clinical Practice, 8 tahun*. Di Lippincott, Philadelphia. (hal: 860).
- Davis, M, Eshelman, E.R dan Matthew Mckay. (1995). *Panduan Relaksasi dan Reduksi Stres Edisi III*. Alih bahasa: Budi Ana Keliat dan Achir Yani. Jakarta: EGC.
- Erfandi. (2008). *Mengkaji Pemenuhan Kebutuhan Tidur*. (<http://puskesmas-oke.com>. Di akses 29 Mei 2013).
- Guyton dan Hall. (1997). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 9*. Jakarta: EGC.
- Hidayat, A. Aziz Alimul. (2006). *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia: Aplikasi Konsep dan Proses Keperawatan, Buku 2*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayat, A. Aziz Alimul. (2007). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika.

Japardi, Iskandar. (2002). *Gangguan Tidur*. (<http://library.usu.ac.id>. Di akses 28 april 2013).

Linden, Ellyana. Wibowo, Yosi Irawati. Setiawan, Eko. (2008). *Serba-Serbi Gangguan Kesehatan pada Lanjut Usia-Seri Informasi Kesehatan 2*. Surabaya: Pusat Informasi Obat dan Layanan Kefarmasian (PIOLK).

Lanywati, R. Siti, Ekasari. Miafatma, Rosidawati, Jubaedi. Ahmad, Batubara. Irwan, .(2007). *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika.

Mukhlis. (2005). *Tidur Teratur, Cegah Penuaan Dini*. (<http://gwmukhlis.com>. Di akses 29 Mei 2013).

Nasional Safety Council. (2004). *Manajemen Stres*. Alih bahasa: Palupi Widyastuti. Jakarta: EGC.

Nazir, Moh. Ph.D. (2005). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Notoatmodjo, Soekidjo. (2005). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Nugroho, Wahjudi. (2000). *Keperawatan Gerontik – Edisi 2*. Jakarta: EGC.

Nursalam. (2003). *Konsep & Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan. Edisi Pertama*. Jakarta: Salemba Medika.

Potter, Patricia A. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses dan Praktik. Edisi 4, Volume 2*: Alih bahasa Yasmin Asih. Jakarta: EGC.

Purwanto, Setiyo. (2007). *Terapi Insomnia*. (<http://klinis.com>. Diakses 5 Juli 2013).

Setiabudhi, Toni. (2008). *Gangguan Tidur pada Usia Lanjut*. (<http://www.kalbe.co.id>. Di akses 27 November 2013).

Stanley, Mickey & Beare, Patricia Gautlet. (2006). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik. Edisi 2*. Jakarta: EGC.

Sugiyono. (2007). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta.

Sugiyono. (2008). *Statistik Non Parametris untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta.

Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. CV Alfabeta.

Tamher, S. Noorkasiani. (2009). *Kesehatan Usia Lanjut dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.

Therapy. (2008). *Relaksasi Otot Progressive*. (<http://www.fobiasosial.org>. Di akses 06 Agustus 2013).



**Lampiran 1. Pernyataan Keaslian Tulisan****PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nandar Musawir

NIM : 125070209111025

Program Studi : Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran

Universitas Brawijaya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil copy, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, Mei 2014

Yang membuat pernyataan,

Nandar Musawir

NIM. 125070209111025

## Lampiran 2. Keterangan Kelaikan Etik Penelitian



### KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA

#### KETERANGAN KELAIKAN ETIK ("ETHICAL CLEARANCE")

No. /KEPK-FKUB/ EC / / /2014

Setelah Tim Etik Penelitian Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya mempelajari dengan seksama rancangan penelitian yang diusulkan :

Judul : Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Pemenuhan Tidur Lansia *Insomnia* di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan

Peneliti : Nandar Musawir

NIM : 125070209111025

Unit / Lembaga : Ilmu Keperawatan

Tempat Penelitian : UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan

Maka dengan ini menyatakan bahwa penelitian tersebut telah memenuhi syarat atau laik etik.

Malang,  
An. Ketua  
Koordinator Divisi I,

Prof..Dr.dr. Teguh Wahyu Sardjono DTM& H, MSc, SpPark  
NIP.19520410 198002 1 001



### FORMULIR ETIK PENELITIAN KEDOKTERAN

1.	<p>Peneliti: Nandar Musawir Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Dibawah Bimbingan Komisi Pembimbing:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dr. Ahsan, S.Kp, M.kep.</li> <li>2. Ns. Kumboyono S.Kep, M.Kep, Sp.Kom</li> </ol>
2.	<p>Judul Penelitian Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Pemenuhan Tidur Lansia <i>Insomnia</i> di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan</p>
3.	<p>Subyek: Lansia dengan masalah <i>insomnia</i> di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan, yang terpilih secara purposive sampling dan memenuhi kriteria inklusif sampel.</p>
4.	<p>Perkiraan waktu penelitian yang dapat diselesaikan untuk tiap subyek. Penelitian diperkirakan pada bulan April 2014 - Mei 2014. Untuk dapat ikut serta pada penelitian ini subyek membutuhkan waktu <math>\pm 20-30</math> menit setiap hari selama <math>\pm 1-3</math> minggu.</p>
5.	<p>Ringkasan usulan penelitian yang mencakup objektif/tujuan penelitian, manfaat/relevansi dari hasil penelitian dan alasan/motivasi untuk melakukan penelitian</p> <p>Tujuan Umum Mengetahui pengaruh pemberian teknik relaksasi otot progresif terhadap pemenuhan tidur lansia <i>insomnia</i> di Unit Pelayanan Terpadu,</p>



Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan.

