

**HUBUNGAN FAKTOR USIA,TINGKAT KECEMASAN DAN STATUS  
KESEHATAN DENGAN KUALITAS TIDUR PADA LANSIA DI PANTI WERDHA  
PANGESTI LAWANG**

**TUGAS AKHIR**

Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Keperawatan



Oleh:

Lindasari Dwiputri Oktaviani

145070207111010

**Program Studi Ilmu Keperawatan**

**Fakultas Kedokteran**

**Universitas Brawijaya**

**Malang**

**2018**



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.3.1 Tujuan umum .....	5
1.3.2 Tujuan khusus .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.4.1 Manfaat akademis .....	6
1.4.2 Manfaat praktis .....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Konsep Tidur Lansia .....	8
2.1.1 Pengertian Tidur .....	8
2.1.2 Fisiologi Tidur .....	8
2.1.3 Tahapan Tidur .....	9
2.1.4 Siklus Tidur.....	11
2.1.5 Fungsi Tidur.....	13
2.1.6 Gangguan tidur Lansia.....	14
2.2 Kualitas Tidur Lansia .....	16
2.3 Faktor-Faktor yang berhubungan dengan kualitas tidur .....	18

2.4 Konsep Lansia.....	24
2.4.1 Pengertian Lansia .....	24
2.4.2 Klasifikasi Lansia .....	24
2.4.3 Proses Menua .....	25
2.4.4 Perubahan yang terjadi pada lansia.....	25
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEP .....</b>	<b>30</b>
3.1 Kerangka Konsep .....	30
3.1.1 Deskripsi Kerangka Konsep .....	31
3.2 Hipotesis Penelitian .....	31
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
4.1 Desain Penelitian .....	32
4.2 Populasi dan sampel .....	32
4.2.1 Populasi Penelitian .....	32
4.2.2 Sampel Penelitian .....	32
4.2.3 Teknik Sampling .....	32
4.2.4 Besar sampel .....	33
4.3 Variabel Penelitian .....	34
4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	34
4.5 Instrumen Penelitian .....	35
4.5.1 Lembar kuisisioner .....	35
4.6 Definisi Operasional .....	38
4.7 Prosedur Penelitian .....	39
4.8 Validitas dan Reliabilitas .....	40
4.8.1 Uji Validitas .....	40
4.8.2 Uji Reliabilitas .....	40
4.9 Metode Pengumpulan Data .....	41
4.9.1 Teknik Pengumpulan Data .....	41
4.10 Analisa Data .....	42

4.10.1	Prealisis .....	42
4.10.2	Analisa Data .....	43
4.11	Etika Penelitian.....	44
<b>BAB 5</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA .....</b>	<b>47</b>
5.1	Data Karakteristik Demografi .....	47
5.1.1	Karakteristik Usia Responden .....	47
5.1.2	Karakteristik Jenis Kelamin .....	48
5.2	Data Hasil Penelitian .....	48
5.2.1	Data Tingkat Kecemasan.....	48
5.2.2	Data Status Kesehatan .....	51
5.2.3	Data Kualitas Tidur .....	52
5.2.4	Uji Korelasi Bivariat.....	55
<b>BAB 6</b>	<b>PEMBAHASAN.....</b>	<b>59</b>
6.1	Pembahasan Hasil Penelitian .....	59
6.1.1	Kualitas Tidur pada Lansia .....	59
6.1.2	Tingkat Kecemasan pada Lansia .....	62
6.1.3	Status Kesehatan pada Lansia .....	64
6.1.4	Hubungan Usia dengan Kualitas Tidur.....	66
6.1.5	Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kualitas Tidur .....	67
6.1.2	Hubungan Status Kesehatan dengan Kualitas Tidur.....	68
6.2	Implikasi Terhadap Keperawatan .....	69
6.2.1	Manfaat Teoritis.....	69
6.1.1	Manfaat Praktis.....	69
6.3	Keterbatasan Penelitian .....	69
<b>BAB 7</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>70</b>
7.1	Kesimpulan.....	70
7.2	Saran.....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>72</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Tidur .....	12
Gambar 5.1 Grafik Korelasi Kualitas tidur dengan Usia .....	56
Gambar 5.2 Grafik Korelasi Kualitas tidur dengan Kecemasan.....	57
Gambar 5.3 Grafik Korelasi Kualitas tidur dengan Status Kesehatan.....	58



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perubahan Siklus Tidur .....	11
Tabel 2.2 Tabel Perubahan Pola Tidur Lansia .....	17
Tabel 4.1 Kisi-kisi Pertanyaan Kualitas Tidur .....	36
Tabel 4.2 Kisi-Kisi Pertanyaan Tingkat Kecemasan .....	37
Tabel 4.3 Definisi Operasional .....	38
Tabel 5.1 Distribusi Responden Menurut Usia .....	47
Tabel 5.2 Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin .....	48
Tabel 5.3 Distribusi Data Tigkat Kecemasan Lansia Berdasarkan Nilai Indikator .....	48
Tabel 5.4 Gambaran Tingkat Kecemasan .....	50
Tabel 5.5 Distribusi Data Status Kesehatan Lansia Berdasarkan Nilai Indikator .....	51
Tabel 5.6 Gambaran Status Kesehatan .....	52
Tabel 5.7 Distribusi Data Status Kualitas Tidur Berdasarkan Nilai Indikator .....	52
Tabel 5.8 Gambaran Kualitas Tidur .....	54
Tabel 5.9 Hasil Korelasi Spearmen antara Usia, Tingkat Kecemasan dan Status Kesehatan dengan Kualitas Tidur .....	55

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Pernyataan Keaslian Tulisan.....	74
Lampiran 2 Penjelasan Untuk Mengikuti Penelitian .....	75
Lampiran 3 Formulir Persetujuan Penelitian .....	77
Lampiran 4 Karakteristik Responden .....	78
Lampiran 5 Kuesioner Kulititas tidur .....	79
Lampiran 6 Kuesioner Kecemasan .....	84
Lampiran 7 Kuesioner status kesehatan .....	86
Lampiran 8 Hasil Uji Validitas Kuesioner Kualitas Tidur .....	88
Lampiran 9 Hasil Uji Validitas KuesionerTingkat Kecemasan .....	89
Lampiran 10.Hasil Uji Validitas Status Kesehatan.....	90
Lampiran 11. Hasil Uji Reabilitas .....	91
Lampiran 12 Hasil Uji Spearman Rank .....	92
Lampiran 13 CV Peneliti .....	93
Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian.....	94
Lampiran 15 Surat Ijin Penelitian .....	95
Lampiran 16 Surat Sudah Melakukan Penelitian .....	96
Lampiran 17 Surat Keterangan Kelaikan Etik.....	97
Lampiran 18 Surat Keterangan Bebas Plagiasi.....	98
Lampiran 19 Form Konsultasi .....	99

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

HUBUNGAN FAKTOR USIA,TINGKAT KECEMASAN, DAN STATUS KESEHATAN DENGAN KUALITAS TIDUR PADA LANSIA DI PANTI WERDHA PANGESTI LAWANG

Oleh:

Lindasari Dwiputri Oktaviani  
NIM 145070207111010

Telah diuji pada  
Hari : Selasa  
Tanggal: 15 Mei 2018  
dan dinyatakan lulus oleh:

Penguji-I,

Ns. Setyoadi, S.Kep.,M.Kep., Sp.Kep.Kom

NIP. 197809122005021001

Pembimbing-II/Penguji-II,

Dr. Lilik Zuhriyah, S.KM.,M.Kes

NIP. 197306061997022001

Pembimbing-II/Penguji-III,

Ns. Tony Suharsono, S.Kep.M.Kep

NIP. 198009022006041003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Keperawatan

Dr. Ahsan S.Kp., M. Kes

NIP. 196408141984011001



## ABSTRAK

Oktaviani, Lindasari Dwiputri. 2018. **HUBUNGAN FAKTOR USIA, TINGKAT KECEMASAN DAN STATUS KESEHATAN DENGAN KUALITAS TIDUR PADA LANSIA DI PANTI WERDHA PANGESTI LAWANG.** Tugas Akhir. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing (1) DR.Lilik Zuhriyah,SKM, M.Kes, (2) Ns. Tony Suharsono, S.Kep, M.Kep

Lansia sering mengalami gangguan tidur, karena adanya perubahan fisiologis dan psikologis. Lansia dengan kualitas tidur yang buruk akan mengalami kesulitan dalam memulai tidur, sering terbangun dan kesulitan memulai tidur lagi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara usia, tingkat kecemasan dan status kesehatan dengan kualitas tidur lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*, dengan 48 orang responden. Analisis data dilakukan dengan uji *Spearman rank*. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa kualitas tidur berhubungan dengan usia ( $r:-0,585$ ;  $p:0,000$ ) yang artinya semakin tua usia lansia maka kualitas tidurnya semakin buruk, kualitas tidur berhubungan dengan tingkat kecemasan ( $r:-0,757$ ;  $p:0,000$ ) yang artinya semakin tinggi tingkat kecemasan lansia maka kualitas tidurnya semakin buruk, status kesehatan berhubungan dengan kualitas tidur ( $r:0,762$ ;  $p:0,000$ ) yang artinya semakin sakit lansia maka kualitas tidurnya semakin buruk. Kesimpulan dalam penelitian ini bahwa usia, tingkat kecemasan dan status kesehatan berhubungan dengan kualitas tidur. Disarankan kepada pihak panti untuk melakukan program pencegahan kecemasan dan peningkatan status kesehatan lansia untuk mempertahankan kualitas tidur lansia.

Kata kunci: Lansia, Usia, Status Kesehatan, Kecemasan, Kualitas tidur

## ABSTRACT

Oktaviani, Lindasari Dwiputri. 2018. **THE RELATION OF AGE FACTOR, ANXIETY LEVEL AND HEALTH STATUS WITH SLEEP QUALITY OF ELDERLY IN PANTI WERDHA PANGESTI LAWANG.** Final Project. Nursing Science Program, Faculty of Medicine, University of Brawijaya. Supervisors: (1) DR.Lilik Zuhriyah,SKM, M.Kes, (2) Ns. Tony Suharsono, S.Kep, M.Kep

Elderly often experience sleep disorders, It is because of physiological and psychological changes. They are often awakened and difficult to sleep again. The aim of this research was to find out the relation between age, anxiety level and health status with sleep quality toward elderly in Nursing Home of Werdha Pangesti Lawang. This research used cross sectional design with 48 respondents who were given Spearman rank test. The result of the result showed that sleep quality was related to age ( $r:-0,585$ ;  $p:0,000$ ). It means than the older of someone's age, the sleep quality is getting worse, sleep quality was related to anxiety level ( $r:-0,757$ ;  $p:0,000$ ), meant that the higher anxiety level, sleep quality is getting worse, sleep quality was related to health status ( $r:0,762$ ;  $p:0,000$ ), meant the sicker elderly, the sleep quality is getting worse. The conclusions in this study that age, anxiety level and health status are related to sleep quality. The suggestions for the nursing house are to conduct prevention of anxiety and increase/improve health status of elderly in maintaining sleep quality such as distraction to do activities that can decrease stress toward elderly.

**Key Words:** Elderly, Health Status, Anxiety, Sleep quality.

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Permasalahan yang sering dihadapi oleh lanjut usia adalah mengalami gangguan tidur. Hal ini berkaitan dengan perubahan fisiologis. Perubahan yang dialami meliputi perubahan sistem pernafasan, sistem pencernaan, sistem penglihatan, sistem pendengaran dan sistem endokrin. Perubahan tersebut dapat mempengaruhi pola tidur dan menyebabkan terjadinya gangguan tidur pada lansia (Azizah, 2011). Lansia dengan kualitas tidur yang buruk akan mengalami kesulitan dalam memulai tidur, sering terbangun dan kesulitan memulai tidur lagi. Kurangnya kualitas tidur pada lansia juga dapat berdampak pada tidak segarnya tubuh pada pagi hari.

Pada penelitian tahun 2012 dinyatakan bahwa sebanyak 34% lansia baru bisa memulai tidur yaitu selama 31 sampai 60 menit dengan normal waktu adalah 10 sampai 15 menit (Khasanah, 2012). Hal ini sejalan dengan penelitian tahun 2013 yang menyatakan bahwa sebagian lansia mengalami masalah pada kesulitan memulai tidurnya dengan membutuhkan waktu untuk memulai tidur 30 menit yaitu sebanyak 12,6% dari 1086 lansia (Rashied *et al*; 2013). Lansia yang ada di panti jompo sering terbangun pada malam hari 3 sampai 4 kali sebanyak 52,5%, mengalami kesulitan memulai tidur selama 30-60 menit sebanyak 40% dengan total waktu tidur kurang dari 5 jam sebanyak 47,5% dan masih mengantuk setelah terbangun sebanyak 18,45%(Wahyudi,2008).

Gangguan tidur pada lansia yang berusia 65 tahun ke atas menyerang 50 % lansia yang tinggal di rumah dan 66% lansia yang tinggal di panti jompo. Hal tersebut karena karena lansia yang tinggal di panti lebih banyak sendirian dan merasa cemas karena merasa ditinggal oleh keluarganya. Lansia yang tinggal di panti juga tidak aktif dengan hanya beraktivitas di tempat tidur sepanjang hari dan dapat mempengaruhi pola tidur mereka (Rohmawati, 2015; Rashied *et al.*, 2013). Hal ini sejalan dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa lansia yang tinggal di Panti Werdha akan bersama teman sebaya yang akan mengurangi kesepiannya namun mereka akan lebih nyaman tinggal bersama keluarganya dengan kualitas tidur yang baik mencapai 44,1% dan pada lansia yang tinggal di panti sebesar 24,2 % (Nabil & Sulistyarini, 2013).

Gangguan tidur tersebut akan berdampak buruk terhadap fisiologis maupun psikologis pada lansia. Dampak fisiologis dari kualitas tidur yang buruk adalah peningkatan kesakitan dan kematian karena peningkatan denyut jantung dan tekanan darah serta kelahan. Dampak psikologis dari kualitas tidur yang buruk adalah terjadinya perubahan pikiran, menurunnya kemampuan berkonsentrasi, kemampuan membuat keputusan dan lebih emosional (Rashid, 2012 ; Tel, 2013). Penelitian lain juga menyebutkan bahwa kualitas tidur yang buruk pada lansia menyebabkan peningkatan risiko jatuh, penurunan kualitas hidup dan penurunan kesejahteraan.

Kualitas tidur dipengaruhi oleh berbagai faktor intrinsik dan ekstrinsik. Faktor intrinsik antara lain adalah status kesehatan lansia yang rentan terhadap penyakit, faktor usia, psikologis, dan gaya hidup. Faktor ekstrinsik meliputi lingkungan fisik. Faktor intrinsik merupakan *stressor* yang dapat

berpengaruh terhadap kualitas tidur lansia, seperti usia dan status kesehatan, semakin berlanjutnya usia maka para lansia mengalami perubahan pada kualitas dan kuantitas tidurnya, serta para lansia berisiko terhadap berbagai penyakit yang dapat mengganggu kualitas tidur mereka. Masalah psikologis juga merupakan *stressor* yang dapat berdampak pada kehidupannya dan pola tidur lansia.

