



**PENGARUH MASASE PUNGGUNG TERHADAP KUALITAS  
TIDUR PADA LANSIA DI UPT PSLU JEMBER**

**SKRIPSI**

oleh

**Afiq Zulfikar Zulmi  
NIM 122310101049**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2016**



**PENGARUH MASASE PUNGGUNG TERHADAP KUALITAS  
TIDUR PADA LANSIA DI UPT PSLU JEMBER**

**SKRIPSI**

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

oleh

**Afiq Zulfikar Zulmi**  
**NIM 122310101049**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**  
**UNIVERSITAS JEMBER**  
**2016**

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Supatmah dan Ayahanda Yasin yang tercinta;
2. Adik-adikku Fauziah Millatul Fani, Ahmad Rizal Nabilirrohman dan Rizki  
Adi Firansyah yang aku sayangi;
3. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi;
4. Yuliasuti Alfiani Noermasari yang selalu setia menemani dalam susah  
senang mengerjakan skripsi ini;
5. Almamater Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember.

**MOTTO**

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(terjemahan Surat *Al insyirah: 6*)

“Mulai adalah kata yang penuh dengan kekuatan. Cara terbaik untuk menyelesaikan sesuatu adalah mulai. Tapi juga mengherankan, pekerjaan apa yang dapat kita selesaikan kalau kita hanya memulainya.

(*Clifford Warren*)

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

nama : Afiq Zulfikar Zulmi

NIM : 122310101049

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Pengaruh Masase Punggung Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Di UPT PSLU Jember” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi mana pun serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika dikemudian hari ini tidak benar.

Jember, Juni 2016

Yang menyatakan,

Afiq Zulfikar Zulmi  
NIM 122310101049

**SKRIPSI**

**PENGARUH MASASE PUNGGUNG TERHADAP KUALITAS  
TIDUR PADA LANSIA DI UPT PSLU JEMBER**

oleh

**Afiq Zulfikar Zulmi**  
**NIM 122310101049**

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Wantiyah, M. Kep., Ns.

Dosen Pembimbing Anggota : Kushariyadi, M. Kep., Ns.

**PENGESAHAN**



Pengaruh Masase Punggung Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia di UPT PSLU Jember

*(The Effect of Back Massage toward Sleeping Quality of The Elderly at UPT PSLU Jember)*

**Afiq Zulfikar Zulmi**

*School of Nursing, University of Jember*

**ABSTRACT**

*The basic needs of the elderly who often unconscious were rest and sleep. Back massage is one of non-pharmalogical therapy for increase relaxation perception to elderly. This research aimed to analyze the effect of back massage on sleeping quality of the elderly at UPT PSLU Jember. This research used pre-experimental method with one group pretest posttest design. Samples were elderly at UPT PSLU Jember aged 60-75 years old. The instrument used were questionnaire the Pitts burg Quality Index (PSQI). The data analyzed used both univariate and bivariate analysis with the significancy level of 95% ( $\alpha=0.05$ ), bivariate analysis used Wilcoxon. There was different sleeping quality before and after given back massage by 8,2 point, from average 12,17 point to 3,5 point ( $pV= 0.002$ ). The conclusion is there were significant effects of back massage toward sleeping quality of elderly at UPT PSLU Jember. Nurses can aplly back massage to increase sleeping quality of the elderly and the officer can add back massage to a schedule of activities at UPT PSLU Jember.*

**Key Words:** *back massage, sleeping quality, elderly*

## RINGKASAN

**Pengaruh Masase Punggung Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Di UPT PSLU Jember;** Afiq Zulfikar Zulmi, 122310101049; 2016; Halaman, Program Studi Ilmu keperawatan Universitas Jember

Kebutuhan fisiologis dasar manusia, termasuk lansia yang harus dipenuhi, yaitu higiene, nutrisi, kenyamanan, oksigenasi, cairan elektrolit, eliminasi urin, eliminasi fekal, dan tidur. Kebutuhan dasar yang sering kali tidak disadari peranannya adalah kebutuhan istirahat dan tidur. Kebutuhan untuk tidur pada usia 60 tahun yaitu enam setengah jam dan pada usia 80 tahun yaitu 6 jam (Amir, 2007). Tidur yang normal melibatkan dua fase yaitu gerakan bola mata cepat atau *rapid eye movement* (REM) dan tidur dengan gerakan bola mata lambat atau *non-rapid eye movement* (NREM). Selama NREM, seseorang mengalami empat tahapan. Tahap satu dan dua merupakan karakteristik dari tidur dangkal dan seseorang lebih mudah bangun. Tahap tiga dan empat merupakan tidur dalam dan sulit untuk dibangunkan. Perubahan tidur normal pada lansia adalah terdapat penurunan pada NREM tiga dan empat, lansia hampir tidak memiliki tahap empat atau tidur dalam. Hasil wawancara terhadap 15 orang lansia didapatkan 11 lansia mengaku bahwa mengalami gangguan kualitas tidur yang sulit tidur di malam hari hal ini diperparah dengan belum adanya penanganan gangguan kualitas tidur pada lansia baik dari sisi farmakologi maupun nonfarmakologis sampai saat ini.

Penatalaksanaan terhadap kualitas tidur yang buruk dapat dilakukan dengan penatalaksanaan non farmakologis. Penatalaksanaan non farmakologis sangat dianjurkan karena tidak menimbulkan efek samping dan dapat memandirikan lansia untuk dapat menjaga kesehatan mereka sendiri. Salah satu penatalaksanaan non-farmakologis terhadap kualitas tidur lansia adalah masase punggung. Masase punggung merupakan teknik yang sejak dahulu digunakan dalam keperawatan untuk meningkatkan relaksasi dan istirahat. Riset menunjukkan bahwa masase

punggung memiliki kemampuan untuk menghasilkan respon relaksasi. Pemberian masase punggung pada lansia di PLSU Jember yang memiliki kualitas tidur buruk diharapkan dapat memperbaiki kualitas tidurnya.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh masase punggung terhadap kualitas tidur pada lansia di UPT PLSU Jember. Penelitian ini menggunakan metode *pre-eksperimental* dengan rancangan *one group pre test-post test*. Sampel pada penelitian ini adalah lansia di UPT PLSU Jember dengan usia 60-75 tahun. Instrumen penelitian ini berupa kuisisioner *The Pitts burgh Quality Index* (PSQI) dan instrumen SOP masase punggung. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat dan analisis bivariat, analisis bivariat yang digunakan adalah uji *Wilcoxon* yang di uji menggunakan SPSS 16 for windows.

Hasil analisis karakteristik responden didapatkan lansia yang menjadi responden rata-rata berusia 70,17 tahun, sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 58,3%, berpendidikan SMA (68,4%), lebih banyak memiliki riwayat bekerja dibandingkan tidak bekerja dengan status pekerjaan terbanyak adalah petani (50%), status perkawinan janda/duda lebih banyak (91,7%), mayoritas sudah tinggal di panti dalam kurun waktu 0-5 tahun (75%), dan seluruh responden memiliki kualitas tidur yang buruk (100%). Terjadi penurunan skor PSQI dengan rata-rata sebesar 1,25 poin yaitu dari rata-rata sebelum dilakukan masase punggung sebesar 1,75 poin menjadi 0,5 poin setelah dilakukan masase punggung Hasil uji statistik menunjukkan masase punggung berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas tidur lansia di UPT PLSU Jember ( $p\ value = 0,002$  (CI 95%)).

Kesimpulan penelitian ini adalah masase punggung berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas tidur lansia di UPT PLSU Jember. Berdasarkan pada kesimpulan di atas maka rekomendasi pada penelitian ini adalah masase punggung dapat dimasukkan dalam jadwal kegiatan yang ada di PLSU Jember sebagai stimulasi untuk meningkatkan kualitas tidur lansia yang tinggal di panti selain itu perawat dapat menerapkan masase punggung dalam asuhan keperawatan pada lansia sebagai bentuk upaya untuk meningkatkan kualitas hidup lansia.

## PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Masase Punggung Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Di UPT PSLU Jember” dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai langkah awal untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam mencapai gelar sarjana keperawatan di Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan karena skripsi ini dapat penulis selesaikan atas bimbingan dan bantuan dari beberapa pihak, yaitu:

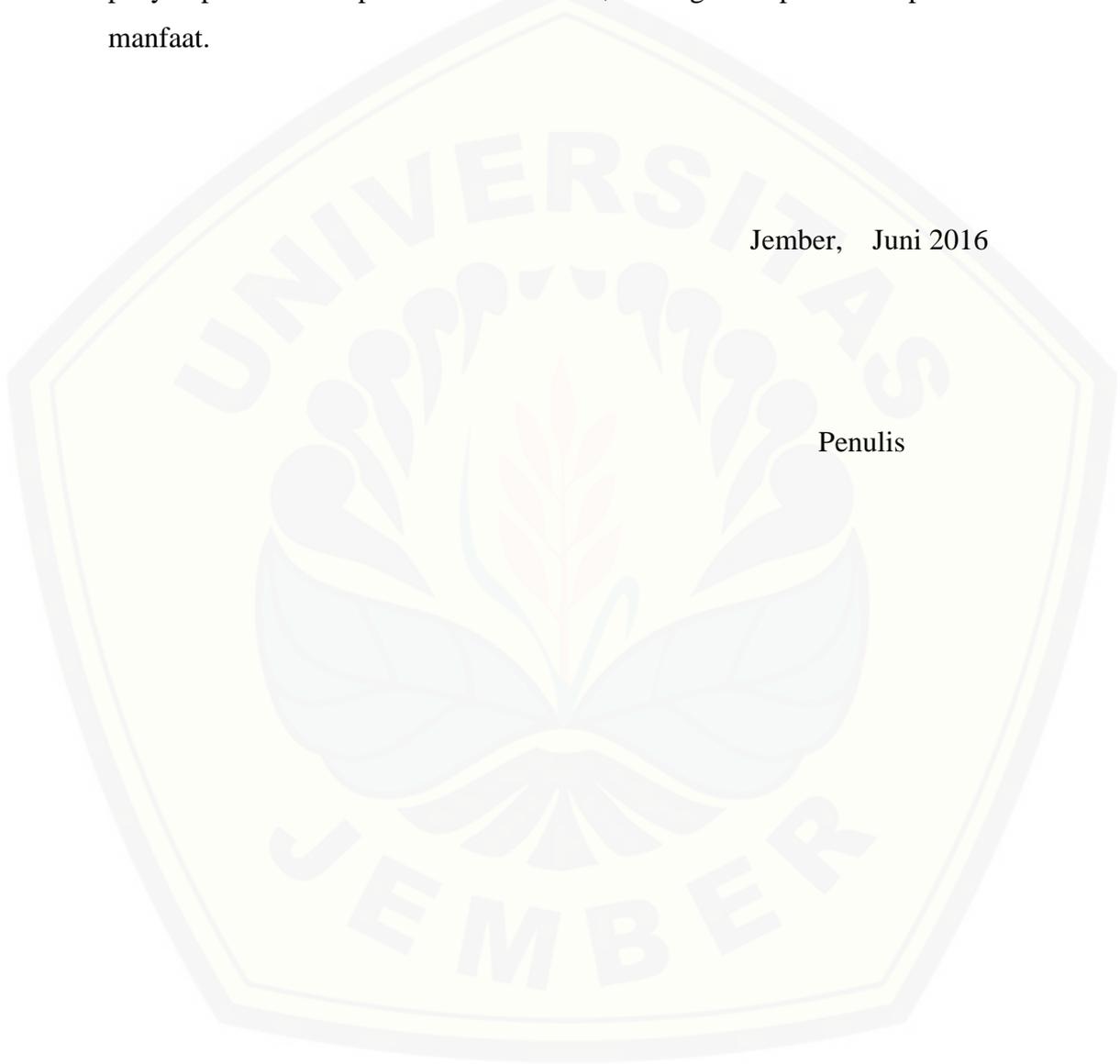
1. Ns. Lantin Sulistyorini, M. Kes, selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember;
2. Ns. Wantiyah, M. Kep, selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah membimbing, memberikan masukan, dan saran demi kesempurnaan skripsi ini;
3. Ns. Kushariyadi, M. Kep, selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah memberikan bimbingan dan arahan demi kesempurnaan skripsi ini;
4. Ns. Latifa Aini S., M. Kep. Sp. Kom, selaku Dosen Penguji I dan Ns. Retno Purwandari, M. Kep. selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan bimbingan dan arahan demi kesempurnaan skripsi ini;
5. Ns. Nur Widayati, MN, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama melaksanakan studi di Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember;
6. Pimpinan dan Staf Pelayanan Sosial Lanjut Usia (PSLU) Jember yang telah membantu dalam memberikan data dan informasi demi terselesaikannya skripsi ini;
7. Lansia yang tinggal di Pelayanan Sosial Lanjut Usia (PSLU) Jember atas partisipasinya sehingga terselesaikannya skripsi ini;

8. Teman-teman PSIK angkatan 2012 yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini;
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat membawa manfaat.

Jember, Juni 2016

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN MOTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>xi</b>
<b>DATAR ISI .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xix</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>7</b>
<b>1.3 Tujuan .....</b>	<b>7</b>
1.3.1 Tujuan Umum .....	7
1.3.2 Tujuan Khusus .....	8
<b>1.4 Manfaat .....</b>	<b>8</b>
1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti .....	8
1.4.2 Manfaat Bagi Instansi Pendidikan .....	8
1.4.3 Manfaat Bagi Pelayanan Sosial Lanjut Usia Jember .....	8
1.4.4 Manfaat Bagi Masyarakat.....	9
<b>1.5 Keaslian Penelitian.....</b>	<b>9</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>11</b>

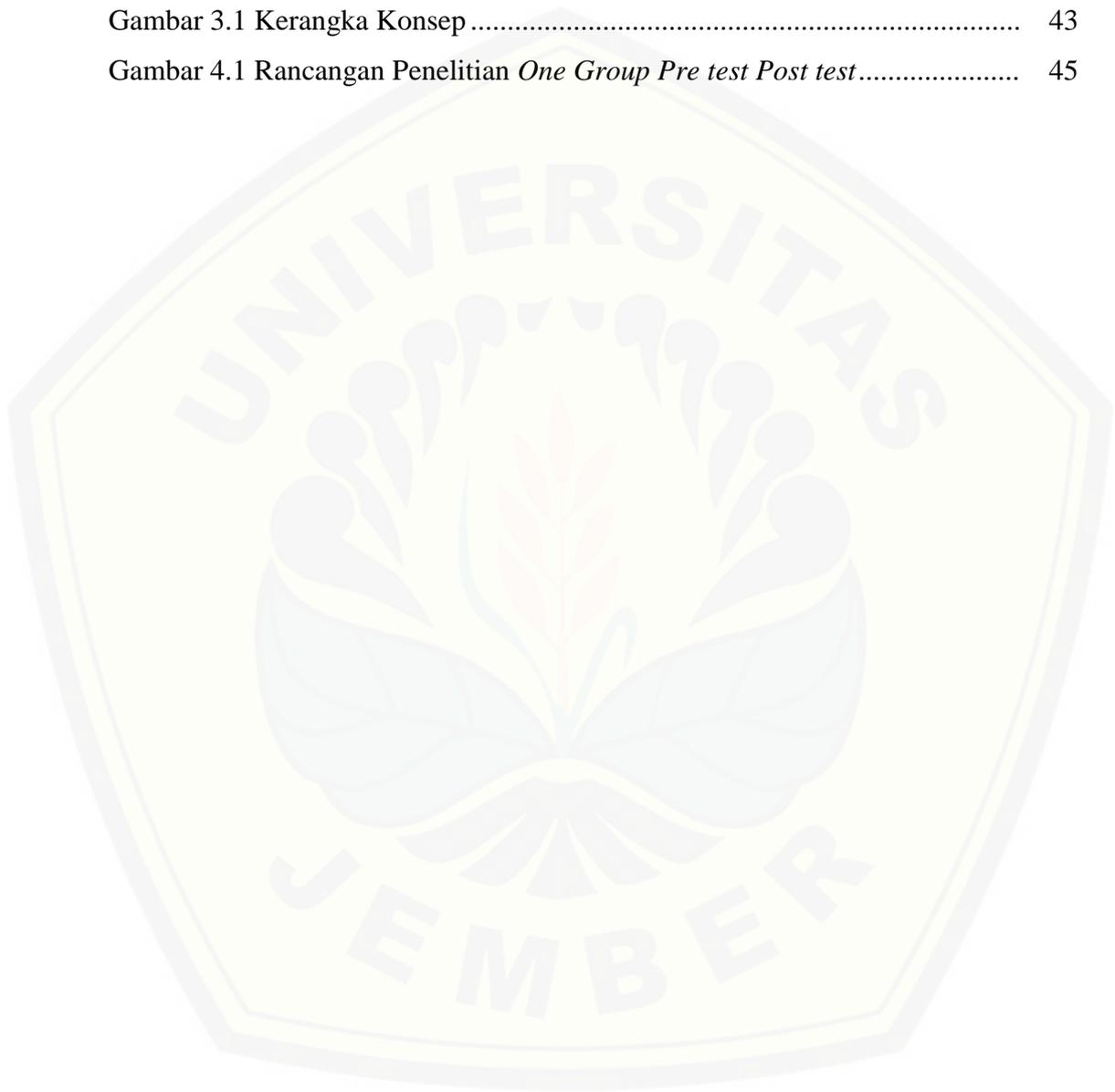
<b>2.1 Konsep Lansia .....</b>	<b>11</b>
2.1.1 Pengertian Lansia.....	11
2.1.2 Batasan Lansia .....	11
2.1.3 Tugas Perkembangan Lansia .....	12
2.1.4 Proses Menua.....	12
2.1.5 Perubahan-Perubahan yang Terjadi pada Lansia.....	13
<b>2.2 Konsep Tidur .....</b>	<b>20</b>
2.2.1 Pengertian Tidur .....	20
2.2.2 Fisiologi Tidur .....	20
2.2.3 Tahapan Tidur.....	22
2.2.4 Siklus Tidur .....	23
2.2.5 Fungsi Tidur.....	24
2.2.6 Kualitas Tidur .....	24
2.2.7 Pengukuran Kualitas Tidur .....	27
2.2.8 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tidur .....	28
2.2.9 Penatalaksanaan Gangguan Tidur pada Lansia .....	32
<b>2.3 Masase Punggung.....</b>	<b>36</b>
2.3.1 Pengertian Masase Punggung .....	36
2.3.2 Indikasi Masase Punggung .....	36
2.3.3 Kontraindikasi Masase Punggung .....	37
2.3.4 Teknik Pelaksanaan Masase Punggung .....	37
<b>2.4 Hubungan Pengaruh Masase Punggung Terhadap Peningkatan     Kualitas Tidur Lansia.....</b>	<b>39</b>
<b>2.5 Kerangka Teori .....</b>	<b>42</b>
<b>BAB 3. KERANGKA KONSEPTUAL .....</b>	<b>43</b>
<b>3.1 Kerangka Konseptual.....</b>	<b>43</b>
<b>3.3 Hipotesis Penelitian.....</b>	<b>44</b>
<b>BAB 4. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>45</b>
<b>4.1 Desain Penelitian .....</b>	<b>45</b>
<b>4.2 Populasi dan Sampel Penelitian .....</b>	<b>46</b>
4.2.1 Populasi Penelitian .....	46