Tujuan Khusus

- d. Mengidentifikasi pemenuhan tidur lansia yang mengalami *insomnia* sebelum diberikan teknik relaksasi otot progresif.
- e. Mengidentifikasi pemenuhan tidur lansia yang mengalami *insomnia* setelah diberikan teknik relaksasi otot progresif.
- f. Menganalisis perbedaan pemenuhan kebutuhan tidur sebelum dan sesudah pemberian teknik relaksasi otot progresif terhadap pemenuhan tidur lansia yang mengalami *insomnia*.

Manfaat/relevansi hasil penelitian dan alasan/motivasi untuk melakukan penelitian adalah.

Manfaat Teoritis

- a. Dapat meningkatkan pemahaman tentang manfaat teknik relaksasi otot progresif dalam upaya penurunan tingkat *insomnia*
- b. Memperluas pengetahuan kesehatan modern bagi perawat di bidang nonfarmakologis, salah satunya dengan terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan tingkat *insomnia*.

Manfaat Praktis

- d. Memberikan pengetahuan dan ilmu baru kepada peneliti mengenai penatalaksanaan asuhan keperawatan dalam upaya untuk meningkatkan pemenuhan kebutuhan tidur lansia *insomnia*.
- e. Memberikan alternatif baru sebagai dasar pengembangan teknik relaksasi untuk mengatasi gangguan pemenuhan kebutuhan tidur lansia *insomnia* dengan menggunakan teknik relaksasi otot progresif.
- f. Memberikan kontribusi sebagai alternatif teknik relaksasi tambahan kepada Unit Pelayanan Terpadu, Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan untuk meningkatkan pemenuhan tidur lansia *insomnia*.

Alasan: Mencari alternatif untuk menurunkan tingkat *insomnia* pada

	lansia dengan menggunakan terapi relaksasi otot progresif.
6.	<p>Masalah etik (nyatakan pendapat anda tentang masalah etik yang mungkin dihadapi)</p> <p>Penelitian dilakukan dengan menekankan masalah etika yang meliputi :</p> <p>a. Prinsip manfaat</p> <p>Manfaat yang didapat yaitu pemberian terapi relaksasi otot progresif dapat mengurangi skor insomnia pada lansia.</p> <p>b. Prinsip menghargai hak asasi manusia (<i>Respect human dignity</i>)</p> <p>Responden mempunyai hak memutuskan apakah mereka bersedia menjadi responden setelah mendapat informasi tentang keuntungan dan kerugian dilakukannya terapi relaksasi otot progresif.</p> <p>c. <i>Right to Justice</i> (Adil)</p> <p>Pada penelitian ini responden yang masuk dalam kriteria inklusi diperlakukan secara adil sejak sebelum, selama, hingga sesudah keikutsertaannya dalam penelitian.</p> <p>d. Tanpa Nama (<i>Anonymity</i>)</p> <p>Peneliti tidak akan mencantumkan nama subjek pada lembar pengumpulan data yang diisi subjek, tetapi hanya diberikan kode tertentu, demi menjaga kerahasiaan identitas subyek.</p> <p>e. Kerahasiaan (<i>Confidentiality</i>)</p> <p>Kerahasiaan informasi responden dijamin peneliti. Informasi mengenai responden hanya akan disampaikan untuk keperluan formasi ilmiah, selain itu peneliti juga memprotek data responden (misalnya pada penggunaan komputer, file data responden hanya diketahui oleh peneliti).</p> <p>Apabila peneliti telah memberikan penjelasan kepada responden mengenai tujuan, manfaat, resiko yang mungkin ditimbulkan, prosedur pelaksanaan penelitian, dan hak-hak responden, maka diharapkan tidak dijumpai masalah etik.</p>
7.	Bila penelitian ini menggunakan subyek manusia, apakah percobaan ini

	<p>sudah dilakukan pada hewan? Bila belum sebutkan alasan untuk memulai penelitian ini pada manusia.</p> <p>Penelitian ini tidak dilakukan pada hewan coba karena tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi, mengetahui pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap pemenuhan tidur lansia <i>insomnia</i> di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan. Selain itu, dalam penelitian ini pengukuran pemenuhan tidur dan terapi relaksasi otot progresif hanya dapat dilakukan pada manusia dan tidak dapat dilakukan pada hewan coba.</p>
8.	<p>Prosedur penelitian yang dilakukan:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Peneliti melakukan <i>survey</i> awal/studi pendahuluan untuk menentukan lokasi penelitian, mengidentifikasi masalah dan menentukan sampel penelitian.</li><li>2. Peneliti mengajukan permohonan ijin kepada Dinas Sosial kota Surabaya dan kepala UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan.</li><li>3. Selanjutnya peneliti akan mengidentifikasi dan menyeleksi populasi lansia dengan <i>insomnia</i> untuk mendapatkan sampel penelitian dengan menggunakan teknik <i>purposive sampling</i>.</li><li>4. Mengajukan izin (<i>informed consent</i>) untuk mendapatkan persetujuan kepada responden sebagai subjek penelitian.</li><li>5. Memberikan kuesioner dari Kelompok Studi Psikiatri Biologik Jakarta-<i>Insomnia Rating Scale (KSPBJ-IRS)</i> untuk mengetahui lansia yang mengalami <i>insomnia</i>.</li><li>6. Pengukuran <i>insomnia</i> awal (<i>pretest</i>) pada lansia yang mengalami <i>insomnia</i></li><li>7. Pemberian terapi relaksasi otot progresif kepada responden (lansia yang mengalami <i>insomnia</i>) yaitu dengan prosedur sebagai berikut :<ol style="list-style-type: none"><li>a. Responden berbaring di tempat tidur dengan menggunakan pakaian yang longgar.</li><li>b. Peneliti menjelaskan secara singkat tentang prosedur-prosedur relaksasi otot progresif.</li><li>c. Peneliti menginstruksikan responden untuk menutup mata atau redupkan pandangan agar tidak terdistraksi oleh keadaan sekitar.</li></ol></li></ol>