Usia berpengaruh terhadap kualitas tidur seseorang yang dikaitkan dengan penyakit yang dialami dan kesehatan yang buruk. Hal tersebut didukung penelitian di Brazil bahwa lansia berusia 70-79 tahun memiliki kualitas tidur yang buruk yang dikaitkan dengan proses penuaan. Pada penelitian tahun 2012 didapatkan bahwa golongan umur 70-89 tahun lebih mengalami gangguan tidur seperti sulit memulai tidur dan sering terjaga di malam hari dengan prevalensi 85,7 % dengan golongan umur 60-74 tahun sebanyak 65,3% yang mengalami gangguan tidur ( Khasanah, 2012). Pada kelompok usia 40 tahun dijumpai 7% kasus mengeluh masalah tidur dengan tidur kurang dari 5 jam perhari hal yang sama dijumpai pada kelompok 75 tahun dengan prevalensi 22 %, serta pada kelompok usia 70 tahun an sebanyak 30% mengeluh sering terbangun di waktu malam (Nabil & Sulistyarini, 2013).

Status kesehatan lansia mempengaruhi kualitas tidur. Seorang lansia yang mengalami penurunan pada status kesehatannya akan mengalami penurunan terhadap pola tidurnya. Pada penelitian tahun 2013 didapatkan bahwa dari 1086 lansia dengan usia 72,2 tahun didapatkan bahwa 57, 9% lansia mengalami hipertensi 23,4% mengalami osteoporosis, dan 22,7 %

megalami astritis yang jika kambuh dapat mengganggu kualitas tidur lansia (Rashid *et al.*, 2013).

Masalah psikologis yang dapat menyebabkan menurunnya kualitas tidur yaitu depresi, kecemasan, stres, iritabilitas dan marah yang tidak tersalurkan (Nugroho, 2008). Sekitar 9,8% lansia mengalami kesepian dan kecemasan akibat tinggal sendirian. Adanya kecemasan menyebabkan kesulitan tidur, masuk waktu tidur yang lama, timbulnya mimpi buruk dan sering terjaga di malam hari. Dalam penelitian Fransiska, didapatkan bahwa 10 orang dari 27 atau sekitar 73% orang responden mengalami kecemasan dan berpengaruh terhadap pola tidurnya. Hal ini sejalan dengan penelitian tahun 2012 yang menyatakan bahwa kecemasan merupakan faktor resiko terjadinya gangguan tidur, serta 60-70% lansia yang tergolong *poor sleepers* mengalami kecemasan (Silvanasari, 2012 ; Fransiska, 2014). Gaya hidup terdiri dari aktivitas sehari-harinya dan pola makannya. Seorang lansia dengan umur rata-rata adalah 72,2 tahun yang mengalami kualitas tidur buruk rata-rata 7,8% lansia merokok dan minum kopi (Rashid *et al.*, 2013).

Faktor ekstrinsik merupakan faktor luar atau lingkungan sekitarnya. Faktor-faktor lingkungan yang dapat menyebabkan kualitas tidur buruk pada lansia adalah suhu kamar yang terlalu dingin ataupun suhu kamar yang terlalu panas juga menyebabkan seseorang tidak nyaman dalam tidurnya. Lansia yang di panti jompo mengalami gangguan tidur yang disebabkan oleh lingkungan karena suara bising karena suara dari staff sebanyak 66,7%, suhu ruangan yang terlalu panas atau dingin sebanyak 53 %, disebabkan sorot lampu yang terang sebanyak 64%, ventilasi dalam ruangan yang

kurang baik sebanyak 63,6% dan merasa terganggu dengan teman sekamar yang mendengkur 65,6 % (Wahyuni, 2008).

Penelitian ini belum pernah dilakukan sebelumnya di Panti Werdha Pangesti Lawang. Penelitian sebelumnya yang hampir sama menilai kualitas tidur pada lansia yang tinggal bersama keluarganya. Peneliti melakukan wawancara kepada 10 Lansia. Hasil wawancara yang dilakukan dengan lansia yang berusia lebih dari 60 tahun menyebutkan bahwa lansia mengeluh sulit memulai tidur, sering terbangun, dan tidak dapat memulai tidur lagi. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas tidur lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Faktor apa sajakah yang berhubungan dengan kualitas tidur pada lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan usia, tingkat kecemasan dan status kesehatan dengan kualitas tidur pada lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang.

### **1.3.2 Tujuan khusus**

1. Mengidentifikasi karakteristik responden pada lansia di Panti Werdha Lawang
2. Mengidentifikasi kualitas tidur pada lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang.

3. Mengidentifikasi tingkat kecemasan pada lansia di Panti Werdha Lawang
4. Mengidentifikasi status kesehatan pada lansia di Panti Werdha Lawang
5. Menganalisis hubungan tingkat kecemasan dengan kualitas tidur di Panti Werda Pangesti Lawang
6. Menganalisis hubungan status kesehatan dengan kualitas tidur di Panti Werda Pangesti Lawang
7. Menganalisis hubungan usia dengan kualitas tidur di Panti Werda Pangesti Lawang

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Manfaat akademis**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan ilmu keperawatan gerontik mengenai faktor apa saja yang dapat berhubungan dengan kualitas tidur lansia..

##### **1.4.2 Manfaat Praktis**

###### **1. Bagi Peneliti**

Memperoleh pengetahuan dan wawasan tentang faktor-faktor seperti usia, tingkat kecemasan dan status kesehatan yang dapat mempengaruhi kualitas tidur pada lansia

###### **2. Bagi praktik klinis**

Hasil dari penelitian diharapkan dapat memberikan peningkatan kualitas terhadap asuhan keperawatan terhadap keperawatan gerontik. Perawat juga dapat lebih optimal dalam penatalaksanaan kualitas tidur yang buruk pada lansia dengan

mengetahui faktor-faktor yang berhubungan terhadap kualitas tidur lansia, karena kualitas tidur yang baik dapat meningkatkan kualitas hidup lansia.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Konsep Tidur Lansia

##### 2.1.1 Pengertian Tidur

Menurut Aziz (2015) tidur merupakan keadaan tidak sadar, dengan keadaan penuh ketenangan dan merupakan suatu urutan siklus yang berulang, dengan ciri adanya aktivitas yang minim, memiliki kesadaran yang bervariasi, terdapat perubahan proses fisiologis dan terjadi penurunan respon terhadap rangsangan dari luar.

Tidur merupakan kebutuhan dasar manusia dalam melakukan proses pemulihan untuk mengembalikan stamina tubuh hingga berada dalam kondisi yang optimal (Asmadi, 2008).

##### 2.1.2 Fisiologis Tidur

Fisiologi tidur lansia hampir sama dengan orang dewasa, hanya saja waktu tidur lansia berkurang yang berkaitan dengan faktor penuaan. Fisiologis tidur dapat dilihat melalui elektrofisiologis sel-sel otak selama tidur. Stadium tidur yang diukur oleh alat tersebut adalah tahap *Rapid Eye Movement* (REM) dan *Non-Rapid Eye Movement* (NREM). Pada tidur selama tahap REM disebut juga tahap pada bermimpi karena EEG aktif selama tahap ini. Pada tahap tidur NREM merupakan tidur ortodoks atau tidur gelombang lambat. Pada tahap NREM dan tahap REM terjadi

bergatian dalam satu siklus yang berlangsung 70 sampai 120 menit. Terdapat 4 sampai 6 siklus yang terjadi pada tahap REM sampai NREM. Tahap REM berlangsung 5-10 menit dan tahap NREM terdiri dari empat siklus yaitu siklus 1, 2, 3 dan 4 (Priyoto, 2015).

### 2.1.3 Tahapan Tidur

#### 1. Tidur NREM

Tidur pada tahap NREM yaitu tidur yang dalam, pada tahap ini terjadi kelambatan pada gelombang otak. Tanda-tanda pada tahap NREM antara lain berkurangnya atau tidak adanya mimpi, turunnya tekanan darah, kecepatan pernafasan dan metabolisme, keadaan dalam istirahat, dan melambatnya gerakan bola mata. Tahapan tidur NREM dibagi menjadi :

##### a. Tahap I

Tahap ini adalah tahap peralihan dari sadar ke tidur. Tahap ini ditandai dengan rileksnya seluruh badan, lemasnya otot-otot di seluruh badan, mata menutup dan bola mata bergerak ke kiri dan ke kanan, menurunnya kecepatan pernafasan dan jantung dan seseorang akan mudah terbangun pada tahap ini.

##### b. Tahap II

Pada tahap ini terjadi antara 10-15 menit dengan tahapan menurunnya proses tubuh yang ditandai dengan berhenti Bergeraknya kedua bola mata, menurunnya suhu tubuh, kecepatan jantung dan pernafasan serta tonus otot yang perlahan-lahan

berkurang. Pada EEG terdapat gelombang beta yang berfrekuensi 14-18 siklus/ detik.

c. Tahap III

Pada tahap ini tonus-tonus otot mulai hilang, dan semakin menurunnya kecepatan jantung, pernafasan, dan proses tubuh, serta pada tahap ini ada perubahan pada EEG dengan gelombang beta menjadi 1-2 siklus/ detik, dan pada tahap ini akan sulit dibangunkan.

d. Tahap IV

Pada tahap ini, dapat memulihkan keadaan tubuh menjadi lebih segar dan dalam tahap ini seseorang akan dalam keadaan rileks dan sulit dibangunkan, pada EEG hanya terlihat gelombang delta dengan frekuensi 1-2 siklus/detik, tahap ini terjadinya mimpi serta denyut jantung dan pernafasan menurun 20-30%.

2. Tahapan Tidur REM

Pada tahapan ini adalah lanjutan dari tahap 4 NREM, pada tahap ini gelombang EEG menjadi seperti beda dengan tanda bola mata bergerak cepat namun tonus otot leher serta anggota gerak minimal, mimpi paling banyak ada ditahap ini. Pada tahap ini seseorang akan susah dibangunkan dibanding dengan tahap NREM, tidur pada tahap ini penting untuk keseimbangan mental seseorang, emosi, memori dan adaptasi. Tahap ini tekanan darah akan meningkat secara bertahap, pernafasan tidak teratur, nadi cepat dan ireguler (Dariah, 2015).

Tabel. 2.1 Berikut adalah perubahan siklus tidur pada lansia

Fase Tidur	Hasil polimsomnografik
<i>Non-rapid eye movement (NREM)</i>	
1. Stadium I	Meningkat
2. Stadium II	Umumnya menurun
3. Stadium III	Menurun
4. Staium IV	Menurun
<i>Rapid-eye movement (REM)</i>	
1. Kualitas	Menurun
2. Distribusi	Onset lebih awal dan cenderung ke arah periode durasi yang sama.

Sumber : (Asmadi, 2008)

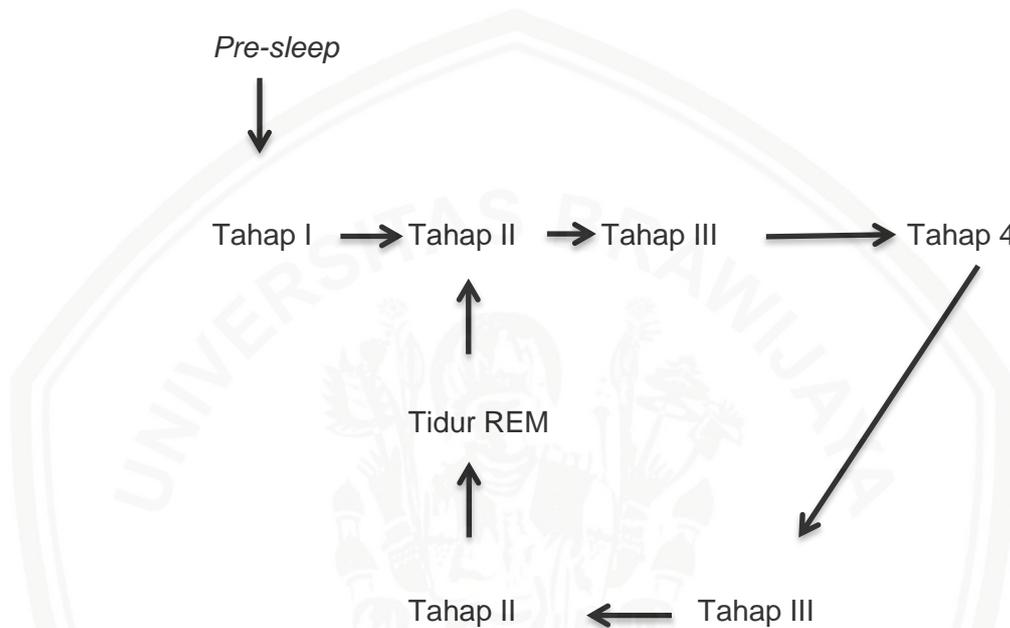
#### 2.1.4 Siklus tidur

Lansia memiliki siklus tidur REM yang cenderung memendek dan terdapat penurunan terhadap NREM 3 dan NREM 4. Pada tahap 4 atau tidur yang dalam lansia hampir tidak ada. Waktu tidur lansia adalah sekitar 6 jam sehari dan memiliki 20-25 % tidur REM, perubahan ini tidak normal jika lansia memiliki masalah selama terjadinya perubahan tidur (Asmadi, 2008)

Siklus tidur secara umum terjadi pada tahap 1 NREM lalu diteruskan pada tahap 2,3,dan 4 NREM yang dapat kembali ke tahap sebelumnya yaitu tahap 3 dan 2 NREM sebelum dimulainya tahap REM. Fase pada NREM terjadi sekitar 75 % sampai 80 % dari waktu total. Pada

tidur REM terjadi sekitar 20 % sampai 25 % pada waktu tidur yang dalam. Pada tahap ini dimulai 60 menit dalam siklus tidur dan umumnya tahap NREM terjadi 4 sampai 6 siklus sampai siklus REM terjadi (Aziz, 2015)

Siklus tidur normal dapat dilihat pada skema berikut :



Gambar 2.1 Siklus Tidur (Asmadi, 2008)

Pada kondisi *pre-sleep*, merupakan keadaan seorang individu dalam keadaan sadar penuh, namun ada keinginan untuk tidur, pada saat tahap ini seseorang akan mulai berbaring ke kasur dan melemaskan otot. Selanjutnya seseorang akan mulai merasa mengantuk, maka orang tersebut memasuki tahap I, jika seseorang tersebut tidak bangun maka akan memasuki tahap II, begitu seterusnya sampai tahap IV. Setelah tahap IV, seseorang akan kembali ke tahap III dan tahap II. Setelah itu adalah fase NREM. Lalu selanjutnya akan memasuki tahap V yang disebut fase REM. Jika telah dilalui semua, maka seseorang telah melalui siklus tidur

pertama baik pada saat tidur NREM maupun REM. Siklus ini terus berlanjut selama orang tersebut tidur. Namun, pergantian siklus ini tidak lagi dimulai dari awal yaitu *pre-sleep* dan tahap I, namun langsung tahap II ke tahap selanjutnya seperti siklus pertama. Siklus ini akan berakhir saat seseorang terbangun.