4.2.2 Sampel Penelitian .....	46
4.2.3 Kriteria Sampel Penelitian .....	47
<b>4.3 Lokasi Penelitian .....</b>	<b>48</b>
<b>4.4 Waktu Penelitian .....</b>	<b>48</b>
<b>4.5 Definisi Operasional .....</b>	<b>49</b>
<b>4.6 Pengumpulan Data .....</b>	<b>51</b>
4.6.1 Sumber Data .....	51
4.6.2 Teknik Pengumpulan Data .....	51
4.6.3 Alat Pengumpulan data .....	54
4.6.4 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas .....	56
<b>4.7 Pengolahan Data .....</b>	<b>57</b>
4.7.1 <i>Editing</i> .....	57
4.7.2 <i>Coding</i> .....	57
4.7.3 <i>Entry</i> .....	58
4.7.4 <i>Cleaning</i> .....	59
<b>4.8 Analisa Data .....</b>	<b>59</b>
<b>4.9 Etika Penelitian .....</b>	<b>61</b>
4.9.1 Lembar persetujuan penelitian ( <i>Informed consent</i> ).....	61
4.9.2 Kerahasiaan ( <i>Confidentiality</i> ).....	62
4.9.3 Keadilan.....	63
4.9.4 Kemanfaatan .....	63
<b>BAB 5. Hasil DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>64</b>
<b>5.1 Hasil Penelitian.....</b>	<b>65</b>
5.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	69
5.1.2 Karakteristik Responden Penelitian.....	66
5.1.3 Kualitas Tidur Lansia Sebelum Diberikan Masase Punggung	69
5.1.4 Kualitas Tidur Lansia Sesudah Diberikan Masase Punggung	71
5.1.5 Kualitas Tidur Lansia Sebelum Dan Sesudah Diberikan Masase Punggung.....	73
5.1.6 Pengaruh Masase Punggung Terhadap Kualitas Tidur Responden .....	74

<b>5.2 Pembahasan.....</b>	<b>77</b>
5.2.1 Karakteristik Lansia di PSLU Jember .....	77
5.2.2 Kualitas Tidur Lansia Sebelum Diberikan Masase Punggung	83
5.2.3 Kualitas Tidur Lansia Sesudah Diberikan Masase Punggung	88
5.2.4 Pengaruh Masase Punggung Terhadap Kualitas Tidur Lansia	89
<b>5.3 Keterbatasan peneliti.....</b>	<b>93</b>
<b>BAB 6. SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>95</b>
<b>6.1 Simpulan .....</b>	<b>95</b>
<b>6.2 Saran .....</b>	<b>96</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>98</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	42
Gambar 3.1 Kerangka Konsep .....	43
Gambar 4.1 Rancangan Penelitian <i>One Group Pre test Post test</i> .....	45



**DAFTAR TABEL**

	Halaman
4.1 Definisi Operasional.....	49
4.2 <i>Blue Print</i> Kuisisioner PSQI.....	56
4.3 Hasil Uji Normalitas dengan <i>Shapiro Wilk</i> .....	61
5.1 Analisis karakteristik usia lansia dengan kesepian di PSLU Jember tahun 2016.....	67
5.2 Distribusi frekuensi karakteristik jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, status perkawinan, dan lama tinggal di PSLU Jember tahun 2016.....	68
5.3 Perbedaan kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah diberikan masase punggung di PSLU Jember tahun 2016 .....	69
5.4 Analisis kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah diberikan masase punggung di PSLU Jember tahun 2016 .....	70
5.5 Distribusi Komponen Kuesioner PSQI sebelum diberikan masase punggung pada lansia di PSLU Jember tahun 2016.....	71
5.6 Distribusi Komponen Kuesioner PSQI setelah diberikan masase punggung pada lansia di PSLU Jember tahun.....	72
5.7 Perbedaan kualitas tidur lansia ditinjau dari komponen kuesioner PSQI sebelum dan sesudah diberikan masase punggung di PSLU Jember tahun 2016.....	73
5.8 Analisis kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah diberikan masase .....	74
5.9 Analisis uji normalitas kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah masase punggung di PSLU Jember tahun 2016 .....	75
5.10 Analisis pengaruh masase punggung terhadap kualitas tidur lansia di PSLU Jember tahun 2016 .....	76
5.11 Analisis pengaruh masase punggung terhadap kualitas tidur lansia di PSLU Jember tahun 2016 .....	76

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. SOP Masase Punggung.....	103
Lampiran 2. Lembar Observasi.....	107
Lampiran 3. Lembar Kuesioner .....	108
Lampiran 4. Lembar Wawancara .....	115
Lampiran 5. Lembar <i>Informed</i> .....	116
Lampiran 6. Lembar <i>Concent</i> .....	117
Lampiran 7. Hasil dan Analisis Data .....	118
Lampiran 8. Lembar Surat-surat .....	124
Lampiran 9. Lembar Uji SOP .....	137
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian.....	138

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

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

Indonesia merupakan negara yang menduduki peringkat keempat jumlah lansia terbanyak setelah China, India, dan Amerika. Pada sensus penduduk tahun 2010 didapatkan data jumlah lansia yang meningkat secara signifikan. Jika pada tahun 1970-an, jumlah lansia hanya sekitar empat persen dari keseluruhan penduduk, saat ini sudah mencapai hampir 10 persen dari jumlah keseluruhan penduduk (Kementerian Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat, 2011). Survey Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2010, didapatkan data bahwa jumlah lansia di Indonesia yaitu 23.992.553 jiwa (9,77 persen dari keseluruhan penduduk). Diprediksi jumlah lansia ini akan meningkat menjadi 28.833.879 jiwa (11,34 persen dari keseluruhan penduduk) pada tahun 2020 (Padila, 2013).

Wahyuningsih (2011) menyatakan bahwa lima provinsi dengan jumlah lansia paling banyak di Indonesia, yaitu: DI Yogyakarta, Jawa Timur, Jawa

Tengah, Bali, dan Jawa Barat. Provinsi Jawa Timur menempati peringkat kedua terbanyak setelah DI Yogyakarta dengan persentase lansia yaitu 9,36 persen dari keseluruhan penduduk. Kabupaten Jember sendiri merupakan kabupaten di Provinsi Jawa Timur terbanyak kedua setelah Kabupaten Malang menurut jumlah lansianya. Data Badan Pusat Statistik (2010) menunjukkan bahwa pada sensus penduduk tahun 2002 di Kabupaten Jember didapatkan jumlah lansia dengan rentang usia 55-64 tahun sebesar 5.469 orang dan lansia dengan usia  $\geq 65$  tahun sebesar 3.682 orang.

Permasalahan pada lansia dalam pemeliharaan kesehatan:, hanya 5% yang diurus oleh institusi, 25% dari semua resep obat-obatan adalah untuk lanjut usia (Padila, 2013). Pada tahun 2011 Kementerian Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat menyatakan bahwa jumlah lansia yang banyak di Indonesia haruslah ditangani secara keseluruhan dengan memperhatikan kebutuhan lansia. Kebutuhan fisiologis dasar manusia, termasuk lansia yang harus dipenuhi, yaitu higiene, nutrisi, kenyamanan, oksigenasi, cairan elektrolit, eliminasi urin, eliminasi fekal, dan tidur (Potter & Perry, 2005). Kebutuhan dasar yang sering kali tidak disadari peranannya adalah kebutuhan istirahat dan tidur (Erliana, 2009).

Tidur adalah keadaan saat terjadinya proses pemulihan bagi tubuh dan otak serta sangat penting terhadap pencapaian kesehatan yang optimal (Maas, 2011). Kebutuhan tidur merupakan kebutuhan primer yang menjadi syarat dasar bagi kelangsungan hidup manusia (Asmadi, 2006). Kebutuhan untuk tidur pada usia 60 tahun yaitu enam setengah jam dan pada usia 80 tahun yaitu 6 jam (Amir, 2007). Tidur yang normal melibatkan dua fase yaitu gerakan bola mata cepat atau *rapid*

*eye movement* (REM) dan tidur dengan gerakan bola mata lambat atau *non-rapid eye movement* (NREM). Selama NREM, seseorang mengalami empat tahapan selama siklus tidur. Tahap satu dan dua merupakan karakteristik dari tidur dangkal dan seseorang lebih mudah bangun. Tahap tiga dan empat merupakan tidur dalam dan sulit untuk dibangunkan (Potter & Perry, 2005).

Perubahan tidur normal pada lansia adalah terdapat penurunan pada NREM tiga dan empat, lansia hampir tidak memiliki tahap empat atau tidur dalam. Perubahan pola tidur lansia disebabkan perubahan sistem neurologis yang secara fisiologis akan mengalami penurunan jumlah dan ukuran neuron pada sistem saraf pusat. Hal ini mengakibatkan fungsi dari neurotransmitter pada sistem neurologi menurun, sehingga distribusi norepinefrin yang merupakan zat untuk merangsang tidur juga akan menurun. Lansia yang mengalami perubahan fisiologis pada sistem neurologis menyebabkan gangguan tidur (Potter & Perry, 2005).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti, diperoleh informasi dari petugas kesehatan klinik Panti Sosial Lanjut Usia (PSLU) Jember mengatakan bahwa lansia di PSLU Jember berjumlah 140 orang lansia dengan rentang usia 60-90 tahun. Karakteristik lansia di UPT PSLU Jember dibagi menjadi tiga yaitu perawatan mandiri, perawatan *partial*, dan perawatan total. Jumlah lansia dengan perawatan mandiri ada sejumlah 70 lansia. Masalah kesehatan yang terjadi pada lansia tidak hanya masalah fisik tetapi juga masalah psikologis. Masalah kesehatan fisik yang dialami lansia seperti hipertensi, rematoid arthritis, gatal-gatal, dan stroke. Masalah psikologis yang terjadi pada lansia antara lain demensia, stres, kesepian dan gangguan kualitas tidur.

Hasil wawancara yang telah dilakukan kepada petugas kesehatan di UPT PSLU Jember mendapatkan bahwa jumlah lansia yang mengalami gangguan kualitas tidur hampir setengah dari jumlah total lansia disana. Pada wawancara terhadap 15 orang lansia didapatkan 11 lansia mengaku bahwa mengalami gangguan kualitas tidur yang sulit tidur di malam hari. Para lansia mengaku bahwa sering tidur malam dan bangun terlalu pagi. Lansia di UPT PSLU Jember juga menyatakan tidak merasa segar ketika bangun di pagi hari. Rata-rata tidur para lansia yang mengalami gangguan kualitas sekitar 5 jam setiap harinya. Apabila para lansia sudah mengalami gangguan tidur, mereka cenderung merasa tidak bersemangat dalam melakukan aktivitas yang sudah dijadwalkan di UPT PSLU Jember. Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas kesehatan di UPT PSLU Jember, penanganan gangguan kualitas tidur pada lansia sampai saat ini belum ada baik dari sisi farmakologi maupun nonfarmakologis.

Proses penuaan membuat lansia lebih mudah mengalami gangguan tidur, selain mengakibatkan perubahan normal pada pola tidur dan istirahat lansia (Maas, 2011). Secara individu, pengaruh proses menua juga menimbulkan berbagai masalah baik secara fisik, biologis mental maupun sosial ekonomi (Maas, 2011). Hal ini menyebabkan lansia mudah sekali mengalami stress 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 biologik lansia lebih pendek, fase tidur lebih maju, sehingga lansia memulai tidur lebih awal dan bangun lebih awal pula (Prayitno, 2002).

Perubahan-perubahan tersebut merupakan hal yang normal selama kualitas tidur lansia baik, namun sebaliknya jika kualitas tidur lansia terganggu akan menimbulkan masalah kesehatan lainnya yang berbahaya bagi lansia ((Maas, 2011). Efek dari kualitas tidur yang buruk pada lansia adalah menimbulkan sering mengantuk di siang hari, cepat lupa dan sulit mengingat sesuatu, tidak konsentrasi dalam melakukan sesuatu, tidak konsentrasi dalam melakukan suatu pekerjaan, kurang semangat, sering marah dan cepat tersinggung, mata sembab, dan mudah terkena penyakit (Kuntjoro, 2002).

Penatalaksanaan terhadap kualitas tidur yang buruk dapat dibagi menjadi dua yaitu secara farmakologis dan non farmakologis. Secara farmakologis yaitu dengan pemberian obat tidur dari golongan Benzodizepin, kloralhidrat, dan Prometazin (Phenergen). Obat-obat hipnotik ini sangat efektif dalam mempercepat tercapainya saat mulai tidur, memperpanjang tidur, dan mengurangi frekuensi bangun. Namun, obat ini menimbulkan efek negatif, diantaranya meninggalkan efek sisa obat, yaitu rasa mual dan mengantuk pada siang hari, dan menyebabkan 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. Beberapa tindakan mandiri yang bisa dilakukan oleh perawat yaitu mengurangi distraksi lingkungan, memberikan aktivitas di siang

hari sesuai indikasi, mengajarkan teknik relaksasi nafas dalam atau relaksasi otot progresif, dan melakukan masase punggung (Lanywati, 2001). Menurut *National Institute of Health* (NIH), terapi komplementer untuk menangani gangguan tidur pada lansia dikategorikan menjadi 5 yaitu 1.) *Biological Based Practice* :herbal, vitamin dan suplemen lain. 2.)*Mind body techniques*: meditasi. 3.)*Manipulative and body based practice*: Pijat (*Massage*). 4.)*Energy therapies*: terapi medan magnet. 5.)*Ancient medical systems*: obat tradisional chinese, ayurvedic, akupuntur (Suardi, 2011).

Masase dapat diartikan sebagai pijat yang telah disempurnakan dengan ilmu-ilmu tentang tubuh manusia atau gerakan-gerakan tangan yang mekanis terhadap tubuh manusia dengan mempergunakan bermacam-macam bentuk pegangan atau teknik (Lanywati, 2001). Terapi masase punggung merupakan upaya penyembuhan yang aman, efektif, dan tanpa efek samping, serta bisa dilakukan oleh tenaga kesehatan maupun orang lain yang sudah dibekali ilmu masase punggung (Firdaus, 2011). Masase punggung merupakan teknik yang sejak dahulu digunakan dalam keperawatan untuk meningkatkan relaksasi dan istirahat. Riset menunjukkan bahwa masase punggung memiliki kemampuan untuk menghasilkan respon relaksasi (Gauthier, 1999 dalam Berman, 2009). Hasil riset (Labyak & Metzger, 1997 dalam Berman, 2009) menyatakan bahwa gosokan punggung sederhana selama tiga menit dapat meningkatkan kenyamanan dan relaksasi klien serta memiliki efek positif pada parameter kardiovaskular seperti tekanan darah, frekuensi denyut jantung, dan frekuensi pernafasan. Masase memiliki banyak manfaat pada sistem tubuh manusia seperti mengurangi nyeri

otot, pada sistem kardiovaskular dapat meningkatkan sirkulasi dan merangsang aliran darah ke seluruh tubuh, dapat juga menstimulasi regenerasi sel kulit dan membantu dalam *barrier* tubuh, serta efeknya pada sistem saraf dapat menurunkan resiko gangguan kualitas tidur (Kushariyadi dan Setyohadi, 2011).

## 1.2 Rumusan Masalah

Adakah pengaruh masase punggung terhadap kualitas tidur pada lansia di UPT PSLU Jember?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dalam penelitian ini yaitu menganalisis pengaruh masase punggung terhadap kualitas tidur pada lansia di UPT PSLU Jember.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini meliputi:

- a. mengidentifikasi karakteristik lansia di UPT PSLU Jember yang meliputi umur, jenis kelamin, riwayat pendidikan, riwayat pekerjaan, lama tinggal di PSLU, dan status pernikahan;
- b. mengidentifikasi kualitas tidur lansia di UPT PSLU Jember sebelum pemberian masase punggung;
- c. mengidentifikasi kualitas tidur lansia di UPT PSLU Jember setelah pemberian masase punggung;

- d. menganalisis pengaruh kualitas tidur lansia di UPT PSLU Jember sebelum dan sesudah pemberian masase punggung.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti**

Menambah pengetahuan bagi peneliti terkait masase punggung dan kualitas tidur lansia di UPT PSLU Jember.

##### **1.4.2 Manfaat Bagi Instansi Pendidikan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi, khususnya mengenai terapi masase punggung dan kualitas tidur lansia di UPT PSLU Jember.

##### **1.4.3 Manfaat Bagi Pelayanan Sosial Lanjut Usia Jember**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat diaplikasikan dalam instansi UPT PSLU Jember untuk meningkatkan kualitas tidur lansia di PSLU Jember.

##### **1.4.4 Manfaat Bagi Masyarakat**

Hasil penelitian diharapkan dapat berguna untuk menambah pengetahuan kepada masyarakat khususnya keluarga dengan lansia sehingga keluarga mampu untuk memberikan perawatan yang tepat dan sesuai pada anggota keluarga lansia.

## 1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian terdahulu yang mendasari penelitian yang saya lakukan adalah penelitian yang dilakukan oleh Sitralita (2010) dengan judul “Pengaruh Latihan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar 2010”. Penelitian ini menggunakan penelitian *Quasy-experiment* dengan rancangan *one group pre tets post test*. Teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling* dengan jumlah responden 41 orang. Analisa data statistik yang digunakan adalah *wilcoxon test* (uji non parametik). Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ). Pengumpulan data yang digunakan sebelum dan sesudah latihan relaksasi otot progresif adalah menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Hasil penelitian ini adalah ada pengaruh latihan relaksasi otot progresif terhadap kualitas tidur pada lansia di panti sosial tresna werdha kasih sayang ibu batusangkar.

Penelitian terdahulu berbeda dengan penelitian saat ini. Perbedaan dengan penelitian saat ini terletak pada variabel independen, yaitu masase punggung. Variabel independen pada penelitian terdahulu yaitu latihan relaksasi otot progresif. Perbedaan juga terdapat pada desain penelitian yaitu penelitian sebelumnya menggunakan *Quasy-experiment* dengan rancangan *one group pre tets post test*, sedangkan penelitian sekarang menggunakan *pre-experimental* dengan rancangan *one group pre tets post test*. Penelitian terdahulu dan sekarang mempunyai persamaan. Persamaan pertama terletak pada variabel dependen yaitu

kualitas tidur pada lansia. Persamaan kedua terletak pada alat pengumpulan data yaitu menggunakan kuesioner PSQI.



## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Konsep Lansia

#### 2.1.1 Pengertian Lansia

Lansia adalah bagian dari proses tumbuh kembang. Menurut Undang-Undang Nomor 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lansia, yang dimaksud lansia adalah seseorang yang menapai usia 60 tahun ke atas (Azizah, 2011). Lansia bukanlah suatu penyakit, namun merupakan tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang akan dijalani semua individu, ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan stres lingkungan (Azizah, 2011).

#### 2.1.2 Batasan Lansia

WHO (1999, dalam Padila, 2013) menggolongkan lansia berdasarkan usia kronologis atau biologis menjadi empat kelompok, yaitu usia pertengahan (*middle age*) antara usia 45 sampai 59 tahun, lanjut usia (*elderly*) berusia 60 sampai 74 tahun, lanjut usia tua (*old*) berusia antara 75 sampai 90 tahun, dan usia sangat tua (*very old*) di atas 90 tahun. Saat ini berlaku UU No. 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lansia yang berbunyi sebagai berikut: lansia adalah seseorang yang mencapai usia 60 tahun keatas (Azizah, 2011).