	<p>d. Mulai melakukan prosedur terapi relaksasi otot progresif yaitu dengan cara peregangan dan perelaksasian otot anggota badan secara bergantian untuk mengurangi ketegangan dengan cara melemaskan otot-otot badan selama kurang lebih 20-30 menit</p> <p>e. Setelah selesai melakukan prosedur terapi relaksasi otot progresif, responden diinstruksikan untuk membuka mata dan merasakan hasil dari relaksasi otot tersebut.</p> <p>8. Pengukuran <i>insomnia</i> akhir (<i>posttest</i>).</p> <p>9. Mengolah data yang didapat secara deskriptif, kemudian melakukan analisa data.</p> <p>10. Dari hasil analisis tersebut peneliti dapat mengambil kesimpulan.</p>
<p>9.</p>	<p>Bahaya potensial yang langsung atau tidak langsung dan cara-cara untuk mencegah atau mengatasi kejadian (termasuk rasa nyeri dan keluhan yang lain)</p> <p>Penelitian ini tidak bersifat invasif karena hanya meminta responden untuk melakukan terapi relaksasi otot progresif, dengan cara melakukan penegangan maksimal dan pelepasan pada otot-otot di daerah tangan, bahu, leher dan kaki secara berurutan. Selain itu, responden hanya diminta untuk menjawab pernyataan yang terdapat pada lembar kuisisioner yang nantinya juga akan dibantu oleh peneliti dalam proses pengisiannya.</p> <p>Akan tetapi pada saat belajar relaksasi, dimungkinkan individu dapat mengalami perasaan yang tidak umum, misalnya gatal pada jari, sensasi mengembang di udara, perasaan berat dibagian badan, kontraksi otot yang tiba-tiba dan sebagainya. Apabila sensasi seperti itu dialami, maka tidak perlu takut karena sensasi tersebut merupakan petunjuk adanya relaksasi. Akan tetapi seandainya perasaan tersebut masih mengganggu proses relaksasi, maka perasaan itu dapat diatasi dengan membuka mata, bernafas sedikit lebih dalam dan perlahan, mengontraksikan seluruh badan, kemudian relaksasi dapat dilakukan lagi.</p>
<p>10.</p>	<p>Pengalaman terdahulu</p> <p>Penelitian terdahulu yang berkaitan dengan terapi relaksasi otot progresif salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Raharja (2009)</p>

	dimana terapi relaksasi otot progresif terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi primer di Puskesmas Janti Malang.
11.	<p>Bila peneliti menggunakan orang sakit dan dapat memberikan manfaat untuk subyek yang bersangkutan, uraikan manfaat itu:</p> <p>Manfaat yang didapat dari lansia yang mengalami <i>Insomnia</i> dari penelitian ini adalah bertambahnya pengetahuan tentang salah satu metode relaksasi yang dapat digunakan untuk menangani gejala yang dirasakannya akibat <i>insomnia</i> dan diharapkan dapat membantu meringankan gejala <i>insomnia</i> yang dialaminya.</p>
12.	<p>Bagaimana cara memilih pasien atau sukarelawan sehat?</p> <p>Subyek penelitian dipilih dengan menggunakan <i>purposive sampling</i> sesuai dengan kriteria inklusi.</p>
13.	<p>Bila penelitian ini menggunakan subyek manusia, jelaskan hubungan antara peneliti dengan subyek yang diteliti</p> <p>Hubungan antara peneliti dan responden adalah hubungan antara therapist dan pasien.</p>
14.	<p>Bila menggunakan orang sehat jelaskan cara pemeriksaan kesehatannya.</p> <p>Tidak ada</p>
15.	<p>Jelaskan cara pencatatan selama penelitian, termasuk efek samping dan komplikasi bila ada</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Semua informasi baik data identitas maupun data <i>insomnia</i>, dicatat oleh peneliti pada lembar kuesioner yang dibuat oleh peneliti.</li> <li>2. Pengukuran tingkat <i>insomnia</i> sebelum pemberian terapi relaksasi otot progresif yaitu menggunakan Kelompok Studi Psikiatri Biologik Jakarta-<i>Insomnia Rating Scale</i> (KSPBJ-IRS).</li> <li>3. Pengisian kuisisioner dilakukan sebanyak dua kali, yakni <i>pretest</i> dengan alokasi waktu maksimal 10 menit, kemudian <i>posttest</i> yang akan dilakukan pada hari ke 7 setelah perlakuan, dengan alokasi waktu maksimal 10 menit.</li> <li>4. Untuk penyimpanan dokumentasi penelitian tersebut disimpan dalam lemari arsip peneliti.</li> </ol> <p>Penelitian ini tidak mempunyai efek samping ataupun komplikasi karena</p>

	<p>peneliti hanya meminta responden untuk memilih jawaban yang paling sesuai atas pernyataan-pernyataan dari peneliti berdasarkan lembar kuesioner.</p>
16.	<p>Bila penelitian ini menggunakan subjek manusia, jelaskan bagaimana cara memberitahu dan mengajak subyek (lampiran surat persetujuan subyek). Bila pemberitahuan dan kesediaan subyek bersifat lisan, atau bila karena suatu hal subyek tidak dapat dan tidak perlu dimintai persetujuan, berikan alasan yang kuat untuk itu.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peneliti memberikan lembar informasi dan contoh kuesioner kepada subyek. Peneliti juga menjelaskan tentang penelitian yang akan dilakukan, meliputi latar belakang, tujuan, manfaat dan apa saja yang terjadi selama penelitian. Jika responden belum jelas atau ada sesuatu yang perlu ditanyakan maka peneliti memberikan penjelasan sesuai yang diminta klien.</li> <li>2. Apabila klien setuju menjadi subyek maka diminta untuk menandatangani lembar kesediaan menjadi subyek (<i>informed consent</i>) yang juga harus ditandatangani oleh saksi yang bukan keluarga klien.</li> </ol> <p>Terlampir: Lembar informasi dan lembar persetujuan sebagai subyek penelitian.</p>
17.	<p>Bila penelitian ini menggunakan subyek manusia, apakah subyek mendapatkan ganti rugi bila ada gejala efek samping? Berapa banyak? Efek samping yang mungkin terjadi pada pemberian teknik relaksasi otot progresif adalah munculnya rasa pegal-pegal akibat tertariknya otot-otot tertentu pada bagian tubuh setelah/selama pemberian terapi relaksasi otot progresif. Apabila ada efek samping dari penelitian ini, maka peneliti akan bertanggungjawab terhadap pemeriksaan kesehatan/pengobatan pada responden. Subyek penelitian sebagian besar adalah lansia oleh karena itu atas partisipasi para responden dari pihak peneliti memberikan bingkisan kepada responden sebagai ucapan terimakasih atas partisipasinya.</p>