### 2.1.5 Fungsi Tidur

Fungsi dari tidur adalah untuk memperbaiki organ-organ tubuh dan dipercaya dapat bermanfaat terhadap pemulihan fisiologis maupun psikologis. Tidur yang cukup dan nyenyak dapat memelihara fungsi kerja jantung dan selama tahap 4 NREM tubuh akan memperbaiki sel-sel otak karena melepaskan hormon pertumbuhan. Pada saat tidur tubuh juga menyimpan energi, karena otot skletal berelaksasi secara progresif dan penurunan laju metabolik basal akan lebih menyimpan persediaan energi tubuh.

Pada saat tidur REM berguna untuk pemulihan kognitif karena tidur REM dihubungkan dengan adanya perubahan aliran darah serebral, meningkatnya aktivasi kortikal serta konsumsi oksigen serta terjadinya pelepasan epinefrin yang hal tersebut dapat membantu dalam penyimpanan memori dan pembelajaran. Kurangnya tidur pada tahap REM akan mengakibatkan perasaan curiga dan bingung (Asmadi, 2008 ; Aziz, 2014)

## 2.1.6 Gangguan tidur pada lansia

### 1. Insomnia

Insomnia merupakan kesulitan dalam tidur, yang mencakup kuantitas maupun kualitas tidur seperti ketidakmampuan seseorang dalam memulai tidur, ketidakmampuan dalam mempertahankan tidur dan sering terjaga dalam tidur.

#### a. Insomnia Primer

Insomnia ini ditandai dengan keluhan sulit memulai tidur atau mempertahankan tidur, dan biasanya insomnia ini terjadi kurang lebih 1 bulan, yang menyebabkan masalah sosial, okupasional dan fungsi-fungsi lainnya. Pada Insomnia terjadi beberapa keluhan yaitu sulit masuk waktu tidur dan terbangun berkali-kali (Priyoto, 2015).

#### b. Insomnia Kronis

Insomnia ini dapat disebabkan oleh kebiasaan atau perilaku maladaptif di tempat tidur, contohnya seperti memikirkan masalah serius di tempat tidur, kekhawatiran yang serius pada dirinya, atau pemikiran yang negatif terhadap tidurnya. Insomnia ini juga disebut juga insomnia psikofisiologis persisten. Ketidakmampuan menghilangkan pikiran-pikiran yang mengganggu ketika berusaha akan tidur yang dapat menyebabkan insomnia psikofisiologis. Lansia yang tinggal sendiri atau adanya rasa ketakutan berlebihan pada malam hari dapat menyebabkan tidak dapat tidur. Insomnia kronik dapat menyebabkan penurunan mood yang berisiko terjadinya

depresi dan anxietas, menurunkan motivasi, energi dan konsentrasi, dapat juga menimbulkan rasa malas (Priyoto, 2015)

c. Insomnia Idiopatik

Merupakan insomnia yang terjadi sejak lahir dan berlanjut selama hidup. Pada pemeriksaan polisomnografi terlihat buruknya kontinuitas tidur yang berupa latensi tidur yang buruk, sering terbangun, dan efisiensi tidur yang buruk. Ketegangan pada otot meningkat serta jumlah aktivitas alfa dan beta meningkat.

2. Apnea Tidur dan Mendengkur

Mendengkur disertai dengan keadaan apnea dapat menjadi masalah yang serius. Mendengkur disebabkan oleh sumbatan terhadap pengaliran udara di hidung dan mulut pada saat tidur, dan biasanya disebabkan oleh adanya adenoid, amandel, dan mengendurnya otot di belakang mulut. Pangkal lidah juga dapat menyumbat saluran nafas pada lansia. Terjadinya apnea dapat menyumbat jalan pernafasan sehingga dapat mengakibatkan henti nafas yang apabila kondisi ini berlangsung lama maka dapat menyebabkan menurunnya kadar oksigen dalam darah dan denyut nadi menjadi tidak teratur.

Lansia dengan apnea tidur dapat mengalami henti nafas maksimal 300 kali dengan episode apnea dapat berakhir dari 10 sampai 90 detik. Dengan gejala seperti dengkur yang keras, gangguan tidur dengan seringnya terbangun pada malam hari, rasa kantuk yang berlebihan di siang hari, nokturia dan sakit kepala di pagi hari serta ortopnea akibat apnea tidur (Aziz, 2015)

### 3. Hipersomnia

Merupakan gangguan tidur dengan tidur yang berlebihan, pada umumnya hipersomnia tidur lebih dari 9 jam pada malam hari yang biasanya disebabkan oleh kemungkinan adanya masalah psikologis seperti depresi, kecemasan, gangguan susunan saraf pusat, ginjal, hati dan gangguan metabolisme. Lansia yang mengalami hipersomnia akan menunjukkan kantuk yang berlebihan pada siang hari, serta adanya keluhan keletihan dan kelemahan (Aziz, 2015)

#### 2.2 Kualitas tidur

Kualitas tidur merupakan aspek kuantitatif dan kualitatif dan mencakup lama waktu tidur, waktu yang diperlukan untuk tertidur, frekuensi terbangun, kedalaman dan kepuasan dalam tidur (Daniel et al., 1998). Menurut Lai (2001), kualitas tidur seseorang ditentukan oleh bagaimana individu dalam mempersiapkan tidurnya di malam hari seperti kedalaman tidur, kemampuan mempertahankan tidur dan tidur mandiri tanpa adanya bantuan. Kualitas tidur yang baik akan memberikan perasaan segar dan tenang di pagi hari serta tidak mengalami kelemahan.

Menurut Hidayat (2006), kualitas tidur yang baik merupakan tidur yang tidak menunjukkan tanda-tanda kekurangan tidur serta tidak mengalami masalah dalam tidurnya, tanda kekurangan tidur dapat dibagi menjadi tanda fisik dan psikologis. Tanda fisik adalah seperti ekspresi wajah (area gelap di sekitar mata, bengkak di kelopak mata, konjungtiva kemerahan dan mata terlihat cekung), kantuk yang berlebihan, tidak mampu berkonsentrasi, terlihat tanda-tanda keletihan seperti penglihatan kabur,

mual dan pusing. Dan tanda psikologis nya meliputi menarik diri, apatis dan respon menurun, merasa tidak enak badan, malas berbicara, daya ingat berkurang, bingung, timbul halusiansi dan ilusi penglihatan atau pendengaran, serta menurunnya kemampuan memberikan pertimbangan dan keputusan.

Tabel 2.2 Perubahan pola tidur pada lansia

Pola Tidur	Subyektif	Obyektif
Lamanya di tempat tidur	Meningkat	Meningkat
Total waktu tidur	Menurun	Bervariasi (Umumnya menurun)
Ancang-ancang tidur ( <i>Sleep latency</i> )	Meningkat	Bervariasi (umumnya menurun)
Terjaga setelah dimulai tidur	Meningkat	Meningkat
Tidur singkat pada siang hari ( <i>Daytime naps</i> )	Meningkat	Meningkat
Efisiensi tidur	Menurun	Menurun

Sumber : ( Prayitno, 2007)

Alat ukur kualitas tidur adalah *Pittsburg Sleep Quality Index* (PSQI). Terdiri dari 19 poin pertanyaan yang terdapat 7 komponen nilai. Dari 19 pertanyaan meliputi faktor yang berhubungan dengan tidur, seperti durasi tidur, latensi tidur, dan masalah dalam tidur. Setiap komponen diberikan skor 0-3. Tujuh komponen dengan jumlah 0-21 skor, dimana skor yang lebih tinggi dari 5 menandakan kualitas tidur yang buruk (Buysse, 1988).

### 2.3 Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kualitas tidur

Pemenuhan kebutuhan tidur bagi setiap orang berbeda – beda , ada yang dapat terpenuhi dengan baik bahkan sebaliknya. Seseorang bisa tidur ataupun tidak dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu diantaranya sebagai berikut (Asmadi, 2008; Silvanasari, 2012).

#### 1. Faktor intrinsik

##### a. Usia

Usia merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur. Pertambahan usia berdampak pada penurunan periode tidur (Prayitno, 2002), Perubahan kualitas tidur tersebut akibat dari perubahan pada tahapan tidur lansia yang mengalami penurunan pada tahap 3 dan 4 NREM.

##### b. Status kesehatan

Seseorang yang tubuhnya sakit dan merasa nyeri kebutuhan tidurnya akan berkurang serta tidak dipenuhi dengan baik karena tidak dapat tidur dengan nyenyak. Pada lansia yang menderita beberapa penyakit yang dapat menyebabkan gangguan tidur. Seperti penyakit pernafasan yang dapat mempengaruhi tidur. Lansia yang menderita penyakit paru kronik seperti emfisema dengan nafas pendek, seringkali tidak dapat tidur tanpa adanya bantuan dengan meninggikan kepala , dengan cara tidur menggunakan dua atau tiga bantal. Asma, bronkhitis, dan rinitis alergi mengubah irama pernafasan dan mengganggu tidur. Lalu lansia yang mengalami influenza akan mengalami kongesti nasal,

drainase sinus, dan nyeri pada tenggorokan yang dapat mengganggu pernafasan yang akan membuat ketidaknyamanan dalam tidur.

Penyakit hipertensi juga dapat mempengaruhi kualitas tidur seseorang. Karena hipertensi sering menyebabkan seseorang terbangun di pagi hari saat kambuh seperti nyeri kepala. Lansia yang mengalami penyakit tukak peptik akan mudah terbangun pada malam hari. Kadar asam lambung akan mencapai puncak pada pukul 01.00-03.00 pagi dan menyebabkan nyeri lambung.

Gangguan nokturia menyebabkan gangguan tidur dan siklus tidur. Kondisi ini seringkali terjadi pada lansia yang mengalami penurunan tonus kandung kemih. Lansia yang sering terbangun untuk berkemih akan mengalami kesulitan dalam melanjutkan tidurnya. Lansia yang sering mengalami kram kaki dan adanya restless leg syndrome yang terjadi sebelum tidur, akan mengganggu pola tidur karena sensasi gatal yang dirasakan di otot dan dapat berkurang apabila seseorang menggerakkan kakinya, hal tersebut dapat menghambat timbulnya relaksasi dan tidur.

#### c. Kecemasan

Kecemasan merupakan kekhawatiran yang tidak jelas dan menyebar yang berkaitan dengan perasaan tidak pasti dan tidak berdaya. Keadaan ini tidak memiliki obyek yang spesifik.

Respon fisiologis terhadap kecemasan dengan tanda dan gejala pada seluruh regio tubuh, seperti regio kepala, dada, abdomen, ekstremitas dan pelvis. Respon kecemasan pada regio kepala meliputi

wajah tampak tegang, wajah pucat atau kemerahan. Respon terhadap regio dada seperti palpitasi, jantung berdebar, tekanan darah meningkat atau menurun, rasa ingin pingsan, denyut nadi menurun, nafas cepat, sesak nafas, tekanan darah meningkat atau menurun, rasa ingin pingsan, denyut nadi menurun, nafas cepat, sesak nafas, tekanan pada dada, nafas dangkal, pembengkakan pada tenggorokan, sensasi tercekik dan terengah-engah. Respon pada regio abdomen meliputi kehilangan nafsu makan, menolak makan, rasa tidak nyaman pada abdomen, nyeri abdomen, mual, nyeri ulu hati dan diare. Respon pada regio ekstremitas meliputi refleks meningkat, reaksi terkejut, insomnia, tremor, rigiditas, gelisah, kelemahan umum, tungkai lemah, dan berkeringat ditelapak tangan. Respon pada regio pelvis meliputi tidak dapat menahan kemih dan sering berkemih.

Respon kognitif terhadap kecemasan meliputi perhatian terganggu, konsentrasi buruk, pelupa, salah dalam memberikan penilaian preokupasi, hambatan berpikir, lapang persepsi menurun, dan kreativitas menurun,. Produktivitas menurun, bingung, sangat waspada, kesadaran diri, kehilangan objektivitas, takut kehilangan kendali, takut pada gambaran visual, takut cedera atau kematian, dan mimpi buruk juga termasuk dalam respon kognitif terhadap kecemasan.

Respon perilaku terhadap kecemasan meliputi gelisah, ketegangan fisik, tremor, reaksi terkejut, bicara cepat, kurang koordinasi, cenderung mengalami cedera, menarik diri dari hubungan interpersonal, melarikan diri dari masalah, menghindari , hiperventilasi dan sangat waspada. Respon afektif terhadap kecemasan meliputi mudah terganggu,

tidak sabar, gelisah, tegang, gugup, ketakutan, waspada, kekhawatiran, mati rasa, rasa bersalah dan malu.

d. Diet dan gaya hidup

Makanan seperti keju, susu, daging dan ikan tuna menyebabkan seseorang mudah tertidur karena makanan tersebut mengandung L-Triptofan dan makanan yang mengandung kafein dan alkohol akan mengganggu tidur.

Perokok melaporkan gangguan tidur seperti kesulitan untuk tertidur, keluhan terhadap perasaan mengantuk disiang hari, dan asupan kafein harian yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang tidak merokok. Konsentrasi nikotin yang rendah dapat memiliki efek bifasik pada tidur yaitu dapat menimbulkan relaksasi dan sedasi. Namun pada konsentrasi nikotin yang tinggi dapat menghambat tidur.

e. Aktivitas fisik dan kelelahan

Kelelahan yang dirasakan seseorang dapat memengaruhi kualitas tidur seseorang. Kelelahan tingkat menengah orang dapat tidur dengan nyenyak. Sedangkan pada kelelahan yang berlebih akan menyebabkan periode tidur REM lebih pendek (Asmadi, 2008).

Aktivitas fisik merupakan setiap gerakan tubuh yang membutuhkan energi untuk mengerjakannya dan biasanya dilakukan sehari-hari dan sifatnya berulang yang sangat penting bagi pemeliharaan kesehatan fisik dan mental seperti berjalan, menari, dan berlari. Aktivitas fisik terbagi menjadi dua yaitu aktivitas yang melibatkan pergerakan tubuh

yang terstruktur dan berulang serta aktivitas fisik yang buka berulang seperti berdiri, melakukan tugas rumah tangga dan melakukan pekerjaan. Dua jenis aktivitas fisik tersebut dapat diklasifikasikan ke dalam tingkat intensitasnya, yaitu ringan, sedang dan berat. Aktivitas fisik berat dapat memberikan manfaat pada ketahanan tubuh dibandingkan dengan intensitas yang ringan, sedang.