### 2.1.3 Tugas Perkembangan Lansia

Duvall (1977, dalam Azizah, 2011) menyatakan bahwa lansia memiliki tugas perkembangan khusus yang terdiri dari tujuh kategori, yaitu:

- a. Menyesuaikan terhadap penurunan kekuatan fisik dan kesehatan;
- b. Menyesuaikan terhadap masa pensiun dan penurunan pendapatan;
- c. Menyesuaikan terhadap kematian pasangan;
- d. Menerima diri sendiri sebagai individu lansia;
- e. Mempertahankan kepuasan pengaturan hidup;
- f. Mendefinisikan ulang hubungan dengan anak yang dewasa;
- g. Menentukan cara untuk mempertahankan kualitas hidup.

Lansia diharapkan mampu menyesuaikan diri dengan menurunnya kekuatan dan kesehatan secara bertahap berdasarkan (Azizah, 2011).

### 2.1.4 Proses Menua

Menua (*aging*) adalah proses alamiah yang biasanya disertai perubahan kemunduran fungsi dan kemampuan sistem yang ada di dalam tubuh sehingga terjadi penyakit degeneratif. Proses menua adalah proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri (Nugroho, 2008).

Penuaan adalah proses normal dengan perubahan fisik dan tingkah laku yang dapat terjadi pada semua orang pada saat mereka mencapai usia tahap perkembangan kronologis tertentu. Penuaan merupakan fenomena yang kompleks dan multidimensional yang dapat diobservasi di dalam satu sel dan berkembang sampai pada keseluruhan sistem (Stanley & Beare, 2006). Proses penuaan

merupakan akumulasi secara progresif dari berbagai perubahan fisiologi organ tubuh yang berlangsung seiring berlalunya waktu. Proses penuaan akan meningkatkan kemungkinan terserang penyakit bahkan kematian (Azizah, 2011).

#### 2.1.5 Perubahan-Perubahan yang Terjadi pada Lansia

##### a. Perubahan Fisik

Perubahan fisik pada lansia mencakup perubahan pada sel, sistem indra, sistem muskuloskeletal, sistem kardiovaskuler dan respirasi, pencernaan dan metabolisme, perkemihan, sistem saraf, dan sistem reproduksi (Azizah, 2011).

##### 1) Sel

Sel-sel pada tubuh lansia akan mengalami perubahan dari keadaan awal. Ukuran sel pada lansia menjadi lebih besar namun jumlahnya semakin sedikit. Jumlah sel otak juga akan mengalami penurunan. Mekanisme perbaikan sel juga akan terganggu (Nugroho, 2008).

##### 2) Sistem Indra

Perubahan penglihatan yang terjadi pada kelompok lanjut usia erat kaitannya dengan adanya kehilangan kemampuan akomodatif mata. Kerusakan kemampuan akomodasi terjadi karena otot-otot siliaris menjadi lebih lemah dan lensa kristalin mengalami sklerosis (Stanley & Beare, 2006). Kondisi ini dapat diatasi dengan penggunaan kacamata dan sistem penerangan yang baik (Azizah, 2011).

Ukuran pupil menurun (miosis pupil) dengan penuaan karena sfinkter pupil mengalami sklerosis. Miosis pupil ini dapat mempersempit lapang pandang dan mempengaruhi penglihatan perifer pada tingkat tertentu. Peningkatan kekeruhan lensa dengan perubahan warna menjadi menguning juga terjadi pada sistem penglihatan lansia. Hal ini berdampak pada penglihatan yang kabur, sensitivitas terhadap cahaya, penurunan penglihatan pada malam hari, dan kesukaran dengan persepsi kedalaman (Stanley & Beare, 2006).

Perubahan pendengaran pada lansia erat kaitannya dengan presbiakusis (gangguan pendengaran). Hal ini berkaitan dengan hilangnya kemampuan pendengaran pada telinga dalam, terutama terhadap nada-nada tinggi, suara yang tidak jelas, dan kata-kata yang sulit dimengerti (Azizah, 2011). Otoskop dengan pemeriksaan histologi, mikrobiologi, biokimia serta radiologi dapat dilakukan untuk memeriksa adanya gangguan pendengaran pada lansia (Stanley & Beare, 2006).

Perubahan pada sistem integumen juga terjadi pada lansia. Kulit lansia mengalami atrofi, kendur, tidak elastis, kering dan berkerut. Perubahan yang terjadi pada kulit lansia lebih banyak dipengaruhi oleh faktor lingkungan, yaitu angin dan sinau ultraviolet (Azizah, 2011).

### 3) Sistem Muskuloskeletal

Perubahan sistem muskuloskeletal pada lansia terjadi pada jaringan penghubung, kartilago, tulang, otot, maupun sendi. Kolagen sebagai pendukung utama pada kulit, tendon, tulang, kartilago, dan

jaringan pengikat mengalami perubahan menjadi bentangan yang tidak teratur. Perubahan pada kolagen tersebut menimbulkan dampak berupa nyeri, penurunan kemampuan untuk meningkatkan kekuatan otot, dan hambatan dalam melakukan kegiatan sehari-hari. Perubahan yang terjadi pada jaringan kartilago mengakibatkan sendi mengalami peradangan, kekakuan, nyeri, keterbatasan gerak, dan terganggunya aktivitas sehari-hari (Azizah, 2011)

Kepadatan tulang pada lansia mengalami pengurangan. Tulang akan kehilangan cairan dan makin rapuh (Nugroho, 2008). Hal ini mengakibatkan osteoporosis pada lansia. Nyeri, deformitas, dan fraktur merupakan komplikasi lanjut dari osteoporosis. Latihan fisik diberikan sebagai cara untuk mencegah adanya osteoporosis pada lansia (Azizah, 2011).

Perubahan juga terjadi pada otot dan sendi lansia. Persendian membesar dan menjadi pendek (Nugroho, 2008). Sendi kehilangan fleksibilitas sehingga terjadi penurunan luas dan gerak sendi (Azizah, 2011). Aliran darah ke otot berkurang sejalan dengan proses menua (Nugroho, 2008). Perubahan morfologis pada otot seperti adanya jaringan lemak pada otot, perubahan struktur, penurunan jumlah dan ukuran serabut otot akan mengakibatkan penurunan kemampuan fungsional otot (Azizah, 2011).

#### 4) Sistem kardiovaskuler dan Respirasi

Sistem kardiovaskuler mengalami perubahan dimana arteri menjadi kehilangan elastisitasnya (Azizah, 2011). Efektifitas pembuluh darah perifer dalam oksigenasi juga mengalami penurunan (Nugroho, 2008). Pada sistem respirasi, terjadi perubahan otot, kartilago, dan sendi toraks yang mengakibatkan gerakan pernafasan menjadi terganggu dan mengurangi kemampuan peregangan toraks (Azizah, 2011). Kekuatan otot pernafasan akan menurun seiring dengan bertambahnya usia. Otot pernafasan mengalami kelemahan akibat atrofi (Nugroho, 2008).

#### 5) Sistem pencernaan dan Metabolisme

Perubahan yang terjadi pada sistem pencernaan yaitu sensitivitas lapar menurun, asam lambung menurun, peristaltik melemah, serta ukuran hati yang mengecil. Kehilangan gigi juga seringkali terjadi pada lansia (Azizah, 2011). Hal ini disebabkan karena *periodontal disease* ataupun kesehatan gigi maupun gizi yang buruk pada lansia (Nugroho, 2008).

#### 6) Sistem Perkemihan

Dalam sistem perkemihan, terjadi perubahan yang signifikan meliputi: kemunduran dalam laju filtrasi, ekskresi, dan reabsorpsi oleh ginjal. Hal ini akan memberikan efek dalam pemberian obat pada lansia. Inkontinensia urin juga meningkat pada lansia (Azizah, 2011). Aliran darah ke ginjal menurun sampai 50%. Fungsi tubulus berkurang dan berat jenis urin menurun (Nugroho, 2008).

## 7) Sistem Saraf

Surini & Utomo (2003, dalam Azizah, 2011) mengemukakan bahwa lansia mengalami penurunan kemampuan dalam beraktivitas. Penuaan menyebabkan penurunan persepsi sensori dan respon motorik pada susunan saraf pusat serta penurunan reseptor proprioseptif. Hal ini terjadi karena susunan saraf pusat pada lansia mengalami perubahan morfologis dan biokimia.

## 8) Sistem Reproduksi

Perubahan sistem reproduksi lansia ditandai dengan mengecilnya ovarium dan uterus. Payudara pada lansia wanita juga mengalami atrofi. Selaput lendir vagina menurun, sekresi menjadi berkurang, dan sifat reaksinya menjadi alkali. Testis pada lansia pria masih dapat memproduksi spermatozoa, meskipun terjadi penurunan secara berangsur-angsur (Azizah, 2011). Dorongan seksual menetap sampai usia di atas 70 tahun apabila kondisi kesehatan masih baik (Nugroho, 2008).

### b. Perubahan Kognitif

Lansia mengalami penurunan daya ingat, yang merupakan salah satu fungsi kognitif. Ingatan jangka panjang kurang mengalami perubahan, sedangkan ingatan jangka pendek memburuk. Lansia akan kesulitan mengungkapkan kembali cerita atau kejadian yang tidak begitu menarik perhatiannya (Azizah, 2011). Faktor yang mempengaruhi perubahan kognitif pada lansia yaitu: perubahan fisik, kesehatan umum, tingkat pendidikan, keturunan, dan lingkungan (Nugroho, 2008).

c. Perubahan Spiritual

Agama atau kepercayaan makin berintegrasi dalam kehidupan lansia (Maslow, 1976, dalam Azizah, 2011). Lansia makin teratur dalam menjalankan rutinitas kegiatan keagamaannya sehari-hari. Lansia juga cenderung tidak terlalu takut terhadap konsep dan realitas kehidupan (Azizah, 2011).

d. Perubahan Psikososial

Perubahan psikososial yang dialami oleh lansia yaitu masa pensiun, perubahan aspek kepribadian, dan perubahan dalam peran sosial di masyarakat. Pensiun adalah tahap kehidupan yang dicirikan oleh adanya transisi dan perubahan peran yang menyebabkan stress psikososial. Hilangnya kontak sosial dari area pekerjaan membuat lansia pensiunan merasakan kekosongan. Lansia yang memiliki masa pensiun akan mengalami berbagai kehilangan, yaitu: kehilangan finansial, kehilangan status, kehilangan teman, dan kehilangan kegiatan (Azizah, 2011).

Lansia mengalami penurunan fungsi kognitif dan psikomotor. Fungsi kognitif meliputi proses belajar, persepsi, pemahaman, pengertian, perhatian yang menyebabkan reaksi dan perilaku lansia menjadi semakin lambat. Fungsi psikomotor meliputi hal-hal yang berhubungan dengan dorongan kehendak, yang mengakibatkan lansia menjadi kurang cekatan. Adanya penurunan kedua fungsi tersebut membuat lansia mengalami perubahan kepribadian (Azizah, 2011).

Perubahan dalam peran sosial di masyarakat dapat terjadi akibat adanya gangguan fungsional maupun kecacatan pada lansia. Hal ini dapat menimbulkan perasaan keterasingan pada lansia. Respon yang ditunjukkan oleh lansia yaitu perilaku regresi (Stanley & Beare, 2006).

e. Penurunan Fungsi dan Potensi Seksual

Penurunan fungsi dan potensial seksual pada lansia seringkali berhubungan dengan berbagai gangguan fisik. Faktor psikologis yang menyertai lansia berkaitan dengan seksualitas yaitu: rasa tabu atau malu bila mempertahankan kehidupan seksual pada lansia (Kuntjoro, 2002). Sikap keluarga dan masyarakat juga kurang menunjang serta diperkuat oleh tradisi dan budaya (Azizah, 2011).

f. Perubahan Pola Tidur dan Istirahat

Perubahan otak akibat proses penuaan menghasilkan eksitasi dan inhibisi dalam sistem saraf. Bagian korteks otak dapat berperan sebagai inhibitor pada sistem terjaga dan fungsi inhibisi ini menurun seiring dengan pertambahan usia. Korteks frontal juga mempengaruhi alat regulasi tidur (Maas, 2011). Penurunan aliran darah dan perubahan dalam mekanisme neurotransmitter dan sinapsis memainkan peran penting dalam perubahan tidur dan terjaga yang dikaitkan dengan faktor pertambahan usia. Faktor ekstrinsik, seperti pensiun, juga dapat menyebabkan perubahan yang tiba-tiba pada kebutuhan untuk beraktivitas dan kebutuhan energi sehari-hari serta mengarah pada perubahan pola kebutuhan tidur. Keadaan sosial dan psikologis yang terkait dengan faktor predisposisi terjadinya depresi pada

lansia, yang kemudian dapat mempengaruhi pola tidur terjaga lansia. Pola tidur dapat dipengaruhi oleh lingkungan, bukan seluruhnya akibat proses penuaan (Maas, 2011).

## **2.2 Konsep Tidur**

### **2.2.1 Pengertian Tidur**

Tidur adalah suatu keadaan yang berulang-ulang, perubahan status kesadaran yang terjadi selama periode tertentu (Potter & Perry, 2005). Tidur adalah suatu keadaan bawah sadar saat individu dapat dibangunkan dengan pemberian rangsangan (Guyton & Hall, 2007). Tidur adalah keadaan perilaku ritmik dan siklik yang terjadi dalam lima tahap (Stanley & Beare, 2006). Tidur adalah keadaan saat terjadinya proses pemulihan bagi tubuh dan otak serta sangat penting terhadap pencapaian kesehatan yang optimal (Maas, 2011).

### **2.2.2 Fisiologi Tidur**

Tidur adalah irama biologis yang kompleks (Kozier, 2008). Tidur adalah proses fisiologis yang bersiklus dan bergantian dengan periode yang lebih lama dari terjaga (Potter & Perry, 2005). Tidur ditandai dengan aktivitas fisik yang minimal, perubahan proses fisiologis tubuh, dan penurunan respon terhadap rangsangan eksternal (Kozier, 2008).

Siklus tidur-terjaga mempengaruhi dan mengatur fungsi fisiologis dan respon perilaku. Individu mengalami irama siklus sebagai bagian dari kehidupan mereka setiap hari. Irama yang paling dikenal adalah irama diurnal atau irama

sirkadian, yang merupakan siklus 24 jam (siang dan malam) (Potter & Perry, 2005). Irama sirkadian mempengaruhi pola fungsi biologis utama dan fungsi perilaku. Fluktuasi dan perkiraan suhu tubuh, denyut jantung, tekanan darah, sekresi hormon, kemampuan sensorik, dan suasana hati tergantung pada pemeliharaan siklus sirkadian 24 jam. Irama sirkadian dipengaruhi oleh cahaya dan suhu, selain faktor eksternal seperti aktivitas sosial dan rutinitas pekerjaan. Perubahan dalam suhu tubuh juga berhubungan dengan pola tidur individu, termasuk lansia (Saryono & Widiarti, 2010). Individu akan bangun ketika mencapai suhu tubuh tertinggi dan akan tertidur ketika mencapai suhu tubuh terendah (Kozier, 2008).

Tidur melibatkan suatu urutan keadaan fisiologis yang dipertahankan oleh integrasi tinggi aktivitas sistem saraf pusat yang berhubungan dengan perubahan dalam sistem saraf perifer, endokrin, kardiovaskuler, pernapasan, dan muskular (Potter & Perry, 2005). Kontrol dan pengaturan tidur tergantung pada hubungan antara dua mekanisme serebral yang mengaktifasi secara intermitten dan menekan pusat otak tertinggi untuk mengontrol tidur dan terjaga (Potter & Perry, 2005).

Sistem aktivasi retikular (SAR) berlokasi pada batang otak teratas. SAR dipercayai terdiri atas 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 (Potter & Perry, 2005). Keadaan terjaga atau siaga yang berkepanjangan sering dihubungkan dengan gangguan proses berpikir yang progresif dan

terkadang dapat menyebabkan aktivitas perilaku yang abnormal (Guyton & Hall, 2007).

Tidur dapat dihasilkan dari pengeluaran serotonin dalam sistem tidur *raphe* pada pons dan otak depan bagian tengah. Daerah otak juga disebut *bulbar synchronizing region* (BSR). Ketika individu mencoba tertidur, mereka akan menutup mata dan berada dalam keadaan yang rileks. Stimulus ke SAR menurun. Jika ruangan gelap dan tenang, aktivasi SAR selanjutnya akan menurun. BSR mengambil alih yang kemudian menyebabkan tidur (Potter & Perry, 2005).

### 2.2.3 Tahapan Tidur

Tidur terbagi dalam dua fase, yaitu *nonrapid eye movement* (NREM) dan *rapid eye movement* (REM). Tidur dimulai dari status NREM yang terbagi dalam empat tahap. Kualitas tidur dari tahap 1 sampai tahap 4 bertambah dalam (Potter & Perry, 2005).

Tahap 1 NREM merupakan periode transisi menuju saatnya tidur, saat individu dapat dengan mudah terbangun (Maas, 2011). Pada tahap ini terjadi pengurangan aktivitas fisiologis, seperti pengurangan tanda-tanda vital dan metabolisme (Saryono & Widiанти, 2010).

Tahap 2 NREM dianggap sebagai periode tidur ringan dengan fase relaksasi yang sangat besar (Maas, 2011). Tahap ini disebut sebagai tahap tidur bersuara. Tahap ini berakhir 10-20 menit. Fungsi tubuh dalam tahap ini menjadi lambat (Saryono & Widiанти, 2010).

Tahap 3 NREM merupakan fase pertama tidur dalam. Otot-otot menjadi rileks sehingga sulit dibangunkan. Tanda-tanda vital menurun namun tetap teratur. Tahap ini berakhir dalam 15-30 menit. Tahap 4 NREM merupakan periode tidur paling dalam. Tahap ini merupakan tahap terbesar terjadinya pemulihan. Tanda-tanda vital menurun secara bermakna. Pada tahap ini terjadi tidur sambil berjalan dan enuresis. Tahap 3 dan 4 NREM seringkali disebut sebagai “tidur gelombang-lambat” karena pada fase ini gelombang lambat ditunjukkan dalam aktivitas elektroenseleografi (EEG) (Saryono & Widiанти, 2010).

Keempat tahap dari fase tidur NREM diikuti oleh fase tidur REM. Tingkat terdalam relaksasi tubuh terjadi selama fase tidur REM, tetapi aktivitas EEG serupa dengan pola yang terlihat selama terjaga. Selama fase tidur REM, frekuensi pernafasan, denyut jantung, dan tekanan darah menjadi sangat bervariasi, tidak teratur, dan meningkat secara berkala (Maas, 2011). Sekresi lambung juga mengalami peningkatan. Pada tahap ini, individu akan mengalami mimpi. Tahap ini berakhir dalam 90 menit (Saryono & Widiанти, 2010).

#### 2.2.4 Siklus Tidur

Siklus tidur yang umum terjadi terdiri atas tahap 1 NREM diikuti oleh tahap 2, 3, dan 4 NREM dengan kemungkinan kembali lagi ke tahap sebelumnya yaitu tahap 3 dan 2 NREM, sebelum dimulainya tahap REM (Maas, 2011). Fase NREM terjadi pada sekitar 75% sampai 80% dari waktu tidur total. Tidur REM terjadi selama 20% sampai 25% waktu tidur dalam. Tahap REM dimulai kurang lebih 60

menit dalam siklus tidur, dan umumnya empat sampai enam siklus tidur NREM sampai siklus tidur REM terjadi setiap malam (Maas, 2011).