### Lampiran 3. Formulir Penjelasan Sebelum Penelitian

#### LEMBAR INFORMASI

1. Saya Nandar Musawir, mahasiswa Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya dengan ini meminta Bapak/Ibu untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul **“Pengaruh Pemberian Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Pemenuhan Tidur Lansia *Insomnia* Di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pandaan”**.
2. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui adanya pengaruh pemberian teknik relaksasi otot progresif terhadap lansia yang mengalami *insomnia*.
3. Manfaat yang akan Bapak/Ibu dapatkan jika berpartisipasi dalam penelitian ini adalah mengurangi dan meringankan *insomnia* yang dialami dan memperbaiki kesehatan.
4. Penelitian ini akan berlangsung  $\pm$  20-30 menit setiap hari selama  $\pm$ 1-3 minggu. Responden akan dilakukan pre test untuk mengetahui skor awal *insomnia* oleh peneliti dengan mengisi lembar kuesioner yaitu Kelompok Studi Psikiatri Biologik Jakarta-*Insomnia Rating Scale* (KSPBJ-IRS). yang telah disediakan. Saat penelitian, Bapak/Ibu diminta menjawab butir-butir pertanyaan yang ada pada lembar daftar pertanyaan yang telah disediakan. selanjutnya responden akan diberikan intervensi berupa terapi relaksasi otot progresif yang dipandu oleh peneliti setelah diberikan intervensi responden akan dilakukan post test untuk mengetahui skor *insomnia* dengan menggunakan lembar kuesioner yang telah disediakan.
5. Penelitian ini tidak memiliki efek samping dan tidak membahayakan bagi keselamatan dan kesehatan Bapak/Ibu.
6. Ketidaknyamanan yang mungkin dirasakan yaitu dibutuhkan waktu  $\pm$ 1-3 minggu dan  $\pm$  20-30 menit selama dilakukan intervensi dan menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam lembar daftar pertanyaan. Untuk meminimalkan ketidaknyamanan tersebut, peneliti hanya akan memulai penelitian pada responden yang merasa tidak keberatan dan tidak merasa terganggu selama berpartisipasi dalam penelitian ini.
7. Bapak/Ibu berhak menentukan pilihan bersedia atau tidak bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini tanpa ada paksaan dari siapapun.
8. Apabila telah bersedia sampel penelitian selama proses penelitian berlangsung Bapak/Ibu juga berhak untuk mengundurkan diri tanpa disertai sanksi apapun.
9. Data diri Bapak/Ibu dijamin kerahasiaannya oleh peneliti dengan cara tidak adanya pencantuman nama Bapak/Ibu pada daftar pertanyaan. Hasil pengisian pertanyaan ini hanya digunakan untuk kepentingan penelitian

Atas perhatian dan partisipasi Bapak/Ibu dalam penelitian ini, saya sampakan terima kasih.

Peneliti,

Nandar Musawir  
125070209111025



**Lampiran 4. Lembar Pernyataan Persetujuan Berpartisipasi dalam Penelitian.**

**SURAT PERSETUJUAN  
MENJADI RESPONDEN SUBYEK PENELITIAN**

Saya telah mendapat penjelasan dengan baik mengenai tujuan dan manfaat penelitian yang berjudul “Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Pemenuhan Tidur Lansia Insomnia di UPT-Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pasuruan”

Saya mengerti bahwa saya akan ditanya mengenai keluhan insomnia yang saya alami. Saya mengerti bahwa catatan mengenai data penelitian ini akan dirahasiakan dan kerahasiaan akan terjamin. Informasi mengenai identitas saya tidak akan ditulis pada instrumen penelitian dan akan disimpan secara terpisah ditempat yang aman.

Saya mengerti bahwa saya berhak menolak untuk berperan serta dalam penelitian ini atau mengundurkan diri dari penelitian setiap saat tanpa adanya sanksi atau kehilangan hak-hak saya.

Saya telah diberi kesempatan untuk bertanya mengenai penelitian ini atau mengenai peran serta saya dalam penelitian ini, dan telah dijawab serta dijelaskan secara memuaskan. Saya secara sukarela dan sadar bersedia berperan serta dalam penelitian ini dengan menandatangani Surat Persetujuan Menjadi Responden/Subyek Penelitian.