#### f. Obat-obatan

Obat yang dapat mempengaruhi tidur adalah obat golongan amfetamin, tetapi ada juga obat yang berefek menyebabkan tidur. Gangguan tidur banyak terjadi pada lansia adalah karena masalah kesehatan atau pengobatan yang dijalani. Lansia sering menggunakan variasi obat untuk mengontrol atau mengatasi penyakitnya dan efek dari beberapa obat yang dikonsumsi dapat mengganggu tidur. Seperti obat golongan Benzodiazepin yang dapat meningkatkan waktu tidur namun dapat mengakibatkan kantuk disiang hari. Penggunaan obat tidur juga dapat menyebabkan gangguan tidur seperti peningkatan waktu untuk tertidur dan peningkatan jumlah waktu terjaga. Struktur tidur juga dapat terganggu, terutama pada fase REM.

### 2. Faktor Ekstrinsik

#### a. Lingkungan

Lingkungan fisik adalah segala sesuatu yang berada di sekitar manusia, misalnya kelembapan udara, suhu, angin, rumah dan benda mati lainnya. Pada lingkungan yang tenang, kualitas dan kuantitas tidur

akan terpenuhi, tetapi jika lingkungan yang bising serta tidak nyaman akan menghambat seseorang untuk tidur.

Ventilasi yang baik merupakan esensial untuk tidur yang nyaman. Ventilasi berfungsi menjaga aliran udara dalam kamar tetap segar, sehingga keseimbangan oksigen yang diperlukan oleh penghuni kamar tetap terjaga. Kurangnya ventilasi akan menyebabkan kurangnya oksigen sehingga kadar karbondioksida yang bersifat racun dapat meningkat dan mengganggu kenyamanan tidur.

Ukuran, kekerasan dan posisi tempat tidur juga mempengaruhi kualitas tidur. Suara juga akan mempengaruhi tidur, suara yang terlalu bising membuat ketidaknyamanan dalam tidur. Suara yang sering menyebabkan terganggunya tidur adalah suara yang tidak teratur (Hankel, 2003). Suara yang rendah lebih sering membangunkan lansia pada tahap I, sedangkan suara yang keras membangunkan lansia pada tahap tidur III dan IV. Ruangan yang terlalu hangat atau dingin juga menyebabkan kegelisahan yang akan mempengaruhi tidur.

## 2.4 Konsep Lansia

### 2.4.1 Pengertian Lansia

Lansia menurut pasal 1 ayat (2), (3), (4) undang- undang RI nomor 13 tahun 1998, merupakan seorang individu yang berusia 60 tahun keatas, yang terbagi atas lansia potensial yaitu lansia yang masih mampu melakukan pekerjaan atau menghasilkan barang atau jasa serta lansia tidak potensial yaitu lansia yang tidak mampu menafkahi dirinya sendiri sehingga bergantung pada orang lain.

### 2.4.2 Klasifikasi Lansia

Ada beberapa klasifikasi lansia, seseorang yang berusia 45-59 tahun dikategorikan sebagai pra-lansia (prasenalis), seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih yang dikategorikan sebagai lansia, seseorang yang berusia 70 tahun atau lebih dengan mempunyai masalah kesehatan dikategorikan sebagai lansia resiko tinggi, lalu lansia potensial merupakan seseorang yang masih mampu melakukan pekerjaan atau kegiatan yang dapat menghasilkan sesuatu, dan lansia yang tidak potensial merupakan lansia yang tidak berdaya untuk mencari nafkah dan hidupnya bergantung dengan bantuan orang lain (Maryam, 2008). Klasifikasi menurut World Health Organization (WHO), lansia di bedakan menjadi usia pertengahan yaitu dari umur 45-59, lalu lansia dari umur 60 sampai 74 tahun, lanjut usia tua dari umur 75 sampai 90 tahun dan usia sangat tua yaitu lebih dari 90 tahun (WHO,2010).

Klasifikasi lansia menurut Depertemen Kesehatan RI adalah kelompok pertengahan umur yaitu merupakan pra lansia dengan usia 45-59 tahun, lalu kelompok usia lanjut merupakan usia yang mulai memasuki 60-65 tahun, lalu kelompok usia lanjut dengan resiko tinggi yaitu mulai umur 60 tahun keatas, dengan mempunyai masalah kesehatan dan kelompok usia lanjut dengan umur 70 tahun (Depkes RI, 2014).

### **2.4.3 Proses Menua**

Proses menua merupakan keadaan yang normal terjadi dalam kehidupan manusia. Menua dapat menyebabkan kemunduran struktur fungsi dan organ karena secara perlahan kemampuan jaringan akan menghilang, padahal jaringan tersebut berfungsi untuk memperbaiki diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya sehingga dapat bertahan terhadap jejas dan kerusakan yang diderita. Proses menua ini dapat menyebabkan menurunnya kemandirian serta kesehatan lansia (Anjarsari, 2015)

Perubahan terjadi dari berbagai aspek fisik, mental, sosial. Perubahan fisik seperti rambut memutih, kulit keriput, tipis, kering dan longgar, berkurangnya penglihatan pada mata, penciuman menurun, daya pengecap kurang peka, pendengaran mulai kurang, persendian kaku dan sakit, adanya inkontensia urin (Anjarsari, 2015).

### **2.4.4 Perubahan yang terjadi pada lansia**

Perubahan yang terjadi pada lansia meliputi perubahan fisik, sosial dan psikologis (Maryam, 2008 ; Nugroho, 2008)

## 1. Perubahan fisik

### a. Sel

Jumlah berkurang, ukuran membesar, cairan tubuh menurun dan cairan intraseluler menurun serta proporsi sel di otak, ginjal, darah dan hati menurun.

### b. Kardiovaskular

Katup jantung menebal dan kaku, kemampuan memompa darah menurun, elastisitas pembuluh darah menurun, serta meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer sehingga tekanan darah meningkat.

### c. Respirasi

Otot-otot pernafasan kekuatannya menurun dan kaku, elastisitasnya paru menurun, kapasitas residu meningkat sehingga menarik nafas lebih berat, alveoli melebar dan jumlahnya menurun, kemampuan batuk menurun serta terjadi penyempitan pada bronkus.

### d. Persyarafan

Syaraf pancaindra mengecil sehingga fungsinya menurun serta lambat dalam merespon dan waktu bereaksi. Berkurangnya atau hilangnya lapisan mielin akson, sehingga menyebabkan berkurangnya respon motorik dan reflek.

### e. Muskuloskeletal

Cairan tulang menurun sehingga mudah rapuh, bungkuk (kifosis), persendian membesar dan menjadi kaku (atrofi otot), kram, tremor, tendon mengerut dan mengalami sklerosis.

f. Gastrointestinal

Esofagus melebar, asam lambung mnurun, lapar menurun dan peristaltik menurun sehingga daya absorpsi juga ikut menurun. Ukuran lambung mengecil serta fungsi organ aksesori menurun sehingga menyebabkan berkurangnya produksi hormon dan enzim pencernaan.

g. Genitourinaria

Ginjal mengecil, aliran darah ke ginjal menurun, penyaringan di glumerulus menurun dan fungsi tubulus menurun sehingga kemampuan konsentrasi urin ikut menurun.

h. Vesika Urinaria

Otot-otot melemah, kapasitasnya menurun dan retensi urine.

i. Sistem Pendengaran

Adanya gangguan pada pendengaran (Presbikusis), kemampuan pendengaran pada telinga dalam menurun atau hilang, terutama pada bunyi suara atau nada-nada yang tinggi, sulit mengerti kata-kata dan suara yang tidak jelas. Lalu membran timpani menjadi atropi yang menyebabkan otosklerosis, terjadinya pengumpulan serumen dalam telinga yang mengeras karena meningkatnya keratin, akhirnya pendengaran semakin menurun pada lansia.

j. Sistem Penglihatan

Respon terhadap sinar menurun, adaptasi terhadap gelap menurun, akomodasi menurun, lapang pandang menurun, katarak karena lensa lebih buruk atau kekeruhan pada lensa, meningkatnya ambang,

pengamatan sinar daya adaptasi terhadap kegelapan lebih lambat dan susah melihat cahaya gelap.

k. Sistem Integumen

Keriput serta kulit kepala dan rambut menipis. Rambut dalam hidung dan telinga menebal. Elastisitas menurun, vaskularisasi menurun rambut memutih ( uban ), kelenjar keringat menurun, kuku keras dan rapuh, serta kuku kaki berlebihan seperti tanduk.

l. Sistem Reproduksi

Terjadinya atropi payudara, pada pria testis masih memproduksi spermatozoa, meskipun terjadinya penurunan yang progresif, selaput lendir pada vagian menurun, permukaan menjadi halus, sekresi menjadi berkurang dan reaksi sifatnya menjadi alkali da terjadi perubahan warna.

m. Sistem endokrin

Hampir semua hormon menurun, tidak berubahnya fungsi paratiroid dan sekresinya, menurunnya aktivasi tiroid dan menurunnya BMR (*Basal Metabolic Rate*), serta menurunnya daya pertukaran gas, sekresi hormon kelamin contohnya progesteron, estrogen, dan testosteron.

2. Perubahan sosial

Pada lansia perubahan sosial yang sering dialami adalah merasakan pensiun dan tidak dapat bekerja, jika seseorang lansia mengalami pensiun maka akan mengalami penurunan sumber pendapatan, status, teman dan pekerjaan yang biasa dilakukan.

Dengan semakin berlanjutnya usia, lansia juga akan mengalami peran baru seperti menjadi *single* karena kematian dari pasangannya. Dan biasanya akan tinggal sendiri di rumah karena anak-anaknya yang sudah berkeluarga. Lansia juga akan sadar tentang kematian karena ketika teman-teman lansia meninggal, maka akan muncul perasaan dalam dirinya tentang kematiannya. Dan lansia akan sering mengalami jatuh dan terpeleset karena ketidakseimbangan tubuh akibat semakin menua (Artinawati, 2014)

### 3. Perubahan Psikologis dan Spiritual

Perubahan psikologis pada lansia meliputi *short term memory*, frustrasi, kesepian, takut kehilangan kebebasan, takut menghadapi kematian, perubahan keinginan, depresi dan kecemasan. Masalah yang sering dialami adalah seperti kondisi fisik yang lemah dan tak berdaya sehingga harus bergantung pada orang lain, dan perubahan-perubahan penampilan tubuh yang dialami juga dapat menyebabkan membuat lansia mejadi stres. Perkembangan spiritual pada lansia akan semakin matur dalam kehidupan keagamaannya dan biasanya perkembangan spiritual pada usia 70 tahun adalah *universalizing* yaitu perkembangan yang dicapai adalah berpikir dan bertindak dengan cara memberi contoh cara mencintai dan keadilan (Nugroho, 2008)

BAB III

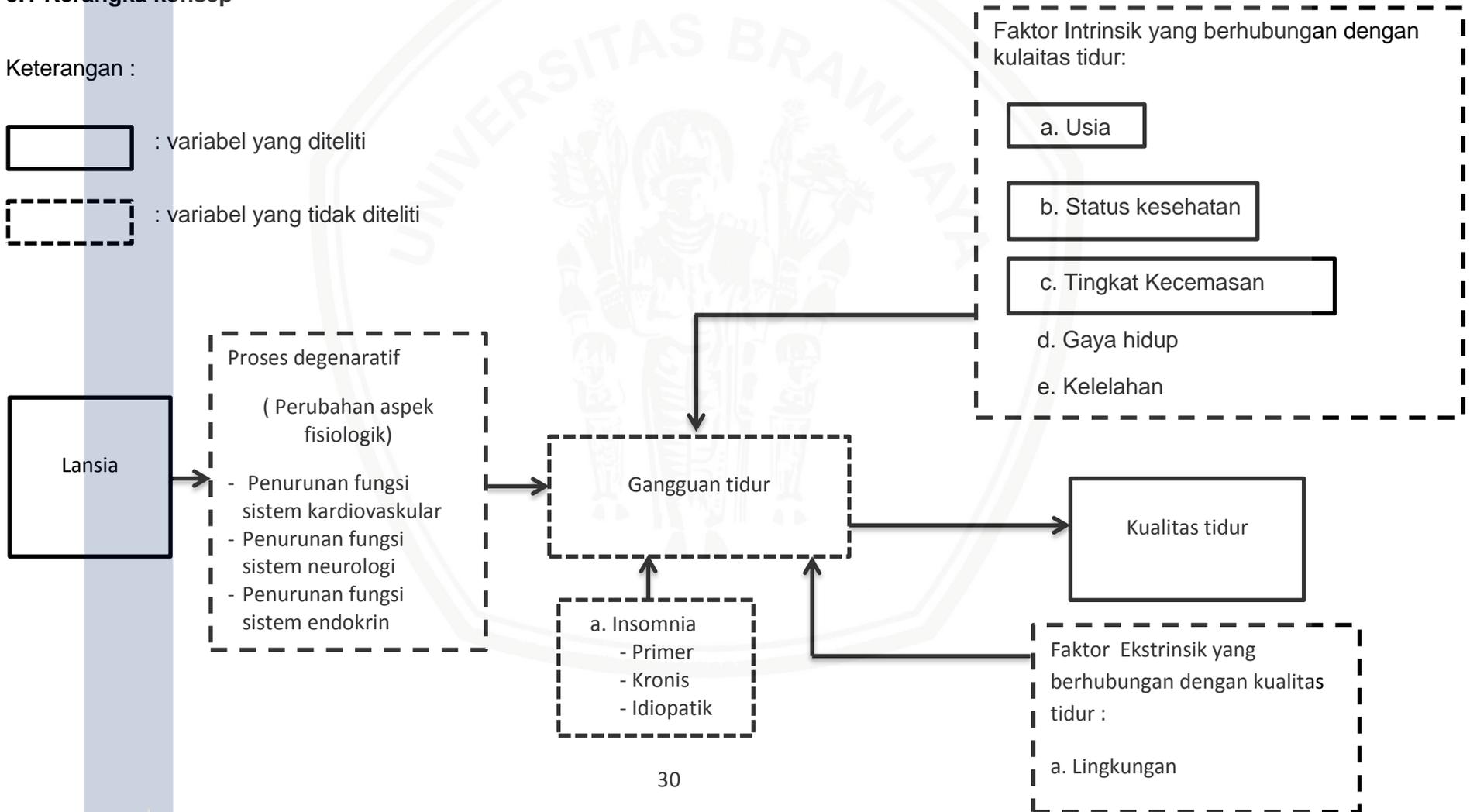
KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka konsep

Keterangan :

: variabel yang diteliti

: variabel yang tidak diteliti



### 3.1.1 Deskripsi Kerangka Konsep

Seiring dengan bertambahnya usia, lansia akan mengalami perubahan aspek fisiologis diantaranya penurunan pada fungsi kardiovaskular, pernafasan, neurologi dan endokrin. Akibat dari penurunan fungsi sistem tersebut akan menimbulkan gangguan pola tidur. Gangguan tidur yang dialami oleh lansia salah satunya adalah insomnia. Dalam gangguan tidur terdapat perubahan pada kuantitas dan kualitas tidurnya. Kualitas tidur merupakan kemampuan seseorang untuk dapat tertidur dengan bangun yang lebih segar. Faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur lansia terbagi menjadi faktor intrinsik yang meliputi kecemasan, usia, status kesehatan, kelelahan atau aktivitas fisik dan gaya hidup. Faktor ekstrinsik meliputi lingkungan.