#### 2.2.5 Fungsi Tidur

Tidur dipercaya bermanfaat dalam pemulihan fisiologis dan psikologis individu. Tidur nyenyak bermanfaat dalam memelihara fungsi jantung. Selama tidur tahap 4 NREM, tubuh melepaskan hormon pertumbuhan untuk memperbaiki sel-sel otak (Potter & Perry, 2005). Teori lain menambahkan bahwa tubuh menyimpan energi selama tidur. Otot skelet berelaksasi secara progresif. Penurunan laju metabolik basal lebih jauh menyimpan persediaan energi tubuh (Potter & Perry, 2005).

Tidur REM penting untuk pemulihan kognitif. Tidur REM dihubungkan dengan perubahan dalam aliran darah serebral, peningkatan aktivitas kortikal, peningkatan konsumsi oksigen, dan pelepasan epinefrin. Hal ini dapat membantu penyimpanan memori dan pembelajaran. Tidur REM yang kurang dapat mengarah pada perasaan bingung dan curiga (Potter & Perry, 2005).

#### 2.2.6 Kualitas Tidur

Kualitas tidur merupakan konstruksi klinis yang penting. Hal ini dikarenakan keluhan akan kualitas tidur umum terjadi di masyarakat dan kualitas tidur yang buruk merupakan gejala yang penting dari adanya gangguan tidur dan penyakit lainnya (Buysse et al, 1988; Smyth, 2012). Pentingnya kualitas tidur terbaik dalam upaya peningkatan kesehatan dan pemulihan individu yang sakit.

Kualitas tidur adalah karakteristik subjektif dan seringkali ditentukan oleh perasaan energik atau tidak setelah bangun tidur (Kozier, 2008). Kualitas tidur adalah kepuasan terhadap tidur, sehingga orang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, mudah terangsang dan gelisah, lesu dan apatis, kehitaman di sekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, perhatian terpecah, sakit kepala dan sering menguap atau mengantuk (Sagala, 2011).

Tidur dikatakan berkualitas baik apabila siklus NREM dan REM terjadi berselang-seling empat sampai enam kali (Rasyad, 2009). Kualitas juga bisa dikatakan baik apabila seseorang tidak menunjukkan tanda kekurangan tidur dan tidak mengalami masalah tidur (Sagala, 2011).

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

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

- a. Kualitas tidur subjektif : yaitu penilaian subjektif diri sendiri terhadap kualitas tidur yang dimiliki, adanya perasaan terganggu dan tidak nyaman pada diri sendiri berperan terhadap penilaian kualitas tidur.
- b. Latensi tidur : yaitu berapa waktu yang dibutuhkan sehingga seseorang bisa tertidur, ini berhubungan dengan gelombang tidur seseorang.
- c. Efisiensi tidur : yaitu didapatkan melalui presentase kebutuhan tidur manusia, dengan menilai jam tidur seseorang dan durasi tidur seseorang sehingga dapat disimpulkan apakah sudah tercukupi atau tidak.
- d. Penggunaan obat tidur dapat menandakan seberapa berat gangguan tidur yang dialami, karena penggunaan obat tidur diindikasikan apabila orang tersebut sudah sangat terganggu pola tidurnya dan obat tidur dianggap perlu untuk membantu tidur.
- e. Gangguan tidur : yaitu seperti adanya mengorok, gangguan pergerakan, sering terbangun dan mimpi buruk dapat mempengaruhi proses tidur seseorang.
- f. Durasi tidur : yaitu dinilai dari waktu mulai tidur sampai waktu terbangun, waktu tidur yang tidak terpenuhi akan menyebabkan kualitas tidur yang buruk.
- g. *Daytime disfunction* atau adanya gangguan pada kegiatan sehari-hari diakibatkan oleh perasaan mengantuk.

### 2.2.7 Pengukuran Kualitas Tidur

Kualitas tidur individu dapat dianalisa melalui pemeriksaan laboratorium yaitu *electroencephalography* (EEG) yang merupakan rekaman arus listrik dari otak. Perekaman listrik dari permukaan otak atau permukaan luar kepala dapat menunjukkan adanya aktivitas listrik yang terus menerus timbul dalam otak. Hal ini sangat dipengaruhi oleh derajat eksitasi otak sebagai akibat dari keadaan tidur, keadaan siaga atau karena penyakit lain yang diderita. Tipe gelombang EEG diklarifikasikan sebagai gelombang alfa, betha, tetha dan delta (Guyton & Hall, 2007).

Buysee et all (1988) juga mengemukakan alat ukur terhadap kualitas tidur, yaitu *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). PSQI adalah instrumen yang efektif dalam mengukur kualitas dan pola tidur (Smyth, 2012). PSQI dikembangkan dengan beberapa tujuan yaitu untuk memberikan ukuran yang valid, reliabel, dan standarisasi kualitas tidur, untuk membedakan antara tidur yang baik dan buruk, untuk memberikan indeks yang mudah digunakan, dan untuk memberikan penilaian singkat yang berguna secara klinis dari berbagai gangguan tidur yang mempengaruhi kualitas tidur. PSQI dapat digunakan dalam penelitian klinis dan studi epidemiologi untuk mengidentifikasi kelompok-kelompok yang memiliki perbedaan dalam kualitas tidur. PSQI menyediakan ukuran kuantitatif kualitas tidur yang cepat dalam mengidentifikasi kualitas tidur yang baik dan buruk, dan lebih baik dibandingkan dengan *gold standard* diagnosis klinis dan laboratorium. Pengisian lembar PSQI membutuhkan waktu 5-10 menit, dan penilaiannya membutuhkan waktu 5 menit (Buysee et al, 1988; Smyth, 2012).

PSQI terdiri dari 19 item yang dinilai oleh individu dan 5 item tambahan yang dinilai oleh teman sekamar (Buysee et al, 1988; Smyth, 2012). Item 1-4 merupakan pertanyaan terbuka tentang kebiasaan individu tidur dan bangun, total waktu tidur, dan *sleep latency* (menit). Item 5-18 menggunakan skala Likert, yaitu 0 = tidak selama satu bulan terakhir, 1 = kurang dari sekali seminggu, 2 = sekali atau dua kali seminggu, 3 = tiga kali atau lebih dalam seminggu. Item 19 menggunakan skala Likert dalam penilaian kualitas tidur secara keseluruhan, yaitu 0 = *very good*, 1 = *fairly good*, 2 = *fairly bad*, 3 = *very bad*. Item tambahan yang dinilai oleh teman sekamar tersebut hanya digunakan untuk informasi klinis dan tidak ditabulasikan dalam penilaian dari instrumen ini (Buysee et al, 1988; Smyth, 2012).

Sembilan belas item pernyataan menilai berbagai faktor yang berkaitan dengan tidur yang berkualitas dan dikelompokkan dalam tujuh komponen, yang masing-masing memiliki skala 0-3. Ketujuh komponen skor tersebut kemudian dijumlahkan untuk menghasilkan skor global dari PSQI yang memiliki jangkauan skor 0-21. Skor global PSQI > 5 mengindikasikan ukuran yang sensitif dan spesifik dari kualitas tidur yang buruk pada individu. Semakin tinggi skor global yang didapat semakin buruk pula kualitas tidur individu tersebut (Buysee et al, 1988; Smyth, 2012).

### 2.2.8 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tidur

Gangguan tidur dapat disebabkan oleh beberapa faktor (Potter & Perry, 2005) diantaranya adalah:

a. Faktor fisik

Keadaan sakit menyebabkan seseorang kurang tidur, bahkan tidak bisa tidur. Setiap penyakit yang menyebabkan nyeri, ketidaknyamanan fisik, atau suasana hati yang bermasalah, seperti kecemasan atau depresi dapat menyebabkan masalah tidur. Mahasiswa pada umumnya mengalami nyeri, selain itu penderita juga mudah lelah, merasa tidak nyaman, sulit bernafas, sukar tidur. Gejala-gejala tersebut dapat mengganggu tidur seseorang.

1) Pusing

Seseorang yang sering mengalami pusing melaporkan sering terbangun pada malam hari karena sakit kepala. Hal ini juga sering terjadi pada pasien dengan hipertensi (Guyton & Hall, 2007). Selain itu pusing dapat menyebabkan seseorang terbangun dari tidurnya sehingga total jam tidur menjadi berkurang.

2) Rasa tidak nyaman

Rasa tidak nyaman merupakan penyebab utama kesulitan untuk tidur atau sering terbangun pada malam hari (Potter & Perry, 2005). Berdasarkan penelitian Lee *et al* (2008), rasa tidak nyaman merupakan salah satu faktor terjadinya gangguan tidur dimana seseorang akan merasa gelisah dan sulit untuk mendapatkan tidur yang nyenyak.

3) Sulit bernafas

Menurut Potter & Perry (2005) kesulitan bernafas dapat menyebabkan seseorang sering terbangun dari tidurnya di malam hari. Japardi (2002) menambahkan, kadang-kadang ada kesulitan untuk jatuh tertidur lagi ketika sudah terbangun akibat kesulitan bernafas dan ini dapat menyebabkan nyeri kepala dan perasaan tidak enak ketika bangun di pagi hari.

4) Sukar tidur

Martin (2000) menyatakan bahwa kesulitan tidur dapat menyebabkan berbagai gangguan tidur dan ia juga menambahkan bahwa orang yang kesulitan tidur biasanya tidak mendapatkan tidur yang cukup sehingga akan mempengaruhi aktivitasnya di pagi hari.

5) Mudah lelah

Kelelahan dapat menyebabkan gangguan tidur, dimana biasanya seseorang yang kelelahan akan merasa seolah-olah mereka bangun ketika tidur dan biasanya tidak mendapatkan tidur yang dalam (Martin, 2000).

b. Faktor lingkungan

Menurut Potter & Perry (2005) keadaan lingkungan dapat mempengaruhi kemampuan untuk tertidur dan tetap tertidur di antaranya adalah suara/kebisingan, suhu ruangan, dan pencahayaan. Keadaan lingkungan yang aman dan nyaman bagi seseorang dapat mempercepat terjadinya proses tidur.

### 1) Suara bising

Kebisingan dapat menyebabkan tertundanya tidur dan juga dapat membangunkan seseorang dari tidur (Potter & Perry, 2005). Sebagian besar orang tidak mengeluhkan kurang tidur karena kebisingan tetapi memiliki tidur yang non-restoratif, mengalami kelelahan dan atau sakit kepala pada saat bangun pagi dan kantuk yang berlebihan di siang hari (Potter & Perry, 2005).

### 2) Sorot lampu ruangan yang terlalu terang

Sorot lampu yang terlalu terang dapat menyebabkan gangguan tidur dan dapat menghambat sekresi melatonin pada tubuh. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya pergeseran sistem sirkadian, dimana jadwal tidur maju secara bertahap (Sack *et al*, 2007).

### 3) Suhu ruangan

Suhu ruangan yang terlalu panas/ terlalu dingin seringkali menyebabkan seseorang gelisah (Potter & Perry, 2005). Keadaan ini akan mengganggu tidur seseorang, Lee *et al* (2007) juga menyatakan hal serupa, bahwa seseorang akan mengalami gangguan tidur apabila tidur di ruangan yang terlalu panas ataupun terlalu dingin.

## 2.2.9 Penatalaksanaan Gangguan Tidur pada Lansia

### a. Pencegahan Primer

Pencegahan primer adalah usaha yang dilakukan untuk menghindari suatu penyakit atau kondisi kesehatan yang merugikan melalui kegiatan promosi

kesehatan. Pencegahan primer mencakup area penanganan yang sangat luas, termasuk nutrisi, kebersihan, sanitasi, lingkungan, dan pendidikan kesehatan yang umum (Anderson & Mcfarlane, 2006).

Pencegahan primer yang dapat dilakukan sebagai upaya mencegah gangguan tidur pada lansia yaitu dengan melakukan higiene tidur yang baik. Stanley & Beare (2008) menyatakan bahwa higiene tidur yang baik mencakup sebelas peraturan, yaitu:

- 1) Tidur seperlunya, tetapi tidak berlebihan. Pembatasan waktu tidur dapat memperkuat tidur, berlebihnya waktu yang dihabiskan di tempat tidur akan berkaitan dengan kualitas tidur yang buruk;
- 2) Waktu bangun yang teratur di pagi hari. Hal ini akan memperkuat siklus sirkadian dan menyebabkan awitan tidur yang teratur;
- 3) Jumlah latihan yang stabil setiap harinya akan dapat memperdalam tidur;
- 4) Bunyi bising yang bersifat sementara (misal bunyi pesawat terbang yang melintas) dapat mengganggu tidur. Kamar tidur kedap suara dapat membantu bagi orang-orang yang harus di dekat kebisingan;
- 5) Ruangan yang terlalu hangat dapat mengganggu tidur. Ruangan yang terlalu dingin juga dapat mengganggu tidur;
- 6) Rasa lapar dapat mengganggu tidur;
- 7) Ketergantungan penggunaan obat tidur tidak efektif membantu tidur pada mayoritas lansia yang mengalami gangguan tidur;
- 8) Penggunaan kafein di malam hari dapat mengganggu tidur;

- 9) Alkohol dapat memudahkan orang untuk tidur, namun hal ini akan menyebabkan tidur menjadi terputus-putus;
- 10) Lansia yang merasa marah ataupun frustrasi karena tidak dapat tidur tidak boleh mencoba terlalu keras untuk tidur. Hal yang dapat dilakukan yaitu menyalakan lampu dan melakukan kegiatan lain terlebih dahulu;
- 11) Penggunaan tembakau yang berlebihan dapat mengganggu tidur.  
Galimi (2010), juga menambahkan higiene tidur yang baik yaitu:
  - 1) Mengurangi atau menghilangkan penggunaan kafein, nikotin, dan alkohol;
  - 2) Menghindari stres, termasuk bekerja, dekat dengan waktu tidur;
  - 3) Menghindari olahraga sebelum tidur;
  - 4) Melarang untuk melihat jam ketika bangun tidur;
  - 5) Tidak membiarkan hewan peliharaan di tempat tidur;
  - 6) Menutup jendela untuk mencegah masuknya cahaya matahari pagi;
  - 7) Menjaga suhu kamar tidur yang nyaman dan waktu tidur yang teratur.

## b. Pencegahan Sekunder

Pencegahan sekunder adalah deteksi dini dan pengobatan terhadap kondisi kesehatan yang merugikan. Komponen penting dalam pencegahan sekunder adalah skrining atau pemeriksaan (Anderson & Mcfarlane, 2006). Pengkajian gangguan tidur meliputi seberapa baik lansia tidur di tempat tinggalnya, berapa kali lansia terbangun di malam hari, kegiatan-kegiatan yang dilakukan sebelum tidur, posisi tidur yang paling disukai, lingkungan dan suhu kamar yang disukai, dan penggunaan obat tidur atau obat lainnya sebelum waktu tidur. Validasi dapat

dilakukan pada anggota keluarga dari lansia tersebut untuk memastikan keakuratan data pengkajian (Stanley & Beare, 2006).

Bootzin & Nicassio (1978, dalam Stanley & Beare, 2006) menganjurkan beberapa aturan untuk mempertahankan kenormalan pola tidur, yaitu:

- 1) Pergi tidur ketika merasa mengantuk;
- 2) Menggunakan tempat tidur hanya untuk tidur, menghindari kegiatan membaca, menonton televisi atau makan di tempat tidur;
- 3) Jika tidak dapat tidur, bangun dan pindah ke ruangan lain, dan kembali ketika benar-benar mengantuk;
- 4) Menggunakan alarm dan bangun di waktu yang sama setiap pagi tanpa mempedulikan jumlah jam tidur di malam hari, hal ini membantu tubuh menetapkan irama tidur-bangun yang konstan;
- 5) Menghindari tidur di siang hari.

Intervensi keperawatan yang dapat dilakukan, yaitu:

- 1) Pertahankan kondisi yang kondusif untuk tidur, yang mencakup perhatian pada faktor-faktor lingkungan dan kegiatan ritual menjelang tidur;
- 2) Bantu lansia untuk rileks pada saat menjelang tidur dengan memberi masase punggung, masase kaki atau kudapan tidur bila diinginkan. Latihan pasif dan gerakan masase memberikan efek yang menidurkan;
- 3) Berikan posisi yang tepat, beri kehangatan dengan selimut, dan bantu untuk menghilangkan nyeri serta anjurkan lansia untuk mandi air hangat;
- 4) Hindari memberikan kafein (kopi, teh, atau coklat) di sore atau malam hari;

- 5) Putarkan alunan musik yang lembut, tawarkan minuman atau susu hangat untuk meningkatkan tidur lansia tanpa menggunakan hipnotik;
- 6) Anjurkan lansia untuk tidur siang, namun tidak boleh lebih dari dua jam;
- 7) Anjurkan lansia untuk melakukan latihan di pagi hari karena dapat menimbulkan efek yang menyegarkan.

Jika tindakan-tindakan tersebut gagal memperbaiki kualitas tidur lansia, upaya terakhir yang dapat dilakukan yaitu dengan penggunaan obat yang menginduksi tidur, seperti L-triptofan, Sherry, Difenhidramin antihistamin, dan Benzodiazepin. Perawat yang terampil harus memiliki kewaspadaan yang tinggi berkaitan dengan penggunaan obat-obatan tersebut serta harus seringkali mengkaji lansia untuk memastikan bahwa rasa kantuk yang berlebihan di siang hari, konfusi, dan disorientasi tidak terjadi. Jika terdapat bukti-bukti adanya kondisi tersebut, penggunaan obat-obatan harus dihentikan secara bertahap dan harus dilakukan pilihan tindakan nonfarmakologis (Stanley & Beare, 2006).

#### c. Pencegahan Tersier

Pencegahan tersier dilakukan jika kondisi tertentu telah menyebabkan kerusakan pada individu. Tujuan pencegahan tersier adalah membatasi kecacatan dan merehabilitasi atau meningkatkan kemampuan individu (Anderson & McFarlane, 2006). Pada kasus gangguan tidur seperti apnea tidur yang mengancam kehidupan, lansia memerlukan rehabilitasi melalui tindakan-tindakan seperti pengangkatan jaringan yang menyumbat dan mempengaruhi jalan napas.

Tujuan rehabilitasi yang dilakukan yaitu agar lansia dapat menikmati tidur yang berkualitas baik sampai akhir hayatnya (Stanley & Beare, 2006).

## **2.3 Masase Punggung**

### **2.3.1 Pengertian Masase Punggung**

Masase punggung merupakan tindakan stimulasi kulit dan jaringan di bawahnya dengan variasi tekanan tangan untuk mengurangi nyeri, memberikan relaksasi dan meningkatkan sirkulasi (Bulechek & Dochterman, 2004). Salah satu bentuk masase atau pijat adalah masase punggung. Masase punggung didefinisikan sebagai tindakan manipulasi yang sistematis pada jaringan lunak tubuh dengan memberikan sentuhan dan tekanan yang berirama untuk memberikan efek kesehatan (Sritoomma *et al.*, 2013).