Peneliti \_\_\_\_\_ Pasuruan, \_\_\_\_\_, 2014  
Responden

Nandar Musawir  
NIM.125070209111025

Saksi - 1

Saksi - 2,

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Lampiran 5. Lembar Kuesioner

### DATA DEMOGRAFI RESPONDEN (Kuesioner A)

No. Responden :

Tgl. Pengisian :

Petunjuk Pengisian :

- 1) Bacalah dengan teliti pertanyaan berikut di bawah ini
- 2) Isilah pertanyaan pada tempat yang telah disediakan
- 3) Apabila pertanyaan berupa pilihan cukup dijawab sesuai dengan petunjuk di atasnya

---

#### DEMOGRAFI RESPONDEN

1. Nama pasien :
2. Kepercayaan :
3. Usia :
4. Jenis kelamin :      1. Laki-Laki      2. Perempuan
5. Hobi/kegiatan panti :
6. Ibuk/bapak tinggal di panti atas keinginan
  1. Diri sendiri
  2. Keluarga
  3. Pemerintah
  4. Saran dari (      )
7. Lama tinggal di panti
  1. Kurang Dari 1 tahun (      )
  2. 1-5 tahun
  3. 5-10 tahun
  4. Lebih Dari 10 tahun
8. Pendidikan terakhir :
  1. SD

2. SLTP
  3. SMU/Sederajat
  4. Perguruan Tinggi
  5. Tidak Sekolah
9. Status perkawinan
1. Kawin
  2. Tidak Kawin (Janda/Duda/Belum Kawin)
10. Status keluarga dekat yang meninggal
1. Istri
  2. Suami
  3. Anak
  4. Kerabat
  5. Dll ( )
11. Konflik dalam keluarga
1. Ada
  2. Tidak ada
12. Bapak/Ibuk dijenguk oleh kerabat
1. Tidak Pernah
  2. Kadang-Kadang
  3. Sering
13. Konsumsi makanan/minuman
1. Kopi
  2. Teh
  3. Susu
  4. Air putih
  5. Alkohol
  6. Dll ( )
14. Dapat Uang saku
1. Dapat dari pemberian keluarga
  2. Dari santunan panti
  3. Tidak dapat
15. Penyakit penyerta
1. Tidak ada
  2. Penyakit jantung
  3. DM
  4. Reumatik
  5. Hipertensi
  6. Hipotensi
  7. Sakit gigi
  8. dll ( )
16. Keluhan yang sering di rasakan
1. Tidak ada
  2. Pusing
  3. Nyeri punggung
  4. Nyeri sendi
  5. Mata kabur
  6. Dll ( )
17. Konsumsi obat
1. Iya (...../...../.....)
  2. Tidak

**KUESIONER (KSPBJ-Insomnia Rating Scale)  
(Kuesioner B)**

**Petunjuk Pengisian** : Lingkari pada nomer 1,2,3 dan 4 sesuai dengan keluhan yang bapak/ibu rasakan

---

1. Apakah bapak/ibu kesulitan untuk memulai tidur

1 = tidak pernah,

2 = kadang-kadang,

3 = sering,

4 = selalu

2. Apakah bapak/ibu tiba-tiba terbangun pada malam hari

1 = tidak pernah,

2 = kadang-kadang,

3 = sering,

4 = selalu

3. Apakah bapak/ibu biasanya terbangun lebih awal/dini hari

1 = tidak pernah,

2 = kadang-kadang,

3 = sering,

4 = selalu

4. Apakah bapak/ibu merasa mengantuk di siang hari

1 = tidak pernah,

2 = kadang-kadang,

3 = sering,

4 = selalu

5. Apakah bapak/ibu merasa sakit kepala pada siang hari

- 1 = tidak pernah,
- 2 = kadang-kadang,
- 3 = sering,
- 4 = selalu

6. Apakah bapak/ibu merasa kurang puas dengan tidur anda

- 1 = tidak pernah,
- 2 = kadang-kadang,
- 3 = sering,
- 4 = selalu

7. Apakah bapak/ibu merasa kurang nyaman/gelisah saat tidur

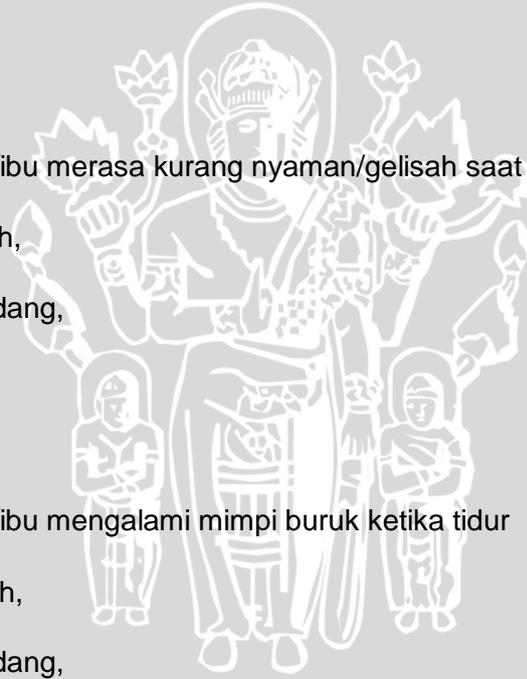
- 1 = tidak pernah,
- 2 = kadang-kadang,
- 3 = sering,
- 4 = selalu