### 3.2 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka konsep penelitian diatas , maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian adalah :

- a. Peningkatan kecemasan dapat menurunkan kualitas tidur pada pada lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang
- b. Status kesehatan berhubungan dengan kualitas tidur pada lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang
- c. Peningkatan usia dapat menurunkan kualitas tidur lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik serta desain penelitian menggunakan *cross sectional* yaitu metode penelitian yang menekankan pada waktu pengukuran atau observasi data variabel independen dan dependen hanya satu kali, pada satu saat dan tidak ada *follow up*.

#### 4.2 Populasi dan Sampel

##### 4.2.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang dengan jumlah 55 orang pada bulan Maret 2018.

##### 4.2.2 Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang yang memenuhi kriteria inklusi.

##### 4.2.3 Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive* sampling yaitu teknik sampel dengan cara memilih sampel



diantara populasi sesuai dengan kriteria peneliti sehingga dapat mewakili karakteristik populasi.

Kriteria Inklusi :

1. Lansia yang tidak mengalami kelelahan.
2. Bersedia menjadi responden

Kriteria Eksklusi yaitu :

1. Lansia yang tidak mau menjadi responden
2. Lansia yang mengalami demensia
3. Lansia yang mengkonsumsi obat dan mempunyai efek mengantuk

#### 4.2.4 Besar Sampel

Besar sampel untuk jumlah populasi target dihitung dengan menggunakan rumus :

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{d^2(N-1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Keterangan :

n = perkiraan besar sampel

N= perkiraan besar populasi

z= nilai standar normal untuk  $\alpha = 0,05$  (1,96)

p= perkiraan proporsi, jika tidak diketahui dianggap 50%

q= 1-p (100%-p)

d= Tingkat kesalahan yang dipilih (d=0,05)

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{55.(1,96)^2.0,5.0,5}{(0,05)^2(55-1)+(1,96)^2.0,5.0,5} \\
 &= \frac{55.3,84.0,5.0,5}{(0,0025).(54)+(3,84).0,5.0,5} \\
 &= \frac{55.3,84.0,25}{0,135+0,96} \\
 &= \frac{52,8}{1,095} \\
 &= 48,21 \\
 &= 48
 \end{aligned}$$

Besarnya sampel dalam penelitian ini di Panti Werdha Pangesti adalah 48 lansia.

#### 4.3 Variabel Penelitian

Variabel bebas (*independent*) dalam penelitian ini usia, tingkat kecemasan dan status kesehatan. Variabel tergantung (*dependent*) dalam penelitian ini adalah kualitas tidur pada lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang.

#### 4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2018 di Panti Werdha Pangesti Lawang.

## 4.5 Instrumen Penelitian

### 4.5.1 Lembar Kuisoner

Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa lembar kuisoner yang terdiri dari kuisoner kualitas tidur, tingkat kecemasan, dan demografi.

Untuk usia menggunakan data demografi yang terdiri dari usia dan jenis kelamin. Usia yang digolongkan menjadi lansia dini = 55-64 tahun, lansia = 65-70 tahun dan lansia resiko tinggi >70 tahun dengan penilaian jika lansia dini diberi skor 1, lansia diberi skor 2 dan lansia resiko tinggi diberi skor 3.

Kuesioner yang pertama adalah menggunakan PSQI ( *Pittsburgh Sleep Quality Index* ) yang merupakan alat yang efektif digunakan untuk mengukur kualitas tidur dan pola tidur pada lansia. Pada jenis pengukuran ini peneliti mengumpulkan data secara formal kepada subyek untuk menjawab pertanyaan secara tertulis. Pertanyaan dapat diajukan secara langsung atau disampaikan secara lisan oleh peneliti. Kuesioner ini terdiri dari 7 indikator yang mencakup latensi tidur, durasi, efisiensi kebiasaan tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, gangguan aktivitas di siang hari dan kualitas tidur. Dengan skor jika  $< 5$  maka kualitas tidur baik sedangkan jika skor  $\geq 5$  maka dapat dikatakan mengalami kualitas tidur buruk.

Tabel 4.1 Kisi-kisi kuesioner Kualitas Tidur

No.	Komponen	Nomor Soal	Jumlah Soal
1.	Latensi Tidur	2,5a	2
2.	Durasi Tidur	4	1
3.	Efisiensi Tidur	1,3,4	3
4.	Gangguan idur	5b-5j	9
5.	Penggunaan obat tidur	6	1
6.	Gangguan aktivitas di siang hari	7,8	2
7.	Kualitas tidur	9	1

Jenis Kuesioner yang kedua adalah menggunakan kuesioner *Zung- Self Rating Anxiety Scale (ZSAS)* merupakan kuesioner untuk mengukur tingkat kecemasan. *Zung-Self Rating Anxiety* dengan 20 pertanyaan, yang mengandung gangguan kecemasan dengan 15 respon peningkatan kecemasan dan 5 respon penurunan kecemasan. Dengan menggunakan penilaian skala 1-4, dimana ada 4 skor dengan penilaian : sangat jarang (1), kadang-kadang (2), sering (3), selalu (4). Dan untuk skor penurunan kecemasan dikategorikan tidak pernah (4), Kadang-kadang (3), sering (2), selalu (1). Tingkat kecemasan dikategorikan sebagai berikut:

- a. Cemas ringan : 20-44
- b. Cemas sedang : 45-59
- c. Cemas berat : 60-74

d. Panik : 75-80

Tabel 4.2 Kisi-kisi pertanyaan Tingkat kecemasan

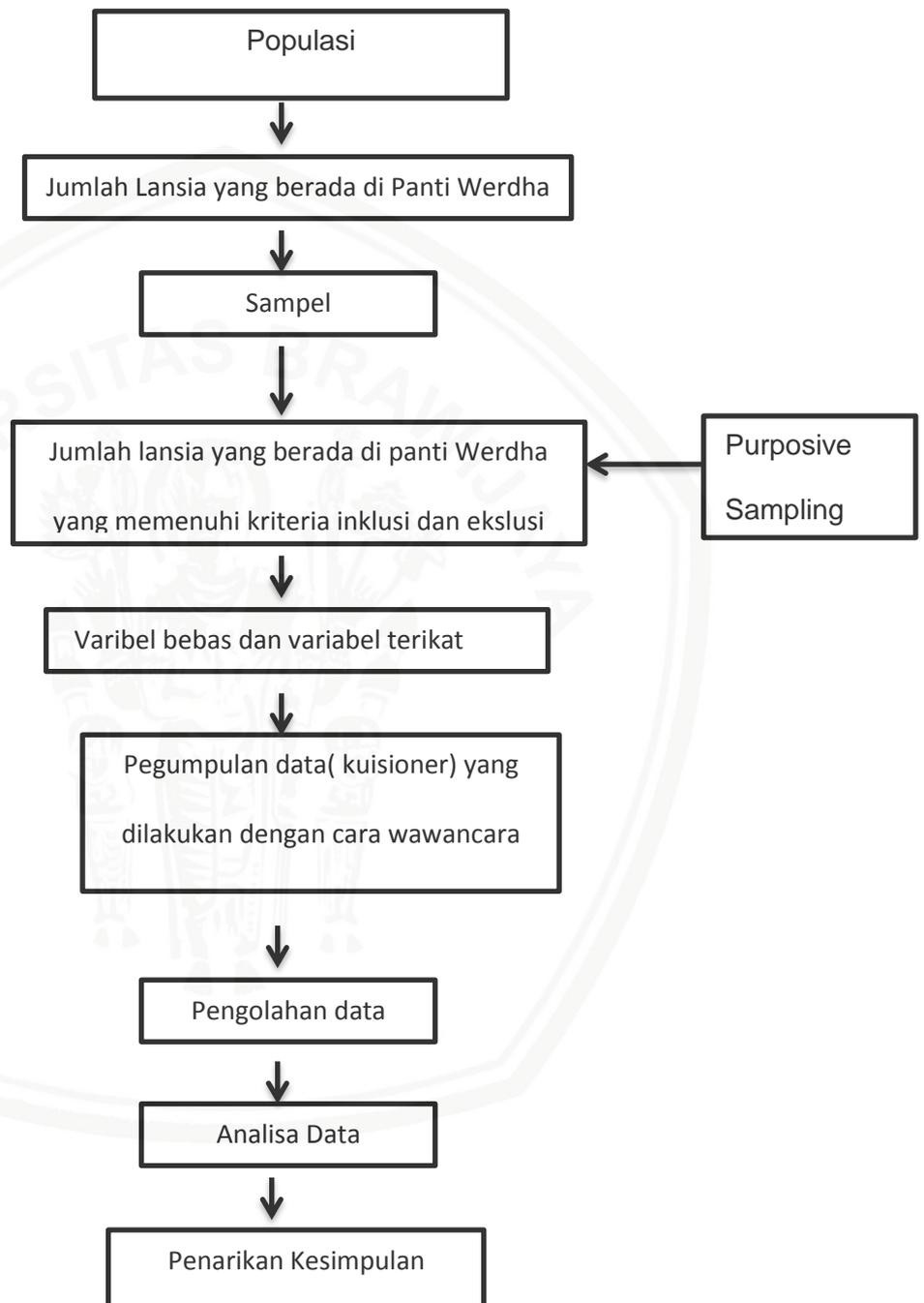
No	Komponen	Nomor Soal	Jumlah Soal
1	Aspek Afektif	1,2,4,9	4
2	Aspek Kognitif	3,5,20	3
3	Aspek Perilaku	6,8,14,12	4
4	Aspek Fisiologi	10,11,13,15,16,17,18,19	8

Untuk jenis kuesioner dalam status kesehatan merupakan kuesioner modifikasi dari penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya oleh Irwina tahun 2012 tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas tidur buruk pada lansia di Desa Wonojati Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember, dengan pemberian skor untuk sakit diberi skor 1 dan tidak sakit diberi skor 0. Dengan menggunakan penilaian skala 1-4 , dimana ada 4 skor dengan penilaian : tidak pernah (1), kadang-kadang (2), sering (3), selalu (4). Dan untuk skor penurunan dikategorikan tidak pernah (4), Kadang-kadang (3), sering (2), selalu (1).

#### 4.6 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala
Kualitas tidur pada lansia	Pernyataan subjektif tentang kepuasan tidur dan merupakan suatu keadaan istirahat serta pikiran yang ditandai dengan badan terasa segar ketika bangun tidur. Sedangkan kualitas tidur buruk akan mengakibatkan badan terasa lelah, tanda-tanda vital tidak stabil meskipun tidur dalam waktu yang lama seminggu terakhir.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Latensi tidur</li> <li>2. Durasi tidur</li> <li>3. Efisiensi kebiasaan tidur</li> <li>4. Gangguan Tidur</li> <li>5. Penggunaan obat tidur</li> <li>6. Gangguan aktivitas di siang hari</li> <li>7. Kualitas tidur</li> </ol>	Kuisisioner <i>PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index)</i>	Kualitas tidur baik= $PSQI < 5$ Kualitas tidur buruk= $PSQI \geq 5$	Ordinal
Tingkat Kecemasan	Tingkat kekhawatiran yang berkaitan dengan perasaan tidak pasti dan tidak berdaya selama seminggu terakhir.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aspek afektif</li> <li>2. Aspek kognitif</li> <li>3. Aspek perilaku</li> <li>4. Aspek fisiologis</li> </ol>	<i>ZSAS ( Zung Self-rating Anxiety Scale)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Cemas ringan : 20-44</li> <li>b. Cemas sedang : 45-59</li> <li>c. Cemas berat : 60-74</li> <li>d. Panik : 75-80</li> </ol>	Ordinal
Usia	Waktu hidup seseorang sejak di lahirkan sampai saat ini yang dinyatakan dalam tahun.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lansia dini (55-64 tahun)</li> <li>2. Lansia (65-70 tahun)</li> <li>3. Lansia resiko tinggi &gt;70 tahun (Maryam,2008)</li> </ol>	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>Lansia dini : 1</li> <li>Lansia : 2</li> <li>Lansia tua :3</li> </ol>	Ordinal
Status Kesehatan	Gangguan berupa perasaan sakit atau nyeri yang menyebabkan seseorang terbangun dari tidur yang dialami seminggu terakhir.	-	Kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sakit : <math>\geq 19</math></li> <li>Tidak sakit : <math>\leq 18</math></li> </ol>	Ordinal

#### 4.7 Prosedur Penelitian



## 4.8 Uji Validitas dan Reliabilitas

### 4.8.1 Uji Validitas

Kuesioner yang dipakai yaitu *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), *Zung Self-rating Anxiety Scale* telah di modifikasi oleh peneliti, untuk itu dilakukan uji validitas. Pengujian validitas akan dilakukan dengan menggunakan teknik komputer SPSS 16 for Windows. Suatu instrumen dapat dikatakan valid tidaknya dapat diketahui dengan cara membandingkan indeks korelasi *product moment pearson* dengan taraf kepercayaan 95% atau level signifikansi 5% ( $p=0,05$ ). (Arikunto, 2006). Pertanyaan dikatakan valid jika hasil validitas untuk masing-masing instrumen jika R lebih besar dari R table dengan nilai signifikansi lebih dari *alpha* 0,05.

Peneliti melakukan uji validitas instrumen di Pondok Lansia Al-Ishlah Malang jumlah responden uji sejumlah 10 lansia dengan 19 item pertanyaan kualitas tidur, 20 item pertanyaan kecemasan dan 10 pertanyaan status kesehatan. Dari 10 lansia sebagai responden menunjukkan R hitung lebih besar dari R table (0,602) sehingga dapat dibuktikan kevalidannya.

### 4.8.2 Uji Reabilitas

Kuesioner yang dipakai yaitu *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), *Zung Self-rating Anxiety Scale* dan kuesioner status kesehatan telah di modifikasi oleh peneliti, untuk itu dilakukan uji reabilitas. Uji reabilitas yang digunakan adalah Alfa Cronbach yang

dibantu aplikasi statistik SPSS 16 *for windows*. Apabila nilai  $< 0,06$  maka dianggap memiliki reabilitas yang kurang, jika nilai  $0,7$  dapat diterima dan jika nilai diatas  $0,8$  maka dianggap baik. Butir pertanyaan dinyatakan reliabel jika koefisien reabilitasnya ( $r_{11}$ ) lebih dari  $0,6$  (Siregar, 2014).

Hasil uji reliabilitas kuesioner kualitas tidur, tingkat kecemasan dan status kesehatan yang dilakukan di Pondok Lansia Al-ishlah Malang dengan jumlah responden sebesar 10 lansia mendapatkan hasil  $0,9520$  untuk kualitas tidur,  $0,9571$  untuk tingkat kecemasan dan  $0,9059$  untuk status kesehatan.