### **2.3.2 Indikasi Masase Punggung**

Masase merupakan stimulasi pada kulit yang dapat dilakukan untuk menghilangkan nyeri (Potter & Perry, 2005). Masase punggung dapat diberikan pada klien yang mengalami gangguan tidur (insomnia), klien yang mengalami ansietas, klien yang sedang mengalami gejala distress, dan klien yang mengalami nyeri (Lynn, 2011). Pemberian stimulasi pada kulit yang benar dapat mengurangi persepsi nyeri dan membantu mengurangi ketegangan otot (Potter & Perry, 2005). Masase punggung dapat dilakukan kapan saja misalnya sebelum tidur atau sebelum mandi untuk meningkatkan rasa nyaman pada pasien (Lynn, 2011). Posisi pasien tengkurap atau jika ada indikasi pasien bisa miring untuk

mendapatkan masase punggung (Lynn, 2011). Menurut *American Massage Therapy Association* (AMTA) (2012b) Masase merupakan salah satu terapi relaksasi yang dapat diberikan pada pasien hipertensi dan dapat menurunkan tekanan darah jika dibandingkan dengan pasien yang mencoba untuk meningkatkan relaksasi tanpa pijatan.

### 2.3.3 Kontraindikasi Masase Punggung

Menurut Potter dan Perry (2005), masase punggung tidak dianjurkan pada klien dengan kondisi fraktur tulang rusuk atau vertebra, luka bakar, daerah kemerahan pada kulit, atau luka terbuka pada daerah punggung. Masase punggung tidak dapat diberikan pada kondisi dimana ketika klien memiliki operasi pada bagian punggung atau memiliki fraktur tulang rusuk (Lynn, 2011).

### 2.3.4 Teknik Pelaksanaan Masase Punggung

Gosokan punggung yang efektif memerlukan waktu 3 sampai 5 menit (Potter & Perry, 2005). Pemberian masase punggung selama 10 menit selama 3 hari sebelum tidur pada lansia terbukti telah meningkatkan kualitas tidur lansia karena efek relaksasi dari masase (Cinar & Eser, 2012). Pelaksanaan masase punggung dimulai dengan melakukan beberapa persiapan. Persiapan-persiapan yang perlu diperhatikan antara lain persiapan alat, persiapan klien dan persiapan lingkungan serta persiapan perawat (Potter & Perry, 2005).

a. Persiapan alat

Alat-alat yang dibutuhkan adalah selimut atau handuk untuk menjaga privasi klien dan aplikasi pada kulit (lotion atau bedak) untuk mencegah terjadinya friksi saat dilakukan masase (Potter & Perry, 2005; Lynn, 2011).

b. Persiapan lingkungan

Persiapan yang dilakukan adalah mengatur tempat dan posisi yang nyaman bagi klien. Selain itu mengatur cahaya, suhu dan suara di dalam ruangan untuk meningkatkan relaksasi klien (Potter & Perry, 2005).

c. Persiapan klien

Persiapan klien yang dilakukan adalah mengatur posisi yang nyaman bagi klien dan membuka pakaian klien pada daerah punggung serta tetap menjaga privasi klien (Potter & Perry, 2005). Posisi tengkurap atau berbaring miring adalah posisi yang baik untuk mendapatkan masase pada daerah punggung (Lynn, 2011). Sebelum melakukan masase punggung, perawat perlu mengidentifikasi terkait kondisi klien (Potter & Perry, 2005).

- 1) mengkaji kondisi kulit, apakah ada kemerahan pada kulit atau inflamasi, luka bakar, luka terbuka, dan fraktur tulang rusuk (Potter & Perry, 2005; Lynn, 2011);
- 2) mengkaji tekanan darah pada klien yang memiliki hipertensi (Potter & Perry, 2005).

d. Persiapan Perawat

Perawat perlu menjelaskan tujuan terapi kepada klien, mengkaji kondisi klien dan mencuci tangan sebelum melaksanakan tindakan untuk mempertahankan

kebersihan dan menghindari perpindahan mikroorganisme (Potter & Perry, 2005; Lynn, 2011).

e. Langkah-langkah pelaksanaan masase punggung

1) aplikasikan lubrikan atau lotion pada bagian bahu dan punggung pasien (Lynn, 2011);

2) meletakkan kedua tangan pada sisi kanan dan kiri tulang belakang pasien.

Memulai masase dengan gerakan *effleurage*, yaitu masase dengan gerakan sirkuler dan lembut secara perlahan ke atas menuju bahu dan kembali ke bawah hingga ke bokong. Menjaga tangan tetap menyentuh kulit. (Weerapong *et al.*, 2005; Lynn, 2011). *Effleurage* diberikan awal, diselah pergantian antara gerakan dan diakhir sesi masase punggung (Weerapong, *et al.*, 2005);

3) kemudian meremas kulit dengan mengangkat jaringan di antara ibu jari dan jari tangan (*petrissage*). Meremas ke atas sepanjang di kedua sisi tulang belakang dari bokong ke bahu dan sekitar leher bagian bawah dan usap ke bawah ke arah sakrum (Weerapong *et al.*, 2005; Potter & Perry, 2005b; Lynn, 2011);

4) akhiri gerakan dengan masase memanjang ke bawah (Lynn, 2011).

#### **2.4 Hubungan Pengaruh Masase Punggung Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia**

Menurut *National Institute of Health* (NIH), terapi komplementer untuk menangani gangguan tidur pada lansia dikategorikan menjadi 5 yaitu 1.) *Biological Based Practice*: herbal, vitamin dan suplemen lain. 2.) *Mind body technique* : meditasi. 3.) *Manipulative and body based practice*: Pijat (*Massage*).

4.)*Energy therapies*: terapi medan magnet. 5.)*Ancient medical systems*: obat tradisional chinese, ayurvedic, akupuntur (Suardi, 2011). Masase punggung merupakan salah satu jenis terapi alternatif yang masuk dalam jenis *manipulative and body-based therapies* (Suardi, 2011). Terapi masase punggung merupakan upaya penyembuhan yang aman, efektif, dan tanpa efek samping, serta bisa dilakukan oleh tenaga kesehatan maupun orang lain yang sudah dibekali ilmu masase punggung (Firdaus, 2011). Masase adalah manipulasi terhadap jaringan lunak, umumnya dengan menggunakan tangan, untuk menstimulasi dan merelaksasi serta mengurangi stress dan kecemasan (Craven & Hirnle, 2002).

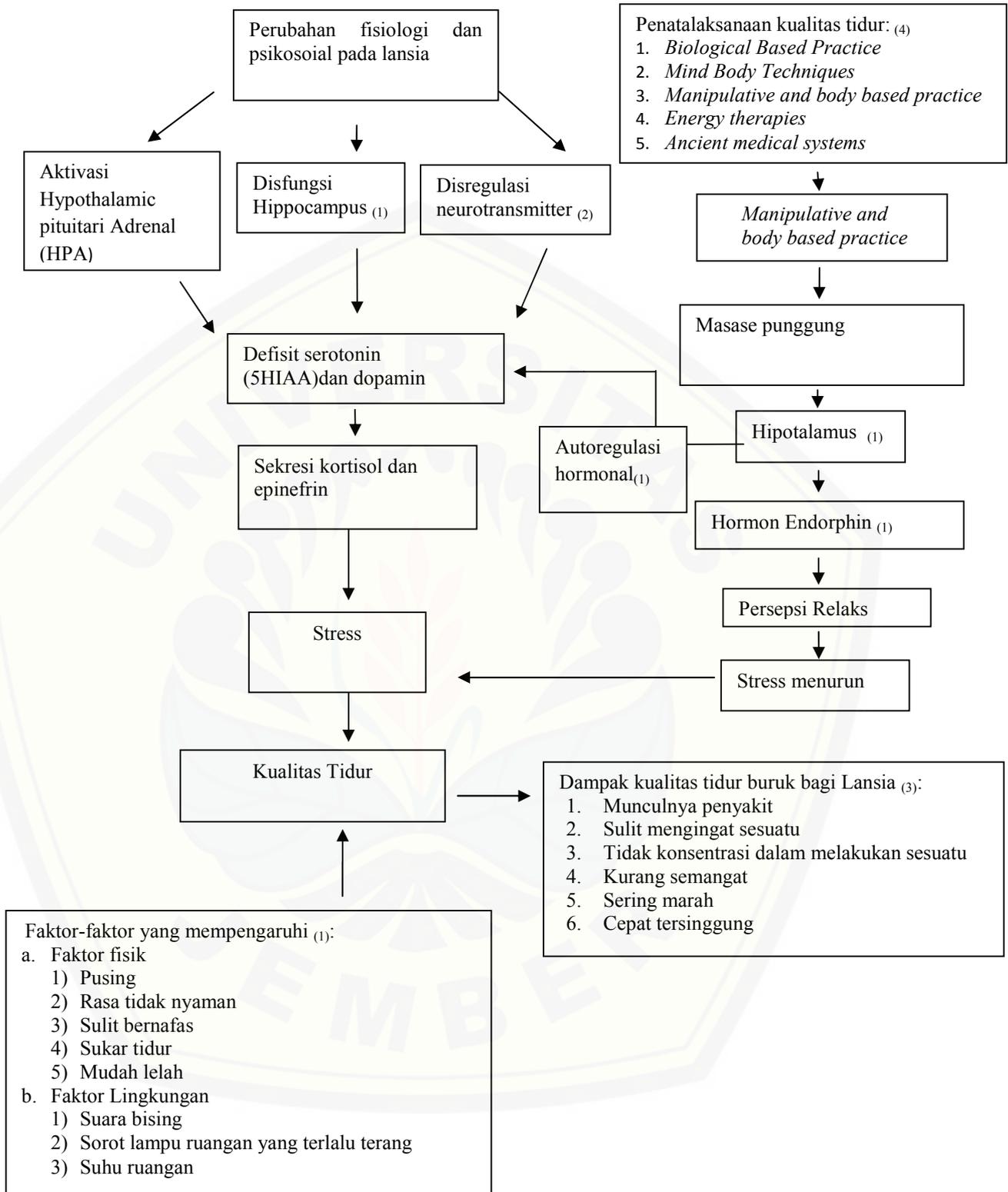
Menurut penelitian yang dilakukan oleh Cinar & Eser (2012), pemberian masase punggung selama 10 menit selama 3 hari sebelum tidur pada lansia terbukti telah meningkatkan kualitas tidur lansia karena efek relaksasi dari masase. Sedangkan menurut para peneliti di Duke University mengukur tingkat biokimia tubuh setelah terapi masase yang menemukan penurunan dramatis dalam kadar kortisol, norepinefrin dan dopamin. Terapi masase dapat membantu penyembuhan berbagai penyakit fisik. Berbagai masalah kesehatan bisa diatasi dengan pijatan yang tepat. Badan yang lelah juga dapat segar kembali setelah dipijat. Akan tetapi pijat tidak hanya berguna untuk kesembuhan penyakit fisik, tetapi juga dapat membantu membuat rileks pikiran sehingga dapat mengurangi stres dan membuat nyaman, dan dapat memicu terlepasnya endorfin, zat kimia otak (neurotransmitter) yang menghasilkan perasaan nyaman.

Masase juga dapat memperbaiki masalah di persendian otot, melenturkan tubuh, memulihkan ketegangan dan meredakan nyeri. Selain itu bisa

memperbaiki sirkulasi darah, dan mengurangi kegelisahan dan depresi (Handoyo, 2000). Bisa juga mempengaruhi aliran getah bening, otot, saraf, dan saluran pencernaan dan stress (Handoyo, 2000). Salah satu manfaat langsung dari masase punggung adalah relaksasi menyeluruh dan ketenangan, yang dapat memberikan kenyamanan saat tidur (Ayu, 2009).



2.6 Kerangka Teori

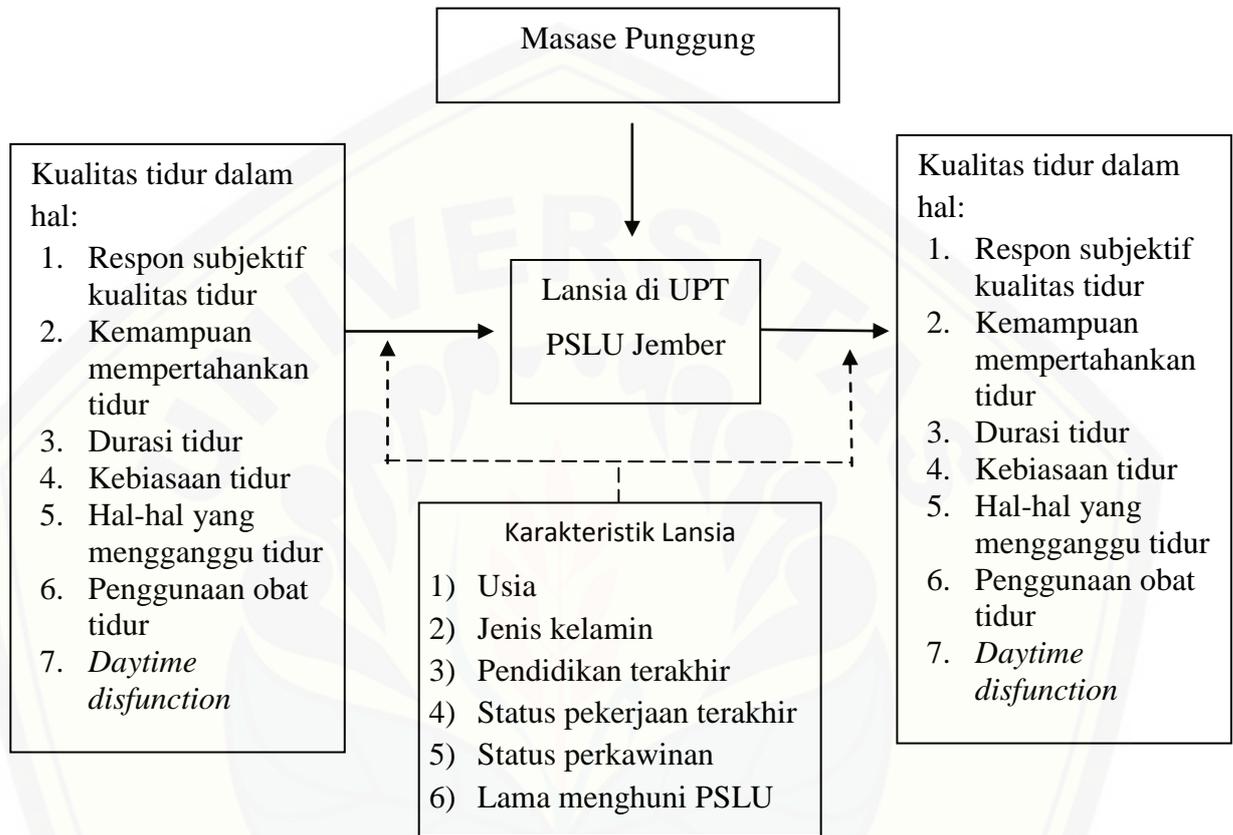


Gambar 2.1 Kerangka teori (adaptasi dari (1)Potter dan Perry, 2005a, (2) Azizah, 2011, (3) Kuntjoro, 2002, (4) Suardi, 2011.

Keterangan : → : memicu, mempengaruhi

### BAB 3. KERANGKA KONSEP

#### 3.1 Kerangka Konsep

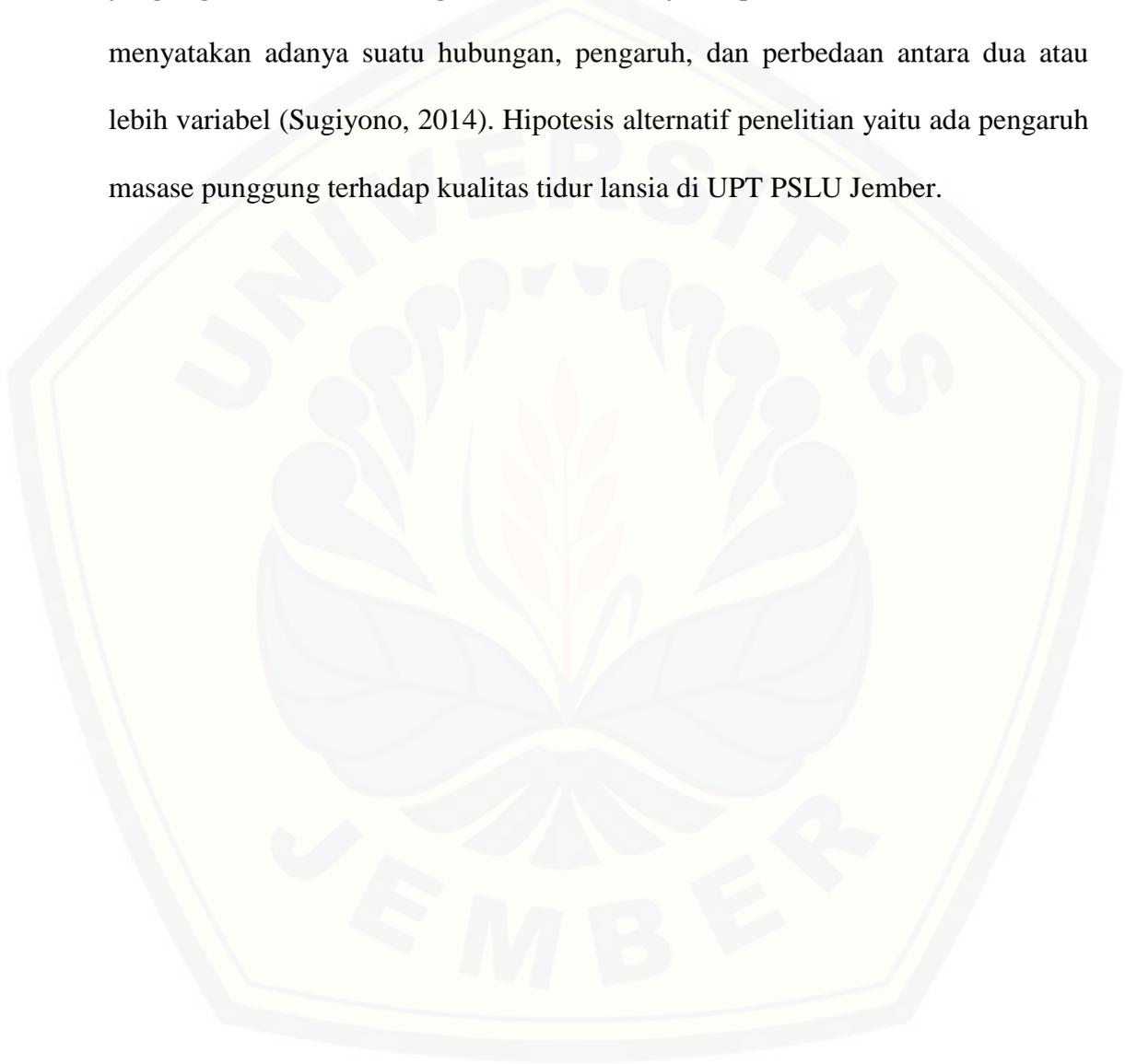


Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian



### 3.2 Hipotesis Penelitian

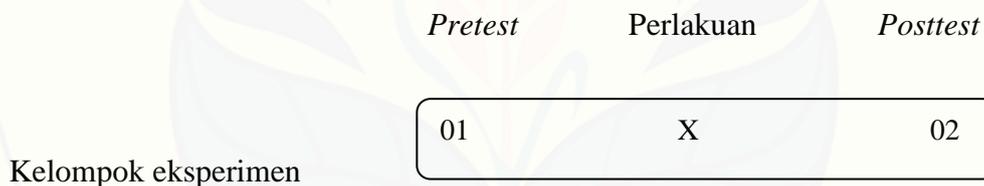
Hipotesis (0) adalah menyatakan tidak terdapat suatu hubungan, pengaruh, dan perbedaan antara dua atau lebih variabel. Hipotesis dirumuskan apabila teori yang digunakan masih diragukan keandalannya. Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) adalah menyatakan adanya suatu hubungan, pengaruh, dan perbedaan antara dua atau lebih variabel (Sugiyono, 2014). Hipotesis alternatif penelitian yaitu ada pengaruh masase punggung terhadap kualitas tidur lansia di UPT PSLU Jember.