8. Apakah bapak/ibu mengalami mimpi buruk ketika tidur

- 1 = tidak pernah,
- 2 = kadang-kadang,
- 3 = sering,
- 4 = selalu

9. Apakah badan bapak/ibuk terasa lemah, letih, kurang tenaga setelah bangun tidur

- 1 = tidak pernah,
- 2 = kadang-kadang,
- 3 = sering,



4 = selalu

10. Apakah jadwal jam tidur bapak/ibu sampai bangun tidak beraturan

1 = tidak pernah,

2 = kadang-kadang,

3 = sering,

4 = selalu

11. Apakah bapak/ibu tidur selama 6 jam dalam semalam

1 = tidak pernah,

2 = kadang-kadang,

3 = sering,

4 = selalu



## Lampiran 6. SOP Instruksi Kerja

**SOP Instruksi Kerja**  
**Pelaksanaan Pemberian Terapi Relaksasi Otot Progresif**

No	Langkah	Kegiatan	Pencapaian		Catatan
			Ya	Tidak	
1.	Persiapan Alat	<p><b>Menyiapkan alat diantaranya:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lembar observasi insomnia Kelompok Studi Psikiatrik Biologik Jakarta <i>Insomnia Rating Scale (KSPBJ- IRS)</i>.</li> <li>2. Lembar SOP pelaksanaan terapi relaksasi otot progresif.</li> <li>3. Kursi yang ergonomis</li> <li>4. Jam sebagai pewaktu</li> <li>5. Alat tulis</li> </ol>			
2.	Pelaksana	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peneliti.</li> <li>2. Dua orang perawat/pembantu penelitian sebagai pendamping.</li> </ol>			
3.	Persiapan pasien	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan salam dan memperkenalkan diri.</li> <li>2. Mempersilahkan responden untuk mengisi lembar observasi.</li> <li>3. Mempersilahkan pasien untuk duduk di kursi yang telah di sediakan dalam kondisi nyaman dan kondusif.</li> </ol>			
4.	Mengonfirmasikan tujuan dan prosedur pelaksanaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan manfaat dan tujuan terapi relaksasi otot progresif kepada responden dan dibantu oleh perawat/pendamping penelitian.</li> <li>2. Menjelaskan langkah-langkah SOP terapi relaksasi otot progresif terhadap responden dan dibantu oleh perawat/pendamping penelitian.</li> </ol>			

5.	Menilai kesiapan responden	1. Peneliti menyiapkan lembar <i>informed consent</i> untuk di tandatangani responden.			
6.	Prosedur pelaksanaan: Mengorganisasi kan tindakan pelaksanaan terapi relaksasi otot progresif.	<p><b>1. Metode pelaksanaan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menentukan jumlah sampel responden sesuai dengan kriteria yang dipilih oleh peneliti dengan lembar observasi (KSPBJ-IRS).</li> <li>b. Melakukan observasi skor insomnia kepada seluruh responden dengan lembar observasi yang telah disediakan.</li> <li>c. Melakukan tabulasi awal skor insomnia (<i>pre test</i>).</li> <li>d. Menyiapkan perlengkapan beserta tempat dan waktu yang telah disepakati.</li> <li>e. Peneliti memberikan intervensi berupa terapi relaksasi oto progresif sesuai dengan SOP yang ada diikuti responden dan dibantu oleh perawat/pendamping penelitian.</li> <li>f. Melakukan observasi skor insomnia setelah pemberian intervensi kepada seluruh responden dengan lembar observasi yang telah disediakan.</li> <li>g. Melakukan tabulasi akhir skor insomnia (<i>pos test</i>).</li> </ul> <p><b>2. Alokasi waktu pelaksanaan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Terapi relaksasi otot progresif diberikan setiap hari satu kali</li> </ul>			

		<p>kepada responden sebelum istirahat selama <math>\pm</math> 20-30 menit dalam kurun waktu 1 minggu.</p> <p>b. Jika pelaksanaan terapi relaksasi otot progresif selama satu minggu belum cukup efektif untuk menurunkan tingkat <i>insomnia</i> maka akan diberlakukan pemberian interfensi terapi relaksasi otot progresif untuk minggu ke 2 ke 3 dan selanjutnya.</p>		
7.	Evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Responden memahai maksud dan tujuan pemberian terapi relaksasi otot progresif.</li> <li>2. Responden menyetujui lembar <i>informed consent</i>.</li> <li>3. Responden mengikuti SOP terapi relaksasi otot progresif dengan baik.</li> <li>4. Responden berpartisipasi mengikuti pelaksanaan terapi relaksasi otot progresif sampai selesai.</li> <li>5. Responden merasa nyaman.</li> <li>6. Responden mengalami penurunan scor <i>insomnia</i>.</li> </ol>		
8.	Pengolahan data:	<p>Setelah peneliti melakukan interfensi kepada responden peneliti melakukan pengolahan data berupa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <i>Editing</i></li> <li>b. <i>Coding</i></li> <li>c. <i>Scoring</i></li> <li>d. <i>Tabulating</i></li> <li>e. Analisa data: <i>Repeated ANOVA</i></li> <li>f. Menyajikan hasil olah data kedalam</li> </ol>		

		bentuk garfik histogram dan table.		
		g. Menganalisa dan menarik kesimpulan		

Catatan:



## Lampiran 7. Hasil Uji Validitas Instrumen Kuesioner B

## Correlations

	B.01	B.02	B.03	B.04	B.05	B.06	B.07	B.08	B.09	B.10	B.11	Total.B
B.01 Pearson Correlation	1	.475	.303	.258	.647**	.453	.207	.277	.431	.590*	.480	.701**
Sig. (2-tailed)		.063	.255	.336	.007	.078	.442	.298	.095	.016	.060	.003
N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
B.02 Pearson Correlation	.475	1	.135	.420	.082	.336	.337	.617*	.533*	.171	.119	.600*
Sig. (2-tailed)	.063		.619	.105	.763	.204	.202	.011	.034	.527	.662	.014
N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
B.03 Pearson Correlation	.303	.135	1	.527*	.112	.535*	.293	.218	.611*	.787**	.378	.641**
Sig. (2-tailed)	.255	.619		.036	.680	.033	.271	.417	.012	.000	.149	.007
N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
B.04 Pearson Correlation	.258	.420	.527*	1	.011	.303	.581*	.433	.443	.532*	.536*	.699**
Sig. (2-tailed)	.336	.105	.036		.969	.254	.018	.094	.086	.034	.032	.003
N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
B.05 Pearson Correlation	.647**	.082	.112	.011	1	.557*	.076	.057	.301	.394	.296	.498*
Sig. (2-tailed)	.007	.763	.680	.969		.025	.779	.834	.258	.131	.266	.050
N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
B.06 Pearson Correlation	.453	.336	.535*	.303	.557*	1	.365	.408	.762**	.453	.354	.758**
Sig. (2-tailed)	.078	.204	.033	.254	.025		.164	.116	.001	.078	.179	.001
N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
B.07 Pearson Correlation	.207	.337	.293	.581*	.076	.365	1	.447	.232	.537*	.258	.586*
Sig. (2-tailed)	.442	.202	.271	.018	.779	.164		.082	.388	.032	.334	.017
N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
B.08 Pearson Correlation	.277	.617*	.218	.433	.057	.408	.447	1	.518*	.277	.289	.629**
Sig. (2-tailed)	.298	.011	.417	.094	.834	.116	.082		.040	.298	.278	.009
N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
B.09 Pearson Correlation	.431	.533*	.611*	.443	.301	.762**	.232	.518*	1	.431	.359	.786**
Sig. (2-tailed)	.095	.034	.012	.086	.258	.001	.388	.040		.095	.172	.000
N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
B.10 Pearson Correlation	.590*	.171	.787**	.532*	.394	.453	.537*	.277	.431	1	.480	.746**
Sig. (2-tailed)	.016	.527	.000	.034	.131	.078	.032	.298	.095		.060	.001
N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16