#### 4.9 Metode Pengumpulan Data

##### 4.9.1 Teknik Pengumpulan Data

1. Sosialisasi ke Panti Werdha Pangesti Lawang.
2. Melakukan studi pendahuluan.
3. Wawancara dengan petugas kesehatan terkait karakteristik responden.
4. Mengajukan surat permohonan ijin ke Panti Werdha Pangesti Lawang.
5. Setelah diijinkan melakukan *screening* untuk melihat subyek yang memenuhi kriteria inklusi dengan bantuan perawat.
6. Setelah itu peneliti memberi penjelasan terkait tujuan.
7. Peneliti meminta persetujuan untuk menjadi responden melalui lembar *informed consent*.

8. Jika responden menyetujui dibuktikan dengan tanda tangan atau cap jari pada lembar *informed consent*.
9. Setelah responden bersedia, peneliti mewawancarai dengan menggunakan kuisiener.
10. Data diolah serta dapat mengambil kesimpulan.

#### 4.10 Analisis Data

##### 4.10.1 Pre Analisis

Peneliti melakukan beberapa tahap sebelum data siap untuk dianalisa :

###### 1. *Editing*

Peneliti memeriksa kelengkapan lembar kuisiener segera setelah wawancara selesai. Tujuan dari editing adalah untuk menghilangkan kesalahan-kesalahan yang ada pada pencatatan di lapangan dan bersifat koreksi. Hasil dari lembar kuisiener yang terkumpul sesuai dengan jumlah yang diberikan oleh peneliti kepada responden. Dan seluruh pertanyaan dalam kuisiener dapat dijawab dengan baik.

###### 2. *Scoring*

Yaitu memberikan skor kepada masing-masing jawaban untuk menilai faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas tidur lansia.

### 3. *Coding*

Peneliti memberikan kode berupa angka, sehingga memudahkan proses pengolahan data. Peneliti mengubah identitas responden dengan memberikan kode berupa angka.

### 4. *Entery Data*

Dengan memasukkan data kedalam program pengolahan data yang kemudian dilakukan analisis data menggunakan program statistik SPSS for Windows. Setelah melakukan pengkodean, peneliti memasukkan data ke dalam program pengolahan data.

### 5. *Tabulating*

Tahap ini data yang terkumpul ditabulasikan dalam tabel .

## 4.10.2 Analisa Data

### 1. **Univariat**

Analisa univariat merupakan analisa sederhana yang digunakan untuk mendeskripsikan variabel penelitian yaitu usia, kecemasan status kesehatan dan kualitas tidur pada lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang. Peneliti akan mengolah data menjadi bentuk proporsi dan presentasi dalam tabel.

### 2. **Bivariat**

Menganalisa hubungan antara tingkat kecemasan terhadap kualitas tidur lansia, hubungan usia dengan kualitas tidur serta status kesehatan dengan kualitas tidur adalah menggunakan uji "*rank-spearman's*" dan analisi menggunakan alat bantu komputer *SPSS for windows*. Dengan level signifikan  $\alpha = 0,05$  dan untuk mengetahui hubungan atau kekuatan antar variabel diukur dengan koefisien

korelasi dengan derajat kemaknaan  $p < 0,05$ . Bila  $p > 0,05$  maka  $H_0$  diterima, berarti tidak terdapat hubungan antara kecemasan dengan dengan kualitas tidur lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang. Jika  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, berarti terdapat hubungan antara kecemasan dengan kualitas tidur pada lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang. Bila  $p > 0,05$  maka  $H_0$  diterima, berarti tidak terdapat hubungan antara usia dengan dengan kualitas tidur lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang. Jika  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, berarti terdapat hubungan antara usia dengan kualitas tidur pada lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang. Bila  $p > 0,05$  maka  $H_0$  diterima, berarti tidak terdapat hubungan antara status kesehatan dengan dengan kualitas tidur lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang. Jika  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, berarti terdapat hubungan antara status kesehatan dengan kualitas tidur pada lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang.

#### 4.11 Etika Penelitian (*Ethical Clearence*)

##### 1. *Respect for Persons*

Prinsip Menghormati Harkat dan Martabat Manusia (*Respect for Persons*) adalah suatu penghormatan terhadap kebebasan bertindak, dimana seseorang mengambil keputusan sesuai dengan yang ditentukan sendiri. Sebelumnya peneliti menjelaskan manfaat, tujuan pengambilan data, prosedur pengambilan data dan hak-hak responden secara lisan maupun tulisan. Calon responden memiliki hak untuk menentukan kesediannya ikut serta dalam penelitian dengan memberikan persetujuannya dalam *informed consent*.

*Informed consent* berupa lembar persetujuan untuk responden yang diberikan sebelum melakukan penelitian. Peneliti terlebih dahulu memperkenalkan diri, kemudian memberikan penjelasan secara lisan dan tertulis mengenai tujuan, manfaat, prosedur penelitian, dan hak responden. Peneliti menanyakan ketersediaan diri calon responden. Apabila responden bersedia, maka akan dilakukan pengisian *informed consent* dan ditanda tangani atau di cap jari sebagai bukti.

## **2. Tanpa Nama**

Peneliti tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar wawancara dan hanya memberikan kode pada lembar panduan wawancara atau hasil penelitian yang disajikan.

## **3. Right To Justice**

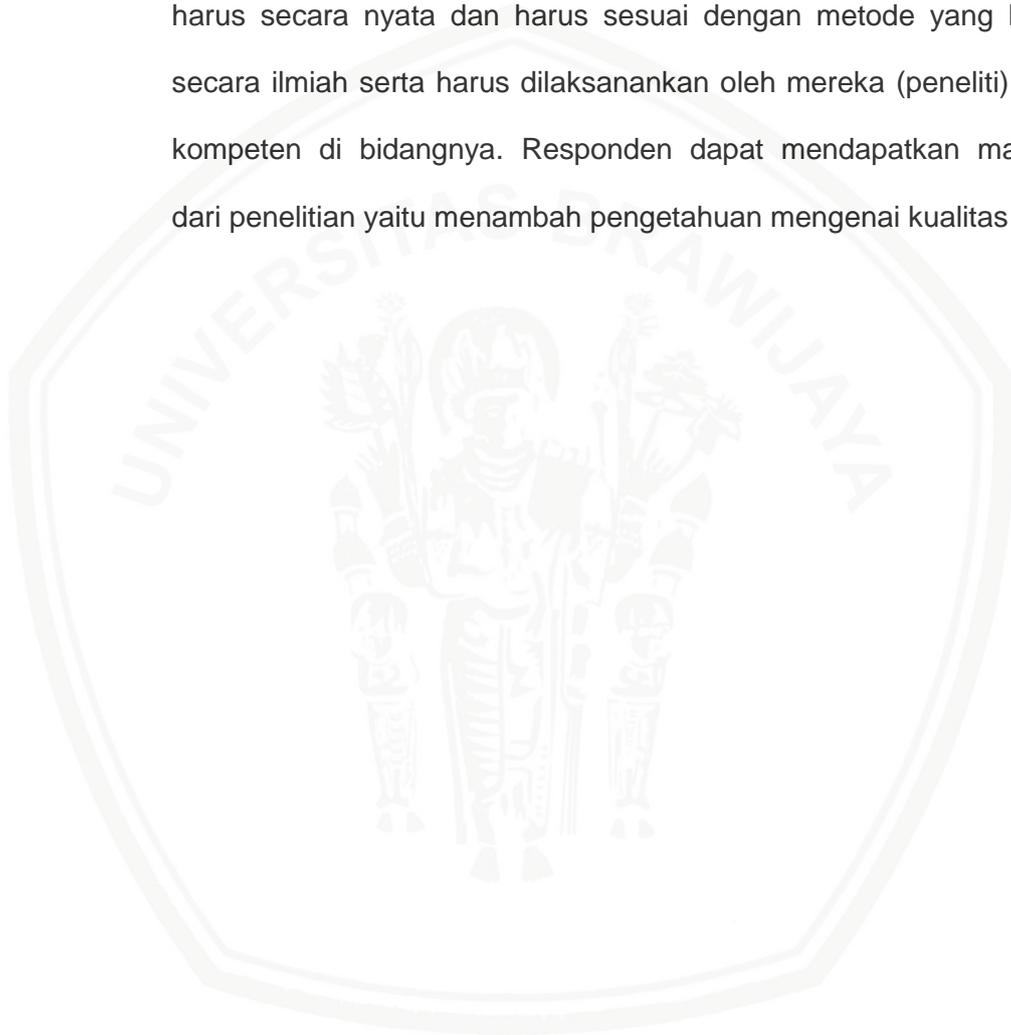
Penerapan prinsip ini adalah responden berhak menerima informasi mengenai penelitian, kuisisioner dan barang. Peneliti juga harus memberlakukan semua responden dengan baik dan sama.

## **4. Tidak Merugikan (*Nonmaleficience*)**

Peneliti harus menghindari hal-hal yang dapat merugikan responden baik secara fisik maupun psikologis. Selama proses pengambilan data, responden harus merasa nyaman. Penelitian ini tidak ada efek samping dan komplikasi, serta pertanyaan yang diberikan menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah di mengerti.

### 5. Berbuat Baik (*Beneficience*)

Peneliti harus berbuat baik kepada setiap responden dari sebelum penelitian sampai sesudah penelitian guna menghargai responden. Penekanan prinsip ini adalah pada manfaat suatu penelitian yang harus secara nyata dan harus sesuai dengan metode yang benar secara ilmiah serta harus dilaksanakan oleh mereka (peneliti) yang kompeten di bidangnya. Responden dapat mendapatkan manfaat dari penelitian yaitu menambah pengetahuan mengenai kualitas tidur.



## BAB V

### HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

Pada bab ini akan diuraikan hasil dan analisa data mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas tidur pada lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang yaitu sebanyak 48 responden. Hasil penelitian yang diperoleh akan diuraikan secara univariat melalui statistik deskriptif untuk mengetahui gambaran karakteristik demografi responden meliputi usia dan jenis kelamin. Kemudian analisis bivariat dilakukan untuk menguji hipotesis untuk menjawab tujuan penelitian.

#### 5.1. Data Karakteristik Demografi

Karakteristik responden lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang meliputi jenis kelamin dan usia. Hasil statistik deskriptif karakteristik responden akan diuraikan sebagai berikut:

##### 5.1.1 Karakteristik Usia Responden

Hasil statistik deskriptif karakteristik demografi berdasarkan usia adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.1. Distribusi Responden Menurut Usia**

Usia	F	%
Lansia dini (45-59 thn)	1	2.1
Lansia (60-75 thn)	27	56.3
Lansia tua (75-90 thn)	20	41.7
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>100.0</b>

Jumlah lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang yang menjadi responden pada penelitian ini adalah 48 orang dimana sebagian besar tergolong lansia yaitu sebanyak 56,3%

### 5.1.2 Karakteristik Jenis Kelamin Responden

Hasil statistik deskriptif karakteristik demografi berdasarkan jenis kelamin adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.2. Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Jumlah (f)	Presentase (%)
Laki-laki	22	45.8
Perempuan	26	54.2
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

Dari 48 lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang, sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu 26 lansia (54.2%) sedangkan 22 lainnya berjenis kelamin laki-laki (45.8%).

## 5.2. Data Hasil Penelitian

### 5.2.1 Data Tingkat Kecemasan

**Tabel 5.3 Distribusi Data Tingkat Kecemasan Lansia Berdasarkan Nilai Indikator**

Berdasarkan tingkat kecemasan yang di rasakan oleh lansia di Panti Wedha Pangesti Lawang selama seminggu terakhir, distribusi data tingkat kecemasan pada lansia beragam, yang dinilai dari berbagai aspek, mulai aspek afektif, aspek kognitif, aspek perilaku dan aspek fisiologi.

Kis-kisi	Kecemasan									
	Tidak Pernah		Kadang-Kadang		Sering		Selalu		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Afektif</b>										
Gelisah	8	16.67	23	47.92	15	31.25	2	4.17	48	100
Takut	5	10.42	25	52.08	17	35.42	1	2.08	48	100
Mudah marah	5	10.42	27	56.25	16	33.33	0	0	48	100
Merasa tenang*	5	10.42	19	39.58	21	43.75	3	6.25	48	100
<b>Kognitif</b>										
Merasa hancur	8	16.67	29	60.42	10	20.38	1	2.08	48	100
Baik-baik saja*	3	6.25	23	47.92	20	41.67	2	4.17	48	100
Mimpi buruk	13	27.08	21	43.75	13	27.08	1	2.08	48	100
<b>Perilaku</b>										
gemetar	11	22.92	24	50.00	11	22.92	2	4.17	48	100
Mudah lelah	3	6.25	19	39.58	26	54.17	0	0.00	48	100
Terasa kaku	10	20.83	20	41.67	15	31.25	3	6.25	48	100
Seperti pingsan	16	33.33	23	47.92	9	18.75	0	0.00	48	100
<b>Fisiologi</b>										
Jantung berdebar	7	14.58	28	58.33	11	22.92	2	4.17	48	100
Pusing	6	12.50	29	60.42	8	16.67	5	10.42	48	100
Mudah bernaifa*	2	4.17	10	20.83	29	60.42	7	14.58	48	100
Sakit perut	5	10.42	26	54.17	14	29.17	3	6.25	48	100
Sering BAK	3	6.25	15	31.25	24	50.00	6	12.50	48	100
Tangan hangat*	10	20.83	21	43.75	16	33.33	1	2.08	48	100
Wajah panas	18	37.50	19	39.58	10	20.83	1	2.08	48	100
Tidur mudah*	3	6.25	17	35.42	25	52.08	3	6.25	48	100

Berdasarkan tabel 5.3 dapat diketahui pada aspek afektif yang menjawab kadang-kadang adalah pada pernyataan mudah marah sebanyak 56,25%, dan yang menjawab sering adalah pada pernyataan *unfavorable* yaitu merasa tenang sebanyak 43,75% dan yang menjawab 'selalu' paling banyak adalah pernyataan merasa tenang yaitu sebanyak 6.25%. Yang artinya pada aspek afektif para lansia merasa tenang tetapi separuh lansia menyatakan kadang-kadang masih mudah marah dan merasa cemas sebanyak 4,17%.