## BAB 4. METODE PENELITIAN

### 4.1 Desain penelitian

Desain penelitian adalah suatu alat penuntun bagi peneliti dalam melakukan proses penentuan instrumen pengambilan data, penentuan sampel, koleksi data dan analisisnya (Notoatmodjo, 2012). Jenis penelitian yang dilakukan adalah *pre experimental* dengan rancangan *one group pre test-post test design* dimana suatu kelompok sebelum diberikan perlakuan diberi pre test, kemudian diberi perlakuan dan setelah perlakuan dilakukan post test, dengan melakukan evaluasi terhadap kualitas tidur lansia (responden) sebelum dan sesudah diberikan masase punggung. Rancangan penelitian dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 4.1 desain penelitian *pre experimental one group pre test-post test design*

Keterangan:

01 : *Pretest* kelompok eksperimen

02 : *Posttest* kelompok eksperimen

X : Intervensi pemberian masase punggung

## 4.2 Populasi dan Sampel Penelitian

### 4.2.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah jumlah keseluruhan objek yang diteliti dan dapat mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2012). Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian yang kualitas dan karakteristiknya dapat dipelajari dan ditarik kesimpulan oleh peneliti (Sugiyono, 2014). Populasi dari penelitian ini adalah jumlah lansia dengan perawatan mandiri yang ada di UPT PSLU Jember yaitu sebanyak 70 lansia.

### 4.2.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari keseluruhan populasi yang memiliki jumlah dan karakteristik yang dianggap dapat mewakili seluruh populasi tersebut (Notoatmodjo, 2012). Menurut Setiadi (2007) besar sampel adalah banyaknya anggota yang dijadikan sampel. Sampel dari penelitian ini adalah sebagian dari lansia di UPT PSLU Jember. Untuk penelitian sederhana yang menggunakan kelompok eksperimen jumlah anggota cukup 10 sampai dengan 20 (Sugiyono, 2014). Berdasarkan sumber referensi tersebut maka peneliti menggunakan 15 sampel.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *probability sampling* dengan pendekatan *simple random sampling*. *simple random sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang merupakan cara pengambilan sampel secara acak yang memberikan kesempatan yang sama kepada anggota populasi untuk dijadikan sampel penelitian (Notoatmodjo, 2012). Peneliti mendapatkan 70

orang lansia kemudian disaring sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dan didapatkan 32 orang lansia. Peneliti melakukan randomisasi kepada 32 orang tersebut dengan mengocok semua nama yang menjadi sampel penelitian hingga sampel berjumlah 15 orang. Pada hari kedua penelitian, terdapat 3 orang lansia *drop out* karena ada dua lansia yang sakit dan satu lansia lainnya dipulangkan ke keluarga, sehingga jumlah responden penelitian yang tersisa adalah 12 orang.

#### 4.2.3 Kriteria Sampel Penelitian

Kriteria sampel penelitian diambil berdasarkan populasi target yang akan diteliti secara langsung dimana meliputi kelompok inklusi dan eksklusi:

##### a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang harus dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2012).

Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah:

- 1) lansia di UPT PSLU Jember;
- 2) lansia dengan perawatan mandiri;
- 3) lansia dengan usia 60-75 tahun;
- 4) Lansia yang bersedia menjadi responden penelitian dan menandatangani *formulir consent*.

##### b. Kriteria eksklusi

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

- 1) lansia yang mempunyai kontraindikasi pemberian masase punggung (fraktur tulang rusuk atau vertebra, luka bakar, daerah kemerahan pada kulit, luka terbuka pada daerah punggung);
- 2) responden sakit atau yang mengundurkan diri dalam kegiatan.

#### **4.3 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan oleh peneliti di UPT Panti Sosial Lanjut Usia (PSLU) Jember.

#### **4.4 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari 2016 sampai dengan bulan Juni 2016. Waktu penelitian ini terhitung dari pembuatan proposal sampai dengan penyusunan laporan dan publikasi penelitian. Pembuatan proposal dimulai pada bulan Februari 2016 hingga bulan April 2016. Penelitian dimulai pada pertengahan bulan April 2016 dan selesai pada akhir bulan April 2016. Analisa data dan penyusunan hasil dilakukan selama bulan Juni 2016.

## 4.5 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat ukur	Skala	Hasil ukur
Variabel independen : masase punggung	Suatu metode pemberian stimulus pada daerah punggung dengan dua variasi gerakan, yaitu gerakan mengusap kulit dan meremas kulit selama 10 menit untuk memberikan efek relaksasi sehingga lansia merasa nyaman dan bisa tidur dengan baik yang diberikan satu kali setiap pertemuan selama lima hari.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tujuan</li> <li>b. Indikasi</li> <li>c. Kontraindikasi</li> <li>d. Persiapan Alat</li> <li>e. Persiapan Lingkungan</li> <li>f. Persiapan Pasien</li> <li>g. Persiapan Perawat</li> <li>h. Cara Kerja</li> <li>i. Evaluasi</li> </ul>	SOP masase punggung	-	-
Variabel dependen : kualitas tidur	Kualitas tidur adalah lansia mendapatkan kemudahan untuk memulai tidur, mampu mempertahankan tidur, dan merasa <i>rileks</i> setelah bangun dari tidur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Respon subjektif kualitas tidur</li> <li>b. Kemampuan mempertahankan tidur</li> <li>c. Durasi tidur</li> <li>d. Kebiasaan tidur</li> <li>e. Hal-hal yang</li> </ul>	Kuesioner PSQI (Buysee et al, 1988; Smyth, 2012)	Rasio	0 - 21

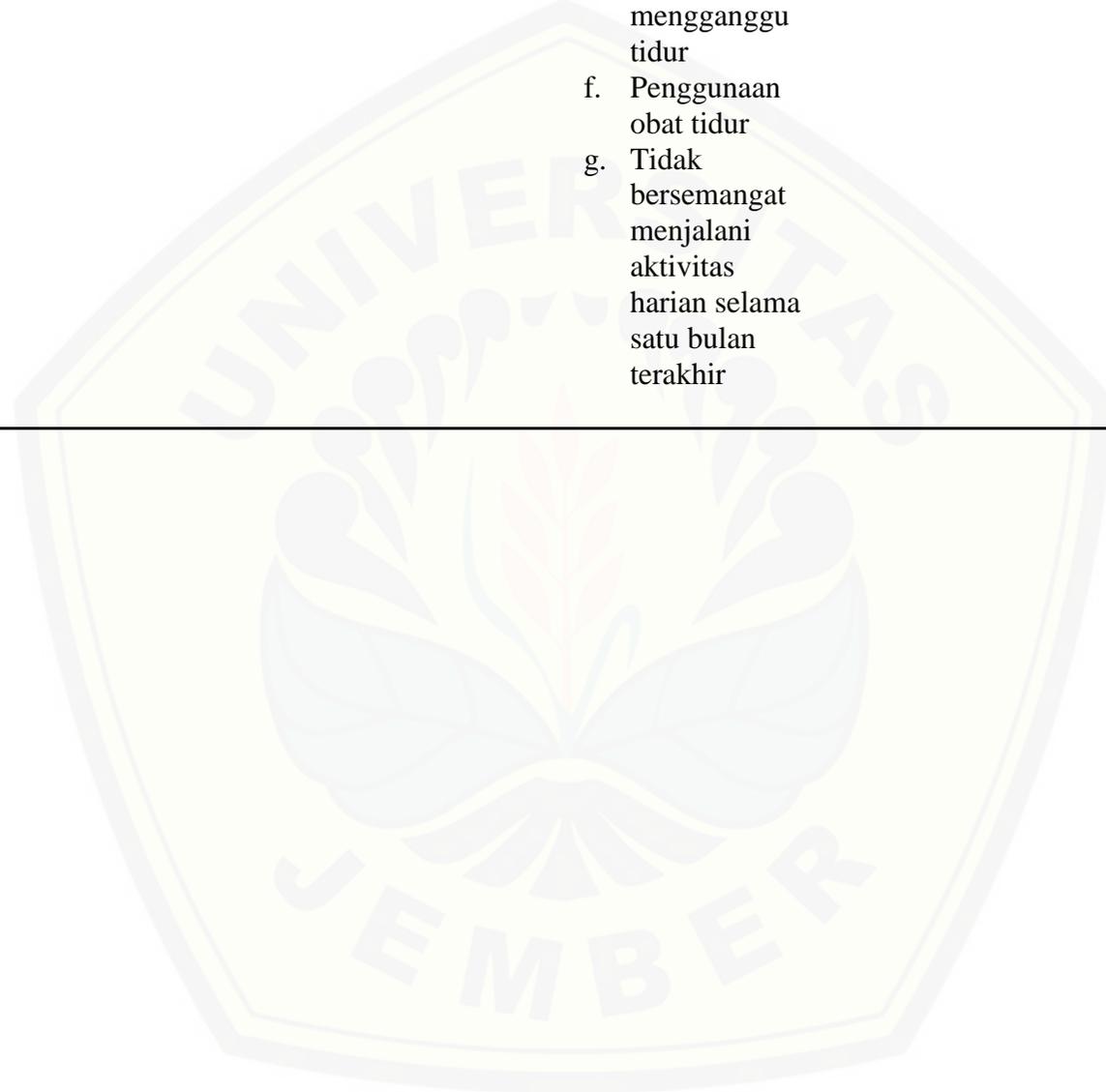
---

mengganggu  
tidur

f. Penggunaan  
obat tidur

g. Tidak  
bersemangat  
menjalani  
aktivitas  
harian selama  
satu bulan  
terakhir

---



## 4.6 Pengumpulan Data

### 4.6.1 Sumber Data

#### a. Data Primer

Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari individu atau perseorangan kepada pengumpul data (Sugiyono, 2014). Data primer dalam penelitian ini adalah data yang berasal dari kuesioner yang dilakukan terhadap objek yang diteliti yaitu lansia yang diberikan sebelum dan sesudah masase punggung.

#### b. Data Sekunder

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

### 4.6.2 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan suatu proses pendekatan dan pengumpulan subyek penelitian yang sesuai dengan karakteristik yang ditentukan dalam penelitian (Nursalam, 2008). Proses pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan kuesioner PSQI. Peneliti memberikan perlakuan masase punggung selama lima hari berturut-turut setelah dilakukan *pretest*. *Posttest* dilakukan setelah peneliti memberikan intervensi pada seluruh responden, yaitu 15 menit setelah perlakuan pada hari kelima.

Langkah-langkah pengumpulan data pada penelitian ini adalah:

1. Proses Administratif

Peneliti mengajukan surat permohonan ijin penelitian kepada bidang Akademik PSIK Universitas Jember, Lembaga penelitian Universitas Jember dan UPT PSLU Jember.

2. Proses Skrining

a. Peneliti mengumpulkan data seluruh lansia sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan dengan mengunjungi langsung wisma lansia. Lansia yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi ditetapkan sebagai responden penelitian.

b. Peneliti melakukan skrining pada tanggal 9 April 2016 terhadap 70 lansia dengan perawatan mandiri. Peneliti menggunakan kuesioner skrining penelitian untuk menentukan sampel. Peneliti mendapatkan 32 lansia yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi setelah dilakukan skrining.

c. Peneliti menetapkan sampel dengan teknik *simple random sampling*, yaitu dengan cara mengkocok 32 nama lansia yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Peneliti mendapatkan 15 lansia sebagai responden.

3. Pelaksanaan

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

penjelasan peneliti dan bersedia menjadi responden penelitian, responden tersebut menandatangani lembar *consent* dan mengembalikan lembar tersebut kepada peneliti.

b. Pengumpulan data dimulai pada tanggal 26 April 2016 hingga 30 April 2016.

Jadwal pelaksanaan pengambilan data disesuaikan dengan kegiatan sehari-hari lansia di UPT PSLU. Pada proses pengambilan data, peneliti dibantu oleh satu orang numerator.

d. *Pretest*.

Peneliti melakukan wawancara menggunakan pedoman kuesioner PSQI pada hari pertama tanggal 26 April 2016 sebelum diberikan intervensi, yaitu sepuluh menit sebelum perlakuan kemudian mendokumentasikan hasil penilaian kedalam lembar observasi.

e. Intervensi:

1) Intervensi berupa masase punggung dilakukan sesuai dengan *standart operational procedur* (SOP). Intervensi diberikan sebanyak satu kali setiap pertemuan dengan durasi 10 menit selama lima hari yang dimulai dari tanggal 26 April 2016 – 30 April 2016.

2) Intervensi dilakukan di wisma lansia sendiri. Jumlah lansia didominasi oleh perempuan, numerator akan memberikan intervensi kepada lansia jika mendapatkan persetujuan dari lansia tersebut.

f. *Posttest*.

Penilaian menggunakan kuesioner kembali dilakukan setelah peneliti selesai memberikan intervensi yaitu hari kelima pada tanggal 30 April 2016. *Posttest*

dilakukan 15 menit setelah intervensi kepada seluruh responden. Seluruh hasil penilaian responden didokumentasikan ke dalam lembar observasi.

#### 4.6.3 Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan menggunakan instrumen SOP masase punggung. Peneliti memakai kuesioner *The Pittsburgh Quality Index* (PSQI) yang dipublikasikan oleh *University of Pittsburgh* pada tahun 1988. Peneliti menggunakan kuesioner yang diisi langsung oleh responden dan peneliti memberikan arahan jika responden tidak paham dengan maksud dari kuesioner. PSQI terdiri dari 19 item yang dinilai oleh individu dan 5 item tambahan yang dinilai oleh teman sekamar (Buysee et al, 1988; Smyth, 2012). Item 1-4 merupakan pertanyaan terbuka tentang kebiasaan individu tidur dan bangun, total waktu tidur, dan *sleep latency* (menit). Item 5-18 menggunakan skala Likert, yaitu 0 = tidak selama satu bulan terakhir, 1 = kurang dari sekali seminggu, 2 = sekali atau dua kali seminggu, 3 = tiga kali atau lebih dalam seminggu. Item 19 menggunakan skala Likert dalam penilaian kualitas tidur secara keseluruhan, yaitu 0 = sangat baik, 1 = cukup baik, 2 = cukup buruk, 3 = sangat buruk. Item tambahan yang dinilai oleh teman sekamar tersebut hanya digunakan untuk informasi klinis dan tidak ditabulasikan dalam penilaian dari instrumen ini (Buysee et al, 1988; Smyth, 2012). Apabila bila jumlah skor  $\geq 5$  artinya orang tersebut mengalami gangguan tidur.

Sembilan belas item pernyataan menilai berbagai faktor yang berkaitan dengan tidur yang berkualitas dan dikelompokkan dalam tujuh komponen, yang

masing-masing memiliki skala 0-3. Ketujuh komponen skor tersebut kemudian dijumlahkan untuk menghasilkan skor global dari PSQI yang memiliki jangkauan skor 0-21. Skor global PSQI  $\geq 5$  mengindikasikan ukuran yang sensitif dan spesifik dari kualitas tidur yang buruk pada individu. Semakin tinggi skor global yang didapat semakin buruk pula kualitas tidur individu tersebut (Buysee et al, 1988; Smyth, 2012).

Untuk nilai spesifisitas dari PSQI adalah 86,5% dan sensitivitasnya 89,6% (Buysse et al, 1989) serta nilai validitasnya adalah 0,83 (*Cronbach alpha*) untuk seluruh komponen penilaian. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan kuesioner PSQI dapat memberikan gambaran yang jelas dan tepat terhadap terjadinya gangguan tidur. Skala yang digunakan adalah skala rasio untuk mengetahui variabel kategorik kualitas tidur responden baik atau buruk.

Instrumen menggunakan SOP masase punggung yang didapat dari beberapa referensi. Peneliti memberikan dua variasi gerakan masase punggung yaitu *effleurage* dan *petrissage*. Masase punggung dapat dilakukan kapan saja misalnya sebelum tidur atau sebelum mandi untuk meningkatkan rasa nyaman pada pasien (Lynn, 2011). Posisi pasien tengkurap atau jika ada indikasi pasien bisa miring untuk mendapatkan masase punggung (Lynn, 2011). *Effleurage* dilakukan dengan gerakan sirkuler dan lembut secara perlahan ke atas menuju bahu dan kembali ke bawah hingga ke bokong. Menjaga tangan tetap menyentuh kulit. (Weerapong *et al.*, 2005; Lynn, 2011). Selanjutnya meremas kulit dengan mengangkat jaringan di antara ibu jari dan jari tangan (*petrissage*). Meremas ke atas sepanjang di kedua sisi tulang belakang dari bokong ke bahu dan sekitar leher

bagian bawah dan usap ke bawah ke arah sakrum (Weerapong *et al.*, 2005; Potter & Perry, 2005b; Lynn, 2011).

Tabel 4.2 *Blue Print* Kuisisioner PSQI

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

#### 4.6.4 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Validitas adalah keandalan instrumen dalam mengumpulkan data dimana instrumen harus dapat mengukur apa yang seharusnya diukur yang lebih ditekankan pada alat ukur (Nursalam, 2008). Alat ukur yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner PSQI. Penelitian kali ini tidak memerlukan uji validitas karena alat ukur yang digunakan merupakan alat ukur yang pernah digunakan sebagai alat ukur pada penelitian-penelitian sebelumnya. Kuesioner PSQI kualitas tidur dipublikasikan pada tahun 1988 oleh *University of Pittsburgh* dengan nilai *Alpha Cronbach* 0,83.

Reliabilitas adalah konsistensi pengukuran dan pengamatan alat ukur meskipun telah mengukur atau mengamati berkali-kali dalam waktu yang berbeda menggunakan alat yang sama (Nursalam, 2008). Uji reliabilitas pada penelitian ini adalah melakukan uji SOP pada masase punggung yang dilakukan di

Laboratorium Dasar Keperawatan Keperawatan Dasar (DKKD) PSIK Unej pada tanggal 22 April 2016.

## 4.7 Pengolahan Data

### 4.7.1 Editing

Editing merupakan pemeriksaan daftar pertanyaan yang telah diisi oleh responden. Pemeriksaan daftar pertanyaan ini dapat berupa kelengkapan jawaban, keterbacaan tulisan, dan relevansi jawaban dari responden (Setiadi, 2007). Peneliti mengumpulkan kembali kuesioner yang sudah dikumpulkan, apabila terdapat kuesioner yang belum terisi atau pengisiannya tidak sesuai dengan petunjuk, maka peneliti menyuruh responden untuk mengisi kembali. Proses *editing* dilakukan oleh peneliti sendiri dengan cara memeriksa kelengkapan jawaban dari 12 responden terpilih apakah sudah terisi semua dan sesuai dengan pertanyaannya.