B.11	Pearson Correlation	.480	.119	.378	.536*	.296	.354	.258	.289	.359	.480	1	.625**
	Sig. (2-tailed)	.060	.662	.149	.032	.266	.179	.334	.278	.172	.060		.010
	N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Total.B	Pearson Correlation	.701**	.600*	.641**	.699**	.498*	.758**	.586*	.629**	.786**	.746**	.625**	1
	Sig. (2-tailed)	.003	.014	.007	.003	.050	.001	.017	.009	.000	.001	.010	
	N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16

## Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

### A. Kuesioner B

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.856	11



## Lampiran 8. Tabulasi Data

Data Demografi Responden  
Kuesioner A

No Px	Nama Responden	Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan Terakhir	Lama Tinggal di Panti	Status Perkawinan
1	Bpk D	1	2	2	1	2
2	Ib N	2	2	3	2	2
3	Ib S	2	3	1	2	2
4	Bpk L	1	2	2	1	2
5	Bpk K	1	3	1	1	2
6	Bpk T	1	2	4	1	1
7	Ib R	2	3	3	2	1
8	Ib N	2	3	1	1	2
9	Ib A	2	4	2	1	2
10	Bpk S	1	2	1	2	2
11	Ib S	2	2	1	1	2
12	Ib S	2	3	1	1	2
13	Bpk B	1	2	1	2	2
14	Ib M	2	2	2	1	2
15	Ib N	2	3	3	2	2
16	Ib K	2	4	1	1	2
17	Ib L	2	2	1	1	2
18	Bpk T	1	2	2	1	2

**Tabel Distribusi Frekwensi Pre-test  
Kuesioner B**

No PX	Nilai Pertanyaan											Total Skor	Koding Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1	3	3	4	2	2	3	3	1	3	3	3	30	3
2	3	2	2	3	3	3	2	1	3	2	3	27	2
3	4	3	4	3	2	3	3	1	3	3	3	32	3
4	3	3	3	3	3	2	2	1	3	3	2	28	3
5	3	3	3	2	2	3	3	1	2	3	2	27	2
6	4	3	4	3	3	4	4	1	4	3	3	36	3
7	3	3	4	3	3	3	3	1	3	3	4	33	3
8	3	2	3	3	3	3	3	1	2	3	3	29	3
9	4	3	4	2	3	4	4	1	3	4	4	36	3
10	3	3	2	3	3	3	3	1	2	3	3	29	3
11	3	4	4	3	3	4	4	1	3	4	3	36	3
12	3	4	3	3	3	4	4	1	3	4	3	36	3
13	3	4	4	3	3	3	4	1	3	3	3	34	3
14	3	3	3	3	3	3	4	1	3	3	3	32	3
15	3	4	4	3	3	3	3	1	3	3	4	34	3
16	3	3	3	2	2	3	3	1	3	2	3	28	3
17	3	4	4	4	2	3	3	1	3	3	4	34	3
18	3	3	3	3	2	3	2	1	4	3	4	31	3



**Tabel Distribusi Frekwensi *Post-test* Minggu 1  
Kuesioner B**

No PX	Nilai Pertanyaan											Total Skor	Koding Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1
2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	16	1
3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20	2
4	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	15	1
5	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	14	1
6	2	3	3	3	3	2	3	1	3	3	2	28	3
7	2	2	3	2	2	1	2	1	1	2	2	20	2
8	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	17	1
9	3	2	1	2	2	2	3	1	2	2	2	22	2
10	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	18	1
11	3	3	2	3	2	3	3	1	2	3	3	28	3
12	3	3	3	2	2	3	3	1	2	3	2	27	2
13	2	2	3	2	2	3	2	1	2	3	3	25	2
14	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	12	1
15	2	3	3	3	3	2	3	1	2	3	3	28	3
16	3	3	3	2	1	2	2	2	1	2	2	23	2
17	3	2	3	2	2	3	3	1	2	2	3	26	2
18	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	13	1



**Tabel Distribusi Frekwensi *Post-test* Minggu 2  
Kuesioner B**

No PX	Nilai Pertanyaan											Total Skor	Koding Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1
2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	16	1
3	2	2	1	1	2	3	1	1	2	2	3	20	2
4	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	15	1
5	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	14	1
6	2	1	2	1	2	3	1	1	3	2	2	20	3
7	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	13	1
8	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	17	1
9	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	14	1
10	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	18	1
11	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	16	1
12	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	13	1
13	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	14	1
14	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	12	1
15	2	1	3	1	2	3	2	1	2	1	2	20	2
16	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	12	1
17	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	14	1
18	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	13	1



**Tabel Distribusi Frekwensi *Post-test* Minggu 3  
Kuesioner B**

No PX	Nilai Pertanyaan											Total Skor	Koding Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1
2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	16	1
3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	14	1
4	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	15	1
5	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	14	1
6	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	14	1
7	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	13	1
8	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	17	1
9	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	14	1
10	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	18	1
11	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	16	1
12	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	13	1
13	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	14	1
14	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	12	1
15	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	13	1
16	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	12	1
17	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	14	1
18	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	13	1