Pada aspek kognitif didapatkan lansia tidak pernah mengalami mimpi buruk 27,08 % dan sering merasa baik-baik saja 41,67%. Pada aspek perilaku sebagian besar lansia tidak pernah merasa seperti pingsan yaitu sebanyak 33,33% dan yang menjawab selalu mati rasa atau kaku sebanyak 6,25 %. Pada aspek fisiologis paling banyak tidak pernah adalah wajah panas dan kemerahan sebanyak 37.50 % dan selalu bernafas dengan mudah 14,58%

Variabel tingkat kecemasan dibagi dalam ringan, sedang, berat dan panik. Dari hasil penelitian diperoleh distribusi frekuensi sebagai berikut:

**Tabel 5.4 Gambaran Tingkat Kecemasan**

<b>Tingkat Kecemasan</b>	<b>Jumlah (f)</b>	<b>Presentase(%)</b>
Ringan	3	6.3
Sedang	45	93.8
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 5.4.,diketahui bahwa lansia mayoritas memiliki tingkat kecemasan sedang sebanyak 45 orang dengan presentase 93.8% dan sebanyak 3 orang dengan presentase 6.3% lainnya adalah kecemasan ringan. Serta di Panti Werdha Pangesti Lawang tidak ada kecemasan berat maupun panik.

## 5.2.2 Data Status Kesehatan

5.5 Tabel Distribusi Status Kesehatan Lansia Berdasarkan Nilai Indikator

Pertanyaan	Status Kesehatan									
	Tidak Pernah		Jarang		Sering		Selalu		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Nafas mudah	1	2.08	6	12.50	29	60.42	12	25.00	48	100
Sesak nafas	14	29.17	24	50.00	8	16.67	2	4.17	48	100
Butuh 2 bantal/lebih	17	35.42	16	33.33	7	14.58	8	16.67	48	100
Pusing	13	27.08	23	47.92	10	20.83	2	4.17	48	100
Nyeri tenggorokan	11	22.92	30	62.50	5	10.42	2	4.17	48	100
Tidur tanpa nyeri dada	1	2.08	8	16.67	20	41.67	19	39.58	48	100
Tidur tanpa ingin BAK	5	10.42	27	56.25	9	18.75	7	14.58	48	100
Tidur tanpa nyeri sendi	5	10.42	20	41.67	16	33.33	7	14.58	48	100
Kram kaki	10	20.83	20	41.67	11	22.92	7	14.58	48	100
Sakit perut	18	37.50	19	39.58	8	16.67	3	6.25	48	100

Berdasarkan tabel 5.5 dapat diketahui paling banyak lansia yang menjawab tidak pernah adalah pada pertanyaan sakit perut yaitu sebanyak 37,50%, dan yang menjawab jarang adalah merasa tidur nyenyak tanpa ingin BAK sebanyak 56.25% dan yang menjawab sering adalah yang menyatakan kram kaki sebanyak 22,92%

Pada pernyataan *unfavorable* yang menjawab selalu paling banyak adalah pada pernyataan dapat tidur nyenyak tanpa merasakan nyeri dada sebanyak 14.58% dan yang menjawab sering adalah pernyataan dapat bernafas dengan mudah saat tidur sebanyak 60.42

Variabel status kesehatan dibagi dalam kategori sakit dan tidak sakit. Dari hasil penelitian diperoleh distribusi frekuensi sebagai berikut:

**Tabel 5.6 Gambaran Status Kesehatan**

Status Kesehatan	Jumlah (f)	Presentase(%)
Tidak Sakit	8	16.7
Sakit	40	83.3
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 5.6.,diketahui bahwa status kesehatan lansia mayoritas sakit sebanyak 40 orang dengan presentase 83,3% dan sebanyak 8 orang dengan presentase 16,7% adalah tidak sakit.

**5.2.3 Data Kualitas Tidur**

**5.7 Tabel Distribusi Kualitas Tidur Lansia Berdasarkan Nilai Indikator**

Kisi-Kisi	Pernyataan	Kualitas Tidur								Total	
		Tidak Pernah		Sekali Seminggu		2 Kali Seminggu		3 atau Lebih Seminggu		F	%
		F	%	F	%	F	%	F	%		
Latensi Tidur	Tidak tertidur 30 menit	2	4.17	11	22.92	13	27.08	22	45.83	48	100
	Baru bisa tertidur	1	2.08	17	35.42	10	20.83	20	41.67	48	100
Durasi Tidur		0	0.00	8	16.67	25	52.08	15	31.25	48	100
Tidur Tergangu	Bangun tengah malam	5	10.42	8	16.67	9	8.75	26	54.17	48	100
	Bangun untuk BAK	1	2.08	10	20.83	12	25.00	25	52.08	48	100

Kisi-Kisi	Pernyataan	Kualitas Tidur								Total	
		Tidak Pernah		Sekali Seminggu		2 Kali Seminggu		3 atau Lebih Seminggu			
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
	Bernafas tidak leluasa	24		17		4		3		48	100
	Batuk	20	41.67	13	27.08	11	22.92	4	8.33	48	100
	Dingin	8	16.67	15	31.25	11	22.92	14	29.17	48	100
	Panas	20	41.67	20	41.67	5	10.42	3	6.25	48	100
	Mimpi buruk	7	14.58	21	43.75	19	39.58	1	2.08	48	100
	Nyeri Alasan lain	7	14.58	18	37.50	14	29.17	9	18.75	48	100
		12	25.00	23	47.92	11	22.92	2	4.17	48	100
Obat tidur		48	100	0	0.00	0	0.00	0	0.00	48	100
	Tidur siang hari	5	10.42	15	31.25	20	41.67	8	16.67	48	100
Aktivitas di siang hari	Masalah terselesaikan	6	12.50	10	20.83	25	52.08	7	14.58	48	100
Kualitas tidur	Kualitas tidur	0	0.00	8	16.67	29	60.42	11	22.92	48	100

Berdasarkan tabel 5.7 dapat diketahui dari indikator latensi tidur sebanyak 4,17 % paling banyak menjawab tidak pernah tidak mampu tertidur selama 30 menit, dan sebanyak 45 % menyatakan selalu tidak mampu tertidur selama 30 menit. Pada indikator tentang durasi tidur paling banyak menjawab 5-6 jam dengan presentase 52,08%. Pada indikator gangguan tidur paling banyak adalah tidak pernah sesak selama tidur yaitu sebanyak 50 % dan selalu terbangun di malam hari yaitu sebanyak 54,17 %. Pada gangguan aktivitas di siang hari lansia menyatakan bahwa selalu mengantuk pada siang hari sebanyak 16,67 %. Pada indikator kualitas tidur sebanyak 60,42 menyatakan kurang dalam tidurnya.

Kisi-Kisi	Pernyataan	Kualitas Tidur								Total	
		>85 %		75-84%		65-74%		<65%		F	%
		F	%	F	%	F	%	F	%		
Efisiensi Tidur	Jam mulai tidur	0	0.00	1	2.08	47	97.92	0	0.00	48	100
	Bangun tidur	4	8.33	25	52.08	18	37.50	1	2.08	48	100
	Durasi tidur	0	0.00	8	16.67	25	52.08	15	31.25	48	100

Pada indikator efisiensi tidurrata-rata sebagian lansia di panti Werdha Pangesti Lawang memiliki efisiensi tidur 65-74% sebanyak 25 orang.

Variabel kualitas tidur dibagi dalam buruk dan baik. Dari hasil penelitian diperoleh distribusi frekuensi sebagai berikut :

**Tabel 5.8. Gambaran Kualitas Tidur**

Kualitas Tidur	Jumlah (f)	Presentase(%)
Buruk	43	89.6
Baik	5	10.4
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 5.8, diketahui bahwa kualitas tidur lansia mayoritas buruk sebanyak 43 orang dengan presentase 89.6 % dan sebanyak 5 orang kualitas tidurnya baik dengan presentase 10.4 %

#### 5.2.4. Uji Korelasi Bivariat

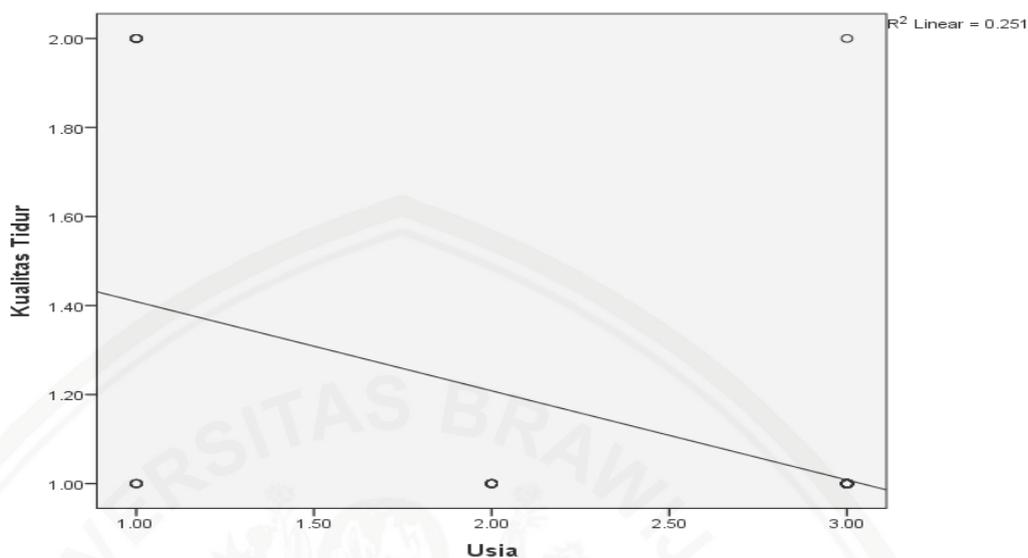
Untuk menguji adakah hubungan dan seberapa besar kuat hubungan antara usia, tingkat kecemasan dan status kesehatan dengan kualitas tidur digunakan uji korelasi *Spearman*.

Kriteria pengujian dalam analisis ini yaitu dengan menggunakan angka probabilitas (signifikansi) yang dibandingkan dengan  $\alpha$ . Jika probabilitas (sig)  $> \alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan sebaliknya jika probabilitas (sig)  $< \alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Hasil pengujian korelasi dapat dilihat pada Tabel 5.10.

**Tabel 5.9. Hasil Uji Korelasi *Spearman* antara Usia, Tingkat Kecemasan dan Status Kesehatan dengan Kualitas Tidur**

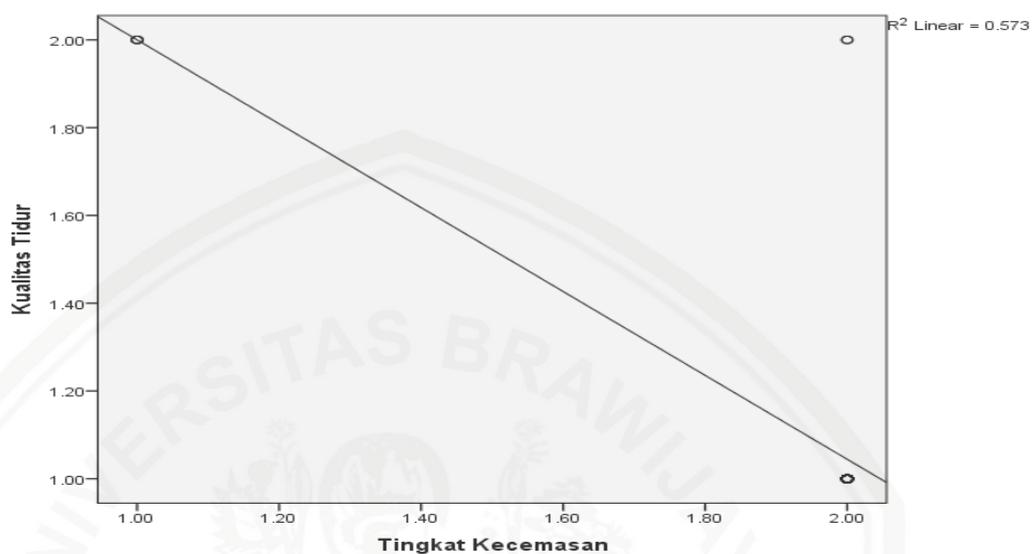
Variabel Bebas	Koefisien Korelasi	Sig r
Usia	-0.585	0.00
Tingkat Kecemasan	-0.757	0.000
Status Kesehatan	0.762	0.000

Tabel di atas merupakan hasil pengujian korelasi usia, tingkat kecemasan dan status kesehatan dengan kualitas tidur. Pada hubungan usia dengan kualitas tidur diperoleh nilai probabilitas korelasi (Sig.)= 0.000. Jika dibandingkan dengan  $\alpha=0,05$  maka sig  $< 0,05$  maka diputuskan  $H_0$  ditolak. Oleh karena itu disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan kualitas tidur. Besarnya kekuatan korelasi adalah -0.585 memiliki arah negatif. Artinya semakin tua usia lansia maka kualitas tidurnya semakin buruk.

**Gambar 5.1 Grafik korelasi kualitas tidur dan Usia**

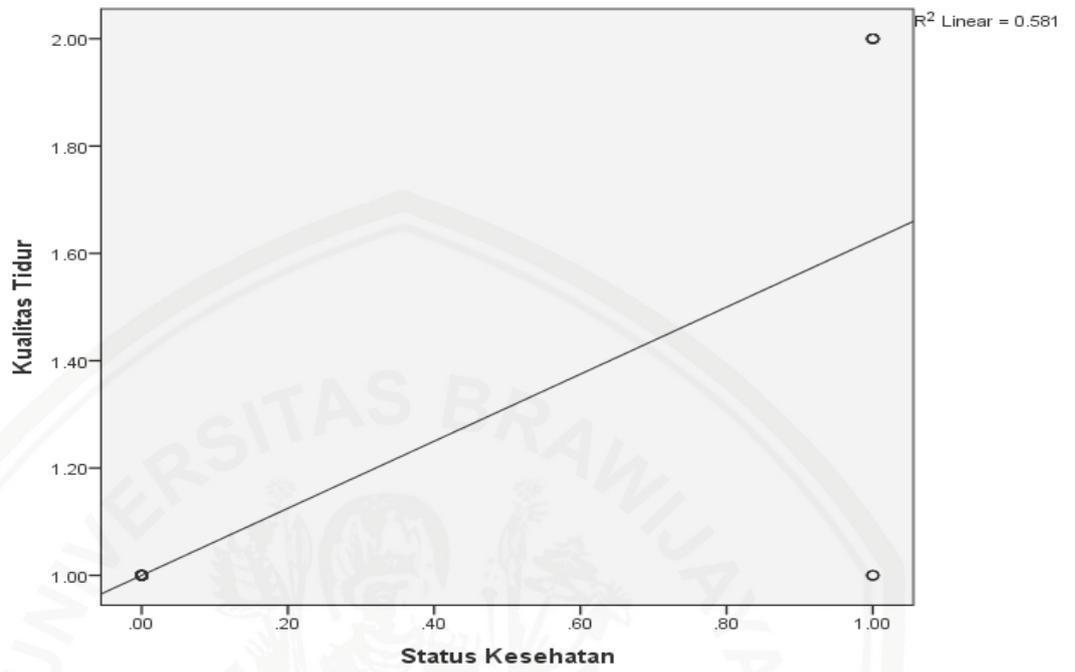
Pada hubungan tingkat kecemasan dengan kualitas tidur diperoleh nilai probabilitas korelasi (Sig.)= 0.000. Jika dibandingkan dengan  $\alpha=0,05$  maka  $\text{sig} < 0,05$  maka diputuskan  $H_0$  ditolak. Besarnya kekuatan korelasi adalah -0.757 (negative). Oleh karena itu disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat kecemasan lansia maka kualitas tidurnya semakin buruk. Dengan kata lain, peningkatan kecemasan dapat menurunkan kualitas tidur pada lansia. Kekuatan korelasi yang diperoleh masuk dalam rentang kuat.