### 4.7.2 Coding

*Coding* merupakan pengklasifikasian jawaban-jawaban dari para responden ke dalam kategori tertentu dengan memberikan kode pada masing-masing jawaban (Setiadi, 2007). *Coding* pada penelitian ini meliputi:

a. Jenis kelamin

- 1) Laki-laki diberi kode 1
- 2) Perempuan diberi kode 2

b. Pendidikan terakhir

- 1) SD diberi kode 1

- 2) SMP diberi kode 2
  - 3) SMA diberi kode 3
  - 4) Perguruan tinggi diberi kode 4
- c. Status pekerjaan terakhir
- 1) Tidak bekerja diberi kode 1
  - 2) Petani diberi kode 2
  - 3) Wiraswasta diberi kode 3
  - 4) Lainnya diberi kode 4
- d. Status perkawinan
- 1) Kawin diberi kode 1
  - 2) Tidak kawin diberi kode 2
  - 3) Janda/duda diberi kode 3
- e. Lama menghuni PSLU
- 1) 0-5 tahun diberi kode 1
  - 2) 6-10 tahun diberi kode 2
  - 3) >10 tahun diberi kode 3

#### 4.7.3 Entry

Proses memasukkan data ke dalam tabel dilakukan dengan program yang ada di dalam komputer (Setiadi, 2007). Peneliti memasukkan data dari kuesioner dengan menggunakan *software* atau perangkat lunak komputer berdasarkan hasil pengkodean yang telah dilakukan. Peneliti memasukkan data yang diperoleh

selama penelitian yaitu karakteristik responden dan variabel penelitian dari 12 responden.

#### 4.7.4 *Cleaning*

*Cleaning* merupakan teknik pembersihan data, dengan melihat variabel apakah data sudah benar atau belum. Data yang sudah dimasukkan diperiksa kembali sejumlah sampel yang ditetapkan, hal tersebut untuk memastikan mungkin masih ada data yang belum di *entry*. Hasil dari proses *cleaning* ini akan didapatkan bahwa tidak ada kesalahan sehingga seluruh data dapat digunakan (Notoatmodjo, 2012). Proses *cleaning* dalam penelitian ini dengan cara memeriksa kembali data dari 12 responden yang telah dimasukkan pada *software* atau perangkat lunak komputer.

### 4.8 **Analisa Data**

Data yang sudah diolah kemudian akan dianalisa, sehingga hasil analisis data dapat digunakan sebagai bahan pengambilan keputusan dalam pemecahan masalah (Setiadi, 2007). Analisa data dalam penelitian ini yaitu analisis univariat dan analisis bivariat.

#### 4.8.1 Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang digunakan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2012). Analisis univariat bertujuan untuk meringkas data dalam bentuk tabel atau grafik

(Nursalam, 2008). Bentuk analisis univariat disesuaikan dengan jenis datanya, untuk data numerik disajikan dalam bentuk mean atau rata-rata, median, dan standar deviasi. Sedangkan untuk data kategorik disajikan dalam bentuk proporsi atau persentase (Notoatmodjo, 2012). Analisis univariat pada penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden. Data kategorik jenis kelamin, riwayat pendidikan, riwayat pekerjaan, lama lansia tinggal di UPT PSLU, dan status pernikahan disajikan dalam bentuk proporsi. Data numerik usia disajikan dalam mean, median dan standar deviasi. Secara khusus untuk variabel penelitian kualitas tidur disajikan dalam bentuk kategorik dan numerik.

#### 4.8.1 Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan atau korelasi antara dua variabel (Notoatmodjo, 2012). Variabel kualitas tidur merupakan skala pengukuran kategorik sehingga menganalisisnya menggunakan statistik non parametrik. Sebelum dilakukan uji statistik dilakukan uji normalitas untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data menggunakan uji *Saphirowilk* karena jumlah sampel dalam penelitian <50 dan dikatakan normal jika nilai kemaknaan  $p > 0,05$  (Dahlan, 2013).

Tingkat kemaknaan atau nilai  $\alpha$  adalah nilai yang menunjukkan batas maksimal dalam menolak hipotesis nol dan jika hipotesis nol ditolak maka dapat dikatakan bahwa ada perbedaan atau hubungan antara dua variabel yang diteliti (Hastono, 2007). Menentukan nilai  $\alpha$  tergantung pada tujuan dan kondisi penelitian. Nilai  $\alpha$  yang sering digunakan adalah 10%, 5%, atau 1%.. Untuk

bidang kesehatan masyarakat menggunakan nilai  $\alpha$  5% (Hastono, 2007). Penentuan ada atau tidaknya perbedaan yang bermakna antara dua variabel menggunakan simbol ( $p$ ) yang merupakan derajat ketidakpastian. Jika  $p < 0,05$  maka ada perbedaan yang bermakna antara dua variabel (Hastono, 2007). Peneliti menggunakan uji *wilcoxon* karena hasil uji normalitas pada data setelah perlakuan menunjukkan  $p < 0,05$ . Data dikatakan tidak normal apabila salah satu atau keduanya menunjukkan  $p < 0,05$ .

#### 4.9 Etika Penelitian

Penelitian yang dilakukan harus menempatkan manusia sebagai subjek dan tidak boleh bertentangan dengan etik. Tujuan penelitian harus etis atau melindungi hak-hak dari responden (Setiadi, 2007). Oleh karena itu, penelitian yang dilakukan harus memperhatikan etika dalam penelitian yaitu (Notoatmodjo, 2012):

##### 4.9.1 Lembar Persetujuan Penelitian (*Informed consent*)

*Informed consent* merupakan memberikan informasi yang lengkap terkait tujuan penelitian, pengumpulan data, dan potensi bahaya serta manfaat dari intervensi yang dilakukan (Potter dan Perry, 2005). Prinsip dari *informed consent* adalah menghargai hak dari subyek untuk bebas memilih berpartisipasi atau menolak menjadi responden (Nursalam, 2008).

Peneliti memberikan lembar *informed* kepada responden yang berisi informasi mengenai penelitian yang akan dilakukan. Informasi tersebut menjelaskan tujuan dilakukannya penelitian, manfaat serta dampak dari

penelitian tersebut kepada responden. Peneliti juga memberikan penjelasan kepada responden bahwa responden memiliki hak untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian atau menolak untuk mengikuti kegiatan penelitian. Selain itu dalam lembar *informed* peneliti juga menjelaskan bahwa data yang diperoleh dari responden akan digunakan untuk pengembangan ilmu. Jika responden bersedia mengikuti penelitian maka responden harus menandatangani lembar *consent* yang diberikan.

#### 4.9.2 Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Responden penelitian memiliki hak untuk meminta agar data yang diberikan harus dirahasiakan, untuk itu perlu adanya tanpa nama (*anonymity*) dan rahasia (*confidentiality*) (Nursalam, 2008). Kerahasiaan menjamin bahwa informasi apapun yang diberikan oleh responden penelitian tidak diakses oleh orang lain selain peneliti (Potter dan Perry, 2005). Peneliti memiliki kewajiban untuk menjaga kerahasiaan informasi responden selama proses penelitian hingga penelitian selesai. Peneliti harus menjamin untuk tidak menyebarkan informasi yang didapatkan kepada orang lain dan tidak digunakan untuk hal-hal yang dapat merugikan responden kecuali untuk pengembangan ilmu. Peneliti merahasiakan identitas responden dengan menggunakan inisial nama atau kode tertentu pada lembar observasi maupun dokumentasi hasil penelitian.

#### 4.9.3 Keadilan (*Justice*)

Prinsip keadilan perlu dijaga oleh peneliti dengan kejujuran, keterbukaan, dan kehati-hatian. Prinsip keadilan ini digunakan untuk menjamin responden

memperoleh perlakuan dan keuntungan yang sama tanpa membedakan jenis kelamin, agama, etnis dan sebagainya. Peneliti tidak membeda-bedakan selama penelitian berlangsung terhadap 12 responden selama penelitian berlangsung.

#### 4.9.4 Kemanfaatan

Penelitian harus dilakukan tanpa memberikan dampak penderitaan kepada responden jika menggunakan tindakan khusus. Peneliti juga harus berhati-hati dan mempertimbangkan risiko serta keuntungan pada setiap tindakan (Nursalam, 2008). Sebelum peneliti mulai melakukan penelitiannya, peneliti telah menjalani uji *standart operational procedur* (SOP).

## BAB 6. SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menguraikan tentang simpulan dan saran mengenai pengaruh masase punggung terhadap kualitas tidur lansia di Pelayanan Sosial Lanjut Usia (PSLU) Jember. Berdasarkan penjelasan dari bab sebelumnya sampai dengan pembahasan hasil penelitian, maka kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan sebagai berikut.

### 6.1 Simpulan

- a. Karakteristik lansia yang menjadi lansia lebih banyak berjenis kelamin perempuan, berpendidikan SMA, sebagian besar memiliki riwayat bekerja dibandingkan tidak bekerja dengan status pekerjaan terbanyak adalah petani, status perkawinan janda/duda, dan sudah tinggal di panti dalam kurun waktu 0-5 tahun.
- b. Kualitas tidur lansia sebelum diberikan masase punggung yang telah dikategorikan menunjukkan seluruh lansia yang menjadi lansia penelitian memiliki kualitas tidur yang buruk.
- c. Kualitas tidur lansia sesudah diberikan masase punggung menunjukkan seluruh lansia yang menjadi lansia penelitian memiliki kualitas tidur yang baik.
- d. Pemberian masase punggung berpengaruh terhadap kualitas tidur lansia. Hasil uji statistik menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara masase punggung terhadap kualitas tidur lansia di UPT PSLU Jember.

## 6.2 Saran

Berdasarkan simpulan hasil penelitian diatas, ada beberapa hal yang dapat disarankan demi pengembangan penelitian terkait kualitas tidur lansia.

### a. Bagi Pelayanan Sosial Lanjut Usia Jember

Masase punggung sebagai suatu upaya yang memfasilitasi lansia untuk meningkatkan kualitas tidur diharapkan dapat diterapkan di UPT PSLU Jember. masase punggung dapat dimasukkan dalam jadwal kegiatan yang ada di PSLU Jember sebagai stimulasi untuk meningkatkan kualitas tidur lansia yang tinggal di panti.

### b. Bagi Profesi Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas asuhan keperawatan untuk lansia. Sehingga masase punggung dapat diterapkan dalam asuhan keperawatan pada lansia sebagai bentuk upaya untuk meningkatkan kualitas hidup lansia.

### c. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat, khususnya keluarga yang memiliki lansia untuk lebih memperhatikan lansia dalam hal kualitas tidur yang berujung pada kualitas hidup lansia. Keluarga dapat membantu lansia dalam meningkatkan kualitas tidur lansia dengan cara ikut berperan sebagai fasilitator dalam terapi masase punggung. Peran dan dukungan keluarga sangatlah dibutuhkan oleh lansia yang tinggal di UPT PSLU Jember, karena sebaik-baiknya tempat tinggal adalah tinggal bersama keluarga.

d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian yang menunjukkan adanya pengaruh masase punggung terhadap kualitas tidur lansia diharapkan dapat menambah informasi bagi para peneliti sebagai acuan penelitian lebih lanjut.



DAFTAR PUSTAKA

- American Massage Therapy Association. 2012b. Clinical Massage Research. [serial online]. [https://www.amtamassage.org/findamassage/health\\_conditions.html](https://www.amtamassage.org/findamassage/health_conditions.html) [10 Maret 2016].
- Amir, N. 2007. Gangguan Tidur pada Lanjut Usia: Diagnosis dan Penatalaksanaan. *Cermin Dunia Kedokteran No. 157* [serial online]. [http://www.kalbe.co.id/files/cdk/files/157\\_09GangguanTidurpdLansia.pdf](http://www.kalbe.co.id/files/cdk/files/157_09GangguanTidurpdLansia.pdf) [2 Februari 2016].
- Anderson, E.T., & Mcfarlane J. 2006. *Buku Ajar Keperawatan Komunitas Teori dan Praktik. Edisi Ketiga*. Jakarta: EGC.
- Angelia, I. 2012. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Tidur Yang Buruk Pada Lansia di Desa Wonojati Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember [serial online]. <http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=10&ved=0ahUKEwjA-PiQiOHLAhWEGY4KHAYkCxYQFghcMAk&url=http%3A%2F%2Frepository.unej.ac.id%2Fbitstream%2Fhandle%2F123456789%2F3229%2FIrwin%2F2520Angelia%2F2520Silvanasari.pdf%3Fsequence%3D1&usg=AFQjCNHzt1eZaZXHusBGmmjmyAYJF7TgMw&sig2=LLy6epToASmHoHyI1SSPsA>. [25 Maret 2016].
- Asmadi. 2006. *Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Ayu. 2009. *Aneka Manfaat Terapi Pijat*. [serial online]. <http://www.indofamilyhealth.com>. [26 Februari 2016].
- Azizah, L. 2011. *Keperawatan LanjutUsia*. Edisi 1. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Badan Pusat Statistik. 2010. *Kabupaten Jember dalam Angka. Jember in Figures 2010*. Jember: BPS.
- Berman, A. 2009. *Buku Ajar Praktik Keperawatan Klinis Koizer & Erb*. Jakarta: EGC.
- Bulechek, G.M. & Dochterman, J.M. 2004. *Nursing Interventions Classification (NIC). fifth Edition*. USA: Mosby.
- Buysse D.J., Reynolds C.F., Monk T.H., Berman S.R., dan Kupfer D.J. 1988. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatri Research*, 28, 193-213 [serial online]. <http://xa.yimg.com/kq/groups/20795556/42157497/name/psqi+article.pdf> [25 Februari 2016].

- Cinar, S. & Eser, I. 2012. Effect on Sleep Quality of Back Massage in Older Adults in Rest Home. [serial online]. [http://www.deu.edu.tr/UploadedFiles/Birimler/19549/cinar\\_2-7.pdf](http://www.deu.edu.tr/UploadedFiles/Birimler/19549/cinar_2-7.pdf) [10 Maret 2016]
- Craven, R. F & Hirnle, C.J. 2002. *Fundamental of Nursing: Human Health and Function*. Philadelphia: Lippincot.
- Erliana, E. 2009. Perbedaan Tingkat Insomnia Lansia Sebelum dan Sesudah Latihan Relaksasi Otot Progresif (*Progressive Muscle Relaxation*) di TW Ciparay Bandung [serial online]. [http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2009/07/perbedaan\\_tingkat\\_insomnia\\_lansia.pdf](http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2009/07/perbedaan_tingkat_insomnia_lansia.pdf). [4 Februari 2016].
- Firdaus. 2011. *Terapi Pijat untuk Kesehatan Kecerdasan Otak dan Kekuatan Daya Ingat*. Yogyakarta: Buku biru.
- Galimi, R. 2010. *Insomnia in the elderly: an update and future challenges* [serial online]. <http://www.sigg.it/public/doc/GIORNALEART/1325.pdf> [28 Februari 2016].
- Guyton & Hall. 2007. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Handoyo. 2002. *Manfaat Pijat Relaksasi*. [serial online]. <http://id.shvoong.com/> [10 Februari 2016].
- Hastono, Sutanto Priyo. 2007. *Analisis Data Kesehatan*. Depok: Universitas Indonesia
- Japardi, I. 2002. Gangguan Tidur. Universitas Sumatra Utara Digital Library. [Serial Online]. <http://library.usu.ac.id/download/fk/bedah-iskandar%20japardi12.pdf>. [10 Maret 2016].
- Kementerian Koordinator Bidang Kesejahteraan. 2011. Prof Haryono: Lansia Perlu Perhatian [serial online]. <http://www.menkokesra.go.id/content/prof-haryono-lansia-perlu-perhatian> [2 Februari 2016].
- Kozier, B. 2008. *Fundamental of Nursing: concepts, process, and practice*. New Jersey: Berman Audrey.
- Kuntjoro. 2002. Depresi pada Lanjut Usia [serial online]. <http://www.e-psikologi.com> [10 Februari 2016].
- Kushariyadi dan Setyohadi. 2011. *Terapi Modalitas Keperawatan pada Klien Psikogeriatik*. Jakarta: Salemba Medika.
- Lanywati, E. 2001. *Insomnia Gangguan Sulit Tidur*. Yogyakarta: Kanisius.

- Lee, C. Y. et al. 2008. Older Patients' Experiences of Sleep in the Hospital: Disruptions and Remedies. Haven of Hope Hospital and The Nethersole School of Nursing. The Chinese University of Hong Kong. Hong Kong: Shatin, N.T. The Open Sleep Journal. [Serial Online] <http://www.benthamscience.com/open/toslpj/articles/V001/29TOSLPJ.pdf>. [27 Februari 2016].
- Lynn, P. 2011. *Taylor's Handbook of Clinical Nursing Skills*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Maas, L. 2011. *Asuhan Keperawatan Geriatrik: Diagnosis NANDA, Kriteria Hasil NOC, & Intervensi NIC*. Jakarta: EGC.
- Martin, J. 2000. *Assessment and Treatment of Sleep Disturbance in Older Adults*. University of California San Diego and San Diego Veterans Affairs Healthcare System.
- Maryam, R. S., dkk. 2008. *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika.
- Masithoh, A. R. 2011. Pengaruh Latihan Keterampilan Sosial terhadap Kemampuan Sosialisasi pada Lansia dengan Kesepian di Panti Wredha di Kabupaten Semarang. Tesis. Universitas Indonesia.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho, W. 2008. *Keperawatan Gerontik & Geriatrik*. Edisi ke 3. Jakarta: EGC.
- Nursalam. 2008. Konsep & Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan [serial online]. <https://books.google.co.id/books> [27 Februari 2016].
- Padila. 2013. *Buku Ajar Keperawatan gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Potter, P.A, Perry, A.G. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktik*. Edisi 4. Volume 2. Alih Bahasa : Renata Komalasari,dkk. Jakarta: EGC.
- Prayitno, A. 2002. Gangguan pola tidur pada kelompok usia lanjut dan penatalaksanaannya. *Jurnal Kedokteran Trisakti*, Vol 21 No. 1 [serial online]. <http://www.univmed.org/wp-content/uploads/2011/02/Prayitno.pdf> [4 Februari 2016].
- Rasyad, R. 2009. *Tidur Berkualitas Penting untuk Otak*. <http://www.dukonbesar.com/2009/07/tidur-berkualitas-penting-untuk-otak.html>. [26 Februari 2016].
- Sack, R. L. et al. 2007. Circadian Rhythm Sleep Disorders: Part I. Basic Principles, Shift Work and Jet Lag Disorders An American Academy of Sleep Medicine Review. [Serial Online]

[http://www.aasmnet.org/resources/practiceparameters/review\\_circadianrhythm.pdf](http://www.aasmnet.org/resources/practiceparameters/review_circadianrhythm.pdf). [27 Februari 2016].

Sagala, V. P. 2011. Kualitas Tidur dan Faktor-faktor Gangguan Tidur [serial online].

<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/27941/4/Chapter%20II.pdf> [25 Februari 2016].

Saryono & Widiyanti, A.T. 2010. *Catatan Kuliah Kebutuhan Dasar Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Setiadi. 2007. *Konsep dan Penulisan Riset Keperawatan Edisi Pertama*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Sitralita. 2010. Pengaruh Latihan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar [serial online].

<http://repository.unand.ac.id/18338/1/PENGARUH%20LATIHAN%20RELAKSASI%20OTOT%20PROGRESIF%20TERHADAP%20KUALITAS%20TIDUR%20PADA%20LANSIA%20DI%20PANTI%20SOSIAL%20TERESA%20WERDHA%20KASIH%20SAYANG%20IBU%20BATUSANGKAR%20TAHUN%202010.pdf> . [27 Januari 2016].