Tabel Tabulasi Distribusi Frekwensi

No	Nama Responden	Koding Skor Minggu Pelaksanaan Interfensi Terapi Relaksasi Otot Progresif				Kesimpulan
		Pre test	Post test Minggu 1	Post test Minggu 2	Post test Minggu 3	
1	Bpk D	30	11	11	11	
2	Ib N	27	16	16	16	
3	Ib S	32	20	20	14	
4	Bpk L	28	15	15	15	
5	Bpk K	27	14	14	14	
6	Bpk T	36	28	20	14	
7	Ib R	33	20	13	13	
8	Ib N	29	17	17	17	
9	Ib A	36	22	14	14	
10	Bpk S	29	18	18	18	
11	Ib S	36	28	16	16	
12	Ib S	36	27	13	13	
13	Bpk B	34	25	14	14	
14	Ib M	32	12	12	12	
15	Ib N	34	28	20	13	
16	Ib K	28	23	12	12	
17	Ib L	34	26	14	14	
18	Bpk T	31	13	13	13	

Lampiran 9. Hasil Uji Statistik Deskripsi Frekwensi

HASIL UJI STATISTIK DESKRIPSI FREKUENSI

a. Skor Pre-test

N	Valid	18
	Missing	0
Mean		31.7778
Std. Error of Mean		.76933
Median		3.2000E1 <sup>a</sup>
Mode		36.00
Std. Deviation		3.26398
Variance		10.654
Skewness		-.074
Std. Error of Skewness		.536
Kurtosis		-1.452
Std. Error of Kurtosis		1.038
Range		9.00
Minimum		27.00
Maximum		36.00
Sum		572.00
Percentiles	25	2.8750E1 <sup>b</sup>
	50	32.0000
	75	34.5714

**b. Post-test 1**

N	Valid	18
	Missing	0
Mean		20.1711
Std. Error of Mean		1.73937
Median		2.3000E1 <sup>a</sup>
Mode		13.00 <sup>b</sup>
Std. Deviation		5.93353
Variance		54.458
Skewness		-.072
Std. Error of Skewness		.536
Kurtosis		-1.836
Std. Error of Kurtosis		1.038
Range		20.00
Minimum		11.00
Maximum		28.00
Sum		380.00
Percentiles	25	1.3500E1 <sup>c</sup>
	50	23.0000
	75	27.0000



**c. Post-test 2**

N	Valid	18
	Missing	0
Mean		15.8889
Std. Error of Mean		.52670
Median		1.5731E1 <sup>a</sup>
Mode		15.89
Std. Deviation		2.23461
Variance		4.993
Skewness		.625
Std. Error of Skewness		.536
Kurtosis		.400
Std. Error of Kurtosis		1.038
Range		8.00
Minimum		12.00
Maximum		20.00
Sum		286.00
Percentiles	25	1.4315E1 <sup>b</sup>
	50	15.7315
	75	15.9778



**d. Post-test 3**

N	Valid	18
	Missing	0
Mean		13.6667
Std. Error of Mean		.04668
Median		1.3686E1 <sup>a</sup>
Mode		13.67
Std. Deviation		.19803
Variance		.039
Skewness		-1.894
Std. Error of Skewness		.536
Kurtosis		8.500
Std. Error of Kurtosis		1.038
Range		1.00
Minimum		13.00
Maximum		14.00
Sum		246.00
Percentiles	25	1.3333E1 <sup>b</sup>
	50	13.6863
	75	13.8627



**Lampiran 10. Hasil Uji Normalitas**

**Hasil Uji Normalitas**

**a. Skor Pre Test**

**Tests of Normality**

Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
.141	18	.200*	.907	18	.075

**b. Skor Post test 1**

**Tests of Normality**

Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
.126	18	.200*	.923	18	.143

**c. Skor Post Tes 2**

**Tests of Normality**

Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
.206	18	.041	.908	18	.079

**d. Skor Post Test 3**

**Tests of Normality**

Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
.235	18	.010	.942	18	.319

Lampiran 11. Hasil Analisis

Uji Repeated Anova

Descriptives

Skor	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					1	18		
2	18	21.1111	7.37953	1.73937	17.4414	24.7809	12.00	32.00
3	18	15.3333	4.91097	1.15753	12.8912	17.7755	12.00	28.00
4	18	13.3333	1.02899	.24254	12.8216	13.8450	12.00	15.00
Total	72	20.3889	8.58685	1.01197	18.3711	22.4067	12.00	36.00

Test of Homogeneity of Variances

Skor			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
24.427	3	68	.000

ANOVA

Skor	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3700.222	3	1233.407	54.644	.000
Within Groups	1534.889	68	22.572		
Total	5235.111	71			

### Pairwise Comparisons

Skor

Tukey HSD

(I) Perlakuan	(J) Perlakuan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	10.66667*	1.58366	.000	6.4957	14.8376
	3	16.44444*	1.58366	.000	12.2735	20.6154
	4	18.44444*	1.58366	.000	14.2735	22.6154
2	1	-10.66667*	1.58366	.000	-14.8376	-6.4957
	3	5.77778*	1.58366	.003	1.6069	9.9487
	4	7.77778*	1.58366	.000	3.6069	11.9487
3	1	-16.44444*	1.58366	.000	-20.6154	-12.2735
	2	-5.77778*	1.58366	.003	-9.9487	-1.6069
	4	2.00000	1.58366	.589	-2.1709	6.1709
4	1	-18.44444*	1.58366	.000	-22.6154	-14.2735
	2	-7.77778*	1.58366	.000	-11.9487	-3.6069
	3	-2.00000	1.58366	.589	-6.1709	2.1709

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