**Gambar 5.2 Grafik korelasi antara kualitas tidur dan tingkat kecemasan**



Pada hubungan status kesehatan dengan kualitas tidur diperoleh nilai probabilitas korelasi (Sig.)= 0.000. Jika dibandingkan dengan  $\alpha=0,05$  maka  $\text{sig} < 0,05$  maka diputuskan  $H_0$  ditolak. Besarnya kekuatan korelasi adalah 0.762 (positif). Oleh karena itu disimpulkan bahwa semakin sakit lansia maka kualitas tidurnya semakin buruk. Kekuatan korelasi yang diperoleh masuk dalam rentang kuat.

Gambar 5.2 Grafik antara kualitas tidur dan status kesehatan



## BAB VI

### PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang hasil penelitian yaitu mengenai kualitas tidur, tingkat kecemasan, dan hubungan antara usia, tingkat kecemasan, dan status kesehatan dengan kualitas tidur lansia di Panti Werdha Lawang.

#### 6.1 Pembahasan Hasil Penelitian

##### 6.1.1 Kualitas Tidur Lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang

Dari hasil penelitian didapatkan sebagian besar responden adalah berjenis kelamin perempuan 26 orang sebanyak (54,2%), sedangkan responden laki-laki berjumlah 22 orang (46,8%). Sebagian besar lansia yang menjadi responden berumur diatas 70 tahun. Berdasarkan hasil pengukuran kualitas tidur yang dilakukan menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) pada 48 responden, di dapatkan hasil presentase teringgi adalah lansia dengan kualitas buruk yaitu sebanyak 89,6% dan kualitas tidur baik hanya 10,4%.

Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) menilai 7 indikator yaitu latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, gangguan aktivitas di siang hari dan kualitas tidur. Indikator pertama adalah latensi tidur, latensi tidur adalah durasi mulai dari akan tidur sampai seseorang tertidur. Pada indikator latensi tidur ini terdapat 2 pertanyaan yaitu tentang baru tertidur dan tidak mampu tertidur selama 30 menit. Dalam penelitian ini lansia

yang tertidur lebih dari 60 menit adalah sebanyak 41,67% dan tidak mampu tertidur selama 30 menit lebih dari 3 kali seminggu sebanyak 45,83%. Indikator kedua adalah durasi tidur, durasi tidur adalah waktu yang dibutuhkan pada saat tidur. Indikator ini erat kaitannya dengan lama tidur seseorang dalam sehari, dalam penelitian ini sebanyak 52,08% menyatakan tertidur selama 5-6 jam. Hal ini sejalan dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa sebagian lansia mengalami masalah pada kesulitan memulai tidurnya dengan membutuhkan waktu untuk memulai tidur yang cukup lama (Rashied *et al*; 2013).

Indikator ketiga adalah efisiensi tidur. Efisiensi tidur merupakan waktu yang dihabiskan di tempat tidur selama tidur. Indikator ini erat kaitannya dengan waktu seseorang mulai dari tidur, waktu bangun seseorang dan durasi tidur selama sehari. Dalam penelitian ini rata-rata 15 orang lansia memiliki efisiensi tidur kurang dari 65%.

Indikator keempat adalah gangguan tidur. Gangguan tidur adalah masalah-masalah yang dapat menyebabkan tidur seseorang terganggu. Gangguan tidur meliputi terbangun ditengah malam, terbangun untuk ke kamar mandi, tidak mampu bernafas dengan leluasa, batuk atau mengorok, kedinginan pada malam hari, kepanasan pada malam hari, mengalami mimpi buruk, terasa nyeri dan gangguan tidur yang lain. Dalam penelitian ini lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang sebanyak 54,17% sering terbangun tengah malam lebih dari 3 kali seminggu, dan sebanyak 52,08% sering terbangun untuk ke kamar mandi lebih dari 3 kali seminggu. Masalah suhu lingkungan lansia menyakan jarang mengalami kedinginan yaitu sebanyak 31,25% hal itu karena cuaca tidak menentu.

Indikator kelima adalah penggunaan obat tidur. Pada indikator ini lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang tidak ada yang menggunakan obat tidur untuk mengatasi masalah tidurnya. Para lansia menganggap bahwa hal yang normal dan tidak perlu memakai obat untuk mengatasinya. Lansia memilih untuk melakukan aktivitas yang dianggap bisa membantu agar bisa tertidur. Cara tersebut menurut lansia lebih baik dibandingkan dengan minum obat tidur.

Indikator keenam adalah gangguan aktivitas di siang hari. Hampir separuh responden merasa mengantuk pada siang hari yaitu sebanyak 41,67%. Rasa mengantuk saat siang hari dapat disebabkan oleh peningkatan frekuensi terbangun pada malam hari. Indikator ketujuh adalah kualitas tidur. Indikator ini erat kaitannya dengan persepsi lansia terhadap kualitas tidur mereka selama seminggu. Dalam penelitian ini sebanyak 60,42% mengatakan kurang dalam tidurnya dan 22,92% mengatakan sangat kurang.

Dari ketujuh indikator diatas, indikator yang paling rendah adalah pada indikator gangguan tidur yaitu sering terbangun pada malam hari, pada gangguan ini setengah dari lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang (54,17%) menyatakan sering terbangun lebih dari 3 kali seminggu, atau perhari 3-4 kali. Hasil wawancara diketahui bahwa sebagian besar lansia terbangun pada malam hari karena alasan buang air kecil pada malam hari, dan karena suhu lingkungan di sekitar panti. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa 50% lansia sering terbangun tengah malam karena adanya ketidaknyamanan pada fisik. Lansia sering terbangun juga karena cuaca dan suhu lingkungan, dan perubahan tidur pada lansia yang paling umum adalah peningkatan jumlah waktu

ditempat tidur, efisiensi kurang, peningkatan latensi tidur dan peningkatan frekuensi bangun di malam hari (Prasetyaningrum, Priskila, 2016)

### 6.1.2 Tingkat Kecemasan pada Lansia di Pati Werdha Pangesti Lawang

Berdasarkan hasil pengukuran tingkat kecemasan yang dilakukan menggunakan kuesioner *Zung Self-Rating Scale* (ZSAS) pada 48 lansia, di dapatkan hasil bahwa paling banyak lansia mengalami kecemasan sedang yaitu sebanyak 48 orang (93,8%). Tingkat kecemasan dalam penelitian ini diukur melalui empat domain yaitu aspek afektif, aspek kognitif, aspek perilaku, aspek fisiologi. Yang terdapat pernyataan *favorable* dan *unfavorable*.

Pada aspek afektif meliputi perasaan gelisah dari biasanya, takut tanpa alasan, mudah marah dan panik serta merasa tenang dan pernyataan *unfavorable* dapat duduk santai. Sebagian besar lansia merasa tingkat kecemasan pada aspek afektif yang menjawab kadang-kadang adalah pada pernyataan mudah marah sebanyak 27 orang (56,25%) dan yang menjawab selalu paling banyak adalah selalu paling banyak adalah pernyataan merasa tenang yaitu sebanyak 6.25%. Pada aspek afektif para lansia merasa tenang tetapi separuh lansia menyatakan kadang-kadang masih mudah marah dan merasa cemas sebanyak 4,17%.

Pada aspek kognitif meliputi perasaan merasa hancur, merasa baik-baik saja, dan mengalami mimpi buruk. Pada aspek kognitif sebagian besar lansia menyatakan kadang-kadang merasa hancur sebanyak 29 orang (60.42%), tetapi seringkali merasa baik-baik saja sebanyak 20 orang (41,67%) dan kadang-kadang mengalami mimpi buruk sebanyak 21 orang (43,75%) . Menurut hasil

wawancara di dapatkan bahwa lansia yang merasa hancur karena mereka jarang bertemu dengan keluarganya dan merasa ditinggalkan oleh keluarganya, hal ini biasanya terjadi pada lansia yang baru tinggal di Panti Werdha Pangesti Lawang.

Pada aspek perilaku meliputi tangan gemetar, mudah lelah, tangan mati rasa, merasa seperti akan pingsan. Pada aspek perilaku sebagian besar lansia menjawab tidak pernah merasa akan pingsan sebanyak 26 orang (33,33%), yang menyatakan kadang-kadang kedua tangan gemetar (50,00%) dan yang menyatakan sering merasa mudah lelah adalah sebanyak 26 orang (54,17%). Para lansia juga ada yang merasakan selalu mati rasa sebanyak 3 orang (6,25%)

Pada aspek fisiologi meliputi jantung berdebar-debar, mengalami pusing, dapat bernafas dengan mudah, merasa sakit perut, sering kencing, tangan terasa hangat, wajah panas dan kemerahan, serta dapat tertidur dengan mudah. Sebagian besar lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang menyatakan bahwa lansia yang merasa tidak pernah merasakan wajah panas dan kemerahan sebanyak 18 orang (37,50%), dan hampir sebagian lansia menyatakan kadang-kadang mengalami pusing sebanyak 29 orang (60,42%) dan lansia yang menyatakan sering kencing sebanyak 24 orang (50,00%) dan yang menyatakan selalu merasa kencing dari biasanya adalah sebanyak 6 orang (12,50%).

Dari keempat domain tersebut domain yang paling rendah adalah pada aspek perilaku dan aspek fisiologis. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Annisa *et al.* (2017) Kondisi kecemasan lansia dapat dipengaruhi oleh respon perilaku akibat kehilangan peran sosial, perasaan tidak aman,

permusuhan, konflik, kondisi lingkungan sosial budaya yang kurang kondusif, serta hidup terpisah dengan keluarga.

Pada hasil penelitian ini yang paling dominan adalah lansia mengalami kecemasan sedang, tingginya presentase kecemasan sedang dikarenakan beratnya beban yang dihadapi lansia dan karena adanya penurunan fisiologi yang akhirnya mengakibatkan penurunan kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Hal ini didukung bahwa kecemasan sedang merupakan terjadinya penurunan terhadap lahan persepsi masalah, dan seseorang akan lebih fokus terhadap hal penting dan mengesampingkan yang lain (Stuart, 2012)

### **6.1.3 Status Kesehatan pada Lansia di Pati Werdha Pangesti Lawang**

Berdasarkan hasil pengukuran status kesehatan menggunakan kuesioner pada 48 lansia, di dapatkan hasil paling banyak lansia mengalami status kesehatan buruk dengan presentase 83,3% yaitu sebanyak 40 orang. Pada kuesioner status kesehatan terdapat 10 pertanyaan yang meliputi gejala sakit secara umum yaitu seperti dapat bernafas dengan mudah saat tertidur, nafas-terengah-engah, membutuhkan 2 bantal untuk tertidur, merasa pusing di malam hari, merasa nyeri tenggorokan sebelum tidur, tidak merasakan nyeri dada, tidur tanpa ingin buang air kecil, tidur tanpa erasa nyeri sendi, kram kaki dan sakit perut.

Hasil wawancara terhadap lansia menyatakan bahwa para lansia selalu di cek kesehatan di Panti werdha Pangesti setiap minggunya. Para lansia jika merasa sakit bisa langsung ke perawat yang ada di panti. Dalam hasil penelitian ini dalam masalah kesulitan bernafas, rata-rata lansia dapat bernafas dengan

mudah ketika tidur. Lansia yang menjawab sering adalah sebanyak 29 orang (60,42%) dan yang menjawab selalu adalah sebanyak 12 orang (25,00%). Pada pernyataan nafas terengah-engah lansia yang menjawab jarang sebanyak 24 orang (50,00%) , yang menjawab sering sebanyak 8 orang (16,67%) dan yang menjawab selalu sebanyak 2 orang (4,17%)

Sebagian besar lansia juga menyatakan sering mengalami pusing sebanyak 10 orang (20,83%), dan yang selalu merasa pusing seminggu ini sebanyak 4,17%. Rata-rata lansia juga menyatakan jarang mengalami nyeri tenggorokan sebanyak 62.50%, hanya 2 orang yang menyatakan bahwa seminggu ini nyeri tenggorokan di karenakan flu.

Masalah nyeri dada pada lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang dari 48 orang di dapatkan hanya 1 orang yang merasakan nyeri dada (2,08%), selebihnya lansia mengatakan tidak pernah atau jarang sekali yaitu sebanyak 8 orang. Lansia juga jarang tidur nyenyak dikarenakan ingin buang air kecil (56,25%), dan nyeri sendi (41,67%). Lansia di Panti Werdha Pangetsi Lawang sebagian juga mengatakan jarang mengalami kram kaki sebanyak 20 orang (41,67%) dan sakit perut sebanyak 19 orang (39,58%) tetapi ada juga lansia yang menyatakan sering kram kaki sebanyak 11 orang (22,92%) dan sebanyak 7 orang (14,58%) menyatakan selalu kram kaki. Di Panti Werda Pangesti Lawang rata-rata lansia mempunyai penyakit yang kronis namun jarang kambuh, karena para lansia setiap harinya meminum obat untuk mengurangi gejala yang dirasakannya.

Rata-rata lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang mengalami masalah kesehatan mulai dari masalah dalam bernafas, nyeri dada, sering buang air kecil pada malam hari, nyeri sendi sampai pusing, hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa penurunan kesehatan selalu terjadi pada lansia karena proses penuaan, masalah yang sering terjadi adalah artritis, kelemahan otot, dan hipertensi. Ini menyebabkan ketidaknyamanan pada fisik yang akhirnya mempengaruhi psikolog lansia dan menjadi sulit tidur (Azri *et al*; 2016)

#### **6.1.4 Hubungan Usia Dengan Kualitas Tidur Lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa semakin berlanjutnya usia pada seseorang akan menyebabkan kualitas tidur buruk. Hasil uji *spearman rank* di peroleh hasil bahwa kedua variabel memiliki hubungan karena memiliki p value  $0,000 < 0,05$ . Dengan demikian menunjukkan hubungan signifikan antara usia dengan kualitas tidur lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang. Nilai kekuatan korelasi adalah -0.585 yang memiliki arah negatif. Artinya semakin tua usia lansia maka kualitas tidur akan semakin buruk.

Usia berpengaruh terhadap kualitas tidur seseorang karena dikaitkan dengan penyakit. Pertambahan usia pada lansia secara normal akan diikuti oleh perubahan pada pola tidurnya. Lansia memiliki siklus tidur REM yang cenderung memendek dan terdapat penurunan terhadap NREM 3 dan NREM 4. Pada tahap 4 atau tidur yang dalam lansia hampir