Smyth, C. 2012. The Pittsburgh Sleep Quality Index. *The Hartford Institute for Geriatric Nursing, New York University* [serial online]. [http://consultgerim.org/uploads/File/trythis/try\\_this\\_6\\_1.pdf](http://consultgerim.org/uploads/File/trythis/try_this_6_1.pdf) [25 Februari 2016].

Sritomma, N., Moyle, W., Cooke, M., & O'Dwyer, S. 2013. The Effectiveness of Swedish Massage With Aromatic Ginger Oil In Treating Chronic Low Back Pain In Older Adults: A Randomized Controlled Trial. *Journal Complementary Therapies In Medicine*. Vol.22: 26-33

Stanley, Mickey & Beare, P.G. 2006. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Jakarta: EGC.

Stuart, G. W., & Sundeen, S. J. 2007. *Buku Saku Keperawatan Jiwa*. Jakarta: EGC.

Suardi, D. 2011. *Peran dan dampak terapi komplementer/alternatif bagi pasien kanker*. Pusat Perhimpunan Onkologi Indonesia

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.

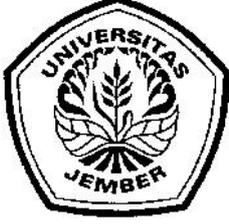
Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.

Wahyuningsih. 2011. *Ini Dia 5 Provinsi dengan Jumlah Lansia Paling Banyak* [serial online].  
<http://health.detik.com/read/2011/12/06/10435/1784303/763/ini-dia-5-provinsi-dengan-jumlah-lansia-paling-banyak> [4 Februari 2016].

Weerapong, P., Hume, P.A., & Kolt, G. The Mechanisms of Massage and Effects on Performance, Muscle Recovery and Injury Prevention. *Journal of Sports Med.* Vol:35(3): 235-256.



## Lampiran 1: SOP Masase Punggung

 <b>PSIK UNIVERSITAS JEMBER</b>		<b>MASASE PUNGGUNG</b>		
<b>PROSEDUR TETAP</b>		<b>NO DOKUMEN:</b>	<b>NO REVISI:</b>	<b>HALAMAN:</b>
		<b>TANGGAL TERBIT:</b>	<b>DITETAPKAN OLEH:</b>	
<b>1</b>	<b>PENGERTIAN</b>	Masase punggung merupakan tindakan stimulasi kulit dan jaringan di bawahnya dengan variasi tekanan tangan untuk mengurangi nyeri, memberikan relaksasi, dan meningkatkan sirkulasi.		
<b>2</b>	<b>MANFAAT</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menurunkan ketegangan otot</li> <li>2. Meningkatkan sirkulasi darah</li> <li>3. Menurunkan tekanan darah</li> <li>4. Menurunkan nyeri</li> <li>5. Menurunkan kecemasan</li> <li>6. Memberikan kenyamanan</li> <li>7. Meningkatkan relaksasi</li> </ol>		
<b>3</b>	<b>INDIKASI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klien yang mengalami nyeri/ketidaknyamanan</li> <li>2. Klien yang mengalami ansietas</li> <li>3. Klien dengan keluhan kekakuan dan ketegangan otot di punggung dan bahu</li> <li>4. Klien dengan kesulitan tidur</li> </ol>		
<b>4</b>	<b>KONTRAINDIKASI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fraktur tulang rusuk atau vertebra</li> <li>2. Luka bakar</li> <li>3. Daerah kemerahan pada kulit</li> <li>4. Luka terbuka pada daerah punggung</li> </ol>		

5	<b>PERSIAPAN ALAT</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selimut mandi</li> <li>2. Handuk mandi</li> <li>3. Minyak zaitun, baby oil</li> </ol>
	<b>PERSIAPAN LINGKUNGAN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persiapan tempat</li> <li>2. Persiapan posisi klien</li> <li>3. Persiapan ruangan</li> </ol>
8	<b>PERSIAPAN PASIEN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengatur posisi klien</li> <li>2. Mengkaji kondisi klien:</li> <li>3. Mengkaji kondisi kulit</li> <li>4. Mengkaji tekanan darah</li> </ol>
9	<b>PERSIAPAN PERAWAT</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Beri salam dan perkenalkan diri</li> <li>b. Kaji kondisi klien</li> <li>c. Jaga privacy klien</li> <li>d. Jelaskan tujuan pemberian intervensi</li> <li>e. Mencuci tangan</li> </ol>
10	<b>CARA KERJA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beritahu pasien bahwa tindakan akan segera dimulai</li> <li>2. Cek alat-alat yang akan digunakan</li> <li>3. Dekatkan alat ke sisi tempat tidur pasien</li> <li>4. Posisikan pasien senyaman mungkin</li> <li>5. Cuci tangan</li> <li>6. Periksa keadaan kulit dan tekanan darah sebelum memulai masase punggung</li> <li>7. Bantu pasien melepas baju</li> <li>8. Bantu pasien dengan posisi pronasi</li> <li>9. Buka punggung pasien, bahu, lengan atas tutup sisanya dengan selimut mandi</li> <li>10. aplikasikan lubrikan atau lotion pada bagian bahu dan punggung</li> <li>11. meletakkan kedua tangan pada sisi kanan dan kiri</li> </ol>

tulang belakang pasien. Memulai masase dengan gerakan *effleurage*, yaitu masase dengan gerakan sirkuler dan lembut secara perlahan ke atas menuju bahu dan kembali ke bawah hingga ke bokong. Menjaga tangan tetap menyentuh kulit.



12. *Effleurage* diberikan awal, diselah pergantian antara gerakan dan diakhir sesi masase punggung
13. selanjutnya meremas kulit dengan mengangkat jaringan di antara ibu jari dan jari tangan (*petrissage*). Meremas ke atas sepanjang di kedua sisi tulang belakang dari bokong ke bahu dan sekitar leher bagian bawah dan usap ke bawah ke arah sakrum.



14. Akhiri gerakan dengan masase memanjang ke bawah.
15. Bersihkan sisa lotion pada punggung dengan

		<p>handuk</p> <ol style="list-style-type: none"><li>16. Bantu klien memakai baju kembali</li><li>17. Bantu klien ke posisi semula</li><li>18. Beritahu bahwa tindakan sudah selesai</li><li>19. Bereskan alat-alat yang telah digunakan Kaji respon klien</li><li>20. Berikan reinforcement positif pada klien</li><li>21. Akhiri kegiatan dengan baik</li></ol>
<b>8</b>	<b>Evaluasi</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Evaluasi respon klien</li><li>2. Mengecek kembali tekanan darah klien</li><li>3. Berikan <i>reinforcement</i> positif</li><li>4. Akhiri pertemuan dengan baik</li></ol>

*Sumber: (Weerapong et al, 2005; Potter dan Perry, 2005b; Lynn, 2011)*

**Lampiran 2: Lembar Total Akhir PSQI**

<b>Kode Lansia:</b>
---------------------

**Lembar Total Akhir PSQI****Kualitas tidur**

<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>

**Lampiran 3: Kuesioner PSQI**

No.

**KUESIONER****Petunjuk Pengisian :**

1. Beritahukan kepada responden bahwa pertanyaan-pertanyaan di bawah ini berhubungan dengan kebiasaan tidur responden selama satu bulan terakhir.
2. Beritahukan kepada responden bahwa jawaban yang responden berikan harus menunjukkan jawaban yang paling tepat pada sebagian besar kejadian di siang dan malam hari dalam satu bulan terakhir.

**Pertanyaan :**

1. Selama satu bulan terakhir, kapan (jam berapa) biasanya anda pergi tidur di malam hari ?  
.....
2. Selama satu bulan terakhir, berapa lama (dalam menit) yang biasanya anda butuhkan untuk mulai tertidur setiap malamnya ?  
.....
3. Selama satu bulan terakhir, kapan (jam berapa) biasanya anda bangun tidur di pagi hari ?  
.....
4. Selama satu bulan terakhir, berapa jam lamanya waktu tidur anda di malam hari ? (hal ini mungkin berbeda dengan jumlah jam yang anda habiskan di tempat tidur) .....

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

5. Selama satu bulan terakhir, seberapa sering anda mengalami masalah dalam tidur karena anda ...

a. Tidak dapat tidur dalam waktu 30 menit

- tidak selama satu bulan terakhir
- Kurang dari sekali seminggu
- Sekali atau dua kali seminggu
- tiga kali atau lebih dalam seminggu

b. terbangun di tengah malam atau dini hari

- tidak selama satu bulan terakhir
- Kurang dari sekali seminggu
- Sekali atau dua kali seminggu
- tiga kali atau lebih dalam seminggu

c. harus bangun untuk pergi ke kamar mandi

- tidak selama satu bulan terakhir
- Kurang dari sekali seminggu
- Sekali atau dua kali seminggu
- tiga kali atau lebih dalam seminggu

d. tidak dapat bernapas dengan nyaman

- tidak selama satu bulan terakhir

- Kurang dari sekali seminggu
- Sekali atau dua kali seminggu
- tiga kali atau lebih dalam seminggu

e. batuk atau mendengkur dengan keras

- tidak selama satu bulan terakhir
- Kurang dari sekali seminggu
- Sekali atau dua kali seminggu
- tiga kali atau lebih dalam seminggu

f. merasa terlalu dingin

- tidak selama satu bulan terakhir
- Kurang dari sekali seminggu
- Sekali atau dua kali seminggu
- tiga kali atau lebih dalam seminggu

g. merasa terlalu panas

- tidak selama satu bulan terakhir
- Kurang dari sekali seminggu
- Sekali atau dua kali seminggu
- tiga kali atau lebih dalam seminggu

h. mengalami mimpi buruk

- tidak selama satu bulan terakhir
- Kurang dari sekali seminggu

- Sekali atau dua kali seminggu
- tiga kali atau lebih dalam seminggu

i. mengalami nyeri

- tidak selama satu bulan terakhir
- Kurang dari sekali seminggu
- Sekali atau dua kali seminggu
- tiga kali atau lebih dalam seminggu

j. jika terdapat alasan lain, dapat dijelaskan

.....  
.....

selama satu bulan terakhir, seberapa sering anda mengalami masalah dalam tidur karena hal tersebut ?

- tidak selama satu bulan terakhir
- Kurang dari sekali seminggu
- Sekali atau dua kali seminggu
- tiga kali atau lebih dalam seminggu

6. Selama satu bulan terakhir, bagaimanakah anda menilai kualitas tidur anda secara keseluruhan?

- Sangat baik
- Cukup baik
- Cukup buruk
- Sangat buruk

7. Selama satu bulan terakhir, seberapa sering anda minum obat untuk membuat anda tidur?

- Tidak selama satu bulan terakhir
- Kurang dari sekali seminggu
- Sekali atau dua kali seminggu
- Tiga kali atau lebih dalam seminggu

8. Selama satu bulan terakhir, seberapa sering anda mengalami kesulitan untuk tetap terjaga ketika mengemudikan kendaraan, makan, atau terlibat dalam kegiatan sosial?

- Tidak selama satu bulan terakhir
- Kurang dari sekali seminggu
- Sekali atau dua kali seminggu
- Tiga kali atau lebih dalam seminggu

9. Selama satu bulan terakhir, berapa banyak masalah yang anda hadapi?

- Tidak ada masalah sama sekali
- Sangat sedikit masalah
- Sedikit masalah
- Masalah yang sangat besar

10. Apakah anda memiliki teman sekamar?

- Tidak memiliki teman sekamar
- Teman sekamar di kamar yang berbeda

- Teman sekamar dalam kamar yang sama, namun berbeda tempat tidur
- Teman sekamar dalam tempat tidur yang sama

Jika anda memiliki teman sekamar, tanyakan pada teman sekamar anda seberapa sering anda mengalami hal berikut ini selama satu bulan terakhir

- a. Mendengkur dengan keras
  - Tidak selama satu bulan terakhir
  - Kurang dari sekali seminggu
  - Sekali atau dua kali seminggu
  - Tiga kali atau lebih dalam seminggu
- b. Jeda panjang antara napas saat tidur
  - Tidak selama satu bulan terakhir
  - Kurang dari sekali seminggu
  - Sekali atau dua kali seminggu
  - Tiga kali atau lebih dalam seminggu
- c. Kaki berkedut atau menyentak saat tidur
  - Tidak selama satu bulan terakhir
  - Kurang dari sekali seminggu
  - Sekali atau dua kali seminggu
  - Tiga kali atau lebih dalam seminggu

d. Episode disorientasi atau kebingungan selama tidur

- Tidak selama satu bulan terakhir
- Kurang dari sekali seminggu
- Sekali atau dua kali seminggu
- Tiga kali atau lebih dalam seminggu

e. Kegelisahan lain saat anda tidur, silahkan dijelaskan.....

- Tidak selama satu bulan terakhir
- Kurang dari sekali seminggu
- Sekali atau dua kali seminggu
- Tiga kali atau lebih dalam seminggu

(Sumber: Buysse et al, 1998 dalam Angelia, 2012)

## Lampiran 4: Lembar Wawancara

Kode Lansia:
--------------



**Kuesioner Penelitian**  
**Pengaruh Masase Punggung Terhadap Kualitas Tidur**  
**Lansia di UPT PSLU Jember**

1. Nama (inisial) : .....
2. Umur : .....(tahun)
3. Jenis Kelamin :  Perempuan  Laki-laki
4. Riwayat Penggunaan obat tidur :  Ya  Tidak
5. Apakah anda kalau malam bisa tidur nyenyak?  Ya  Tidak
6. Apakah anda kalau tidur sering bangun tengah malam?  Ya  Tidak
7. Apakah anda kalau sudah bangun bisa tidur lagi?  Ya  Tidak
8. Apakah anda kalau bangun tidur merasa segar?  Ya  Tidak
9. Anda tidur jam berapa? .....
10. Anda bangun tidur jam berapa? .....

**Lampiran 5: Lembar *Informed*****SURAT PERMOHONAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Afiq Zulfikar Zulmi  
NIM : 122310101049  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Alamat : Jalan PB Sudirman 27, Jember

Bermaksud akan melaksanakan penelitian tentang “Pengaruh Masase Punggung Terhadap Kualitas Tidur Lansia di UPT PSLU Jember”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh masase punggung terhadap kualitas tidur lansia. Manfaat dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh masase punggung terhadap kualitas tidur sehingga lansia dapat meningkatkan kualitas tidur yang baik dengan terapi non farmakologis masase punggung. Prosedur penelitian selama 5 hari dimana setiap harinya membutuhkan waktu 20-30 menit untuk pemberian masase punggung dan pengisian kuesioner. Pada penelitian ini, peneliti memberikan lembar kuesioner PSQI untuk mengetahui kualitas tidur lansia.

Penelitian ini tidak akan menimbulkan akibat yang merugikan bagi anda sebagai lansia. Kerahasiaan semua informasi akan terjaga dan dipergunakan untuk kepentingan penelitian. Jika anda tidak bersedia menjadi lansia, maka tidak ada ancaman bagi anda. Jika anda bersedia menjadi lansia, maka saya mohon kesediaan untuk menandatangani lembar persetujuan yang saya lampirkan dan menjawab pertanyaan yang saya sertakan. Atas perhatiannya dan kesediannya menjadi lansia saya ucapkan terimakasih.

Jember.....2016

Peneliti

Afiq Zulfikar Zulmi

**Lampiran 6: Lembar *Concent***

<b>Kode Lansia:</b>
---------------------

**SURAT PERSETUJUAN RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama (Inisial) : .....

Umur : .....

Jenis Kelamin : .....

Status Pendidikan : .....

Riwayat Pendidikan : .....

Riwayat Pernikahan : .....

Lama Tinggal : .....

Menyatakan bersedia menjadi responden penelitian dalam penelitian dari:

Nama : Afiq Zulfikar Zulmi

NIM : 122310101049

Program Studi : Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember

Judul Penelitian : Pengaruh Masase Punggung Terhadap Kualitas Tidur Lansia di UPT PSLU Jember

Saya telah diberikan penjelasan mengenai hal-hal yang terkait dengan penelitian diatas dan saya diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti dan telah mendapatkan jawaban dari pertanyaan yang sudah saya berikan.

Jember.....2016

(.....)

**Lampiran 7: Hasil dan Analisa Data**

- a. Daftar karakteristik lansia usia klien, jenis kelamin, riwayat pendidikan, status pernikahan, riwayat pekerjaan, dan lama tinggal di PSLU

**Umur Lansia**

N	Valid	12
	Missing	0
Mean		70,17
Std. Error of Mean		1,364
Median		71,00
Mode		75
Std. Deviation		4,726
Minimum		62
Maximum		75
Sum		842

**Jenis Kelamin**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid laki-laki	5	41,7	41,7	41,7
Valid perempuan	7	58,3	58,3	100,0
Total	12	100,0	100,0	

**Riwayat Pendidikan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SD	2	16,7	16,7	16,7
Valid SMP	4	33,3	33,3	50,0
Valid SMA	6	50,0	50,0	100,0
Total	12	100,0	100,0	

**Riwayat Pekerjaan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak Bekerja	1	8,3	8,3	8,3
Petani	6	50,0	50,0	58,3
Valid Wiraswata	3	25,0	25,0	83,3
Lainnya	2	16,7	16,7	100,0
Total	12	100,0	100,0	

**Lama Lansia Tinggal di PSLU**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0-5 tahun	9	75,0	75,0	75,0
Valid 6-10 tahun	2	16,7	16,7	91,7
> 10 tahun	1	8,3	8,3	100,0
Total	12	100,0	100,0	

**Status Pernikahan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Kawin	1	8,3	8,3	8,3
Valid Janda/Duda	11	91,7	91,7	100,0
Total	12	100,0	100,0	

b. Skor Kualitas Tidur Sebelum dan Sesudah Diberikan Masase Punggung

**Statistics**

sebelum perlakuan

N	Valid	12
	Missing	0
Mean		12,17
Std. Error of Mean		,649
Median		12,00
Mode		10
Std. Deviation		2,250
Range		7
Minimum		9
Maximum		16

sebelum perlakuan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
9	1	8,3	8,3	8,3
10	3	25,0	25,0	33,3
11	1	8,3	8,3	41,7
12	2	16,7	16,7	58,3
Valid 13	1	8,3	8,3	66,7
14	2	16,7	16,7	83,3
15	1	8,3	8,3	91,7
16	1	8,3	8,3	100,0
Total	12	100,0	100,0	

**Statistics**

setelah perlakuan

N	Valid	12
	Missing	0
Mean		3,50
Std. Error of Mean		,195
Median		4,00
Mode		4
Std. Deviation		,674
Range		2
Minimum		2
Maximum		4

**setelah perlakuan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
6-21 = kualitas tidur buruk	1	8,3	8,3	8,3
Valid 3	4	33,3	33,3	41,7
4	7	58,3	58,3	100,0
Total	12	100,0	100,0	

c. Uji Normalitas

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
sebelum perlakuan	,166	12	,200 <sup>*</sup>	,945	12	,567
setelah perlakuan	,354	12	,000	,732	12	,002



d. Uji *Wilcoxon*

**Ranks**

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
setelah perlakuan - sebelum perlakuan	Negative Ranks	12 <sup>a</sup>	6,50	78,00
	Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	,00	,00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	12		

a. setelah perlakuan < sebelum perlakuan

b. setelah perlakuan > sebelum perlakuan

c. setelah perlakuan = sebelum perlakuan

#### Test Statistics<sup>a</sup>

	setelah perlakuan - sebelum perlakuan
Z	-3,066 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,002

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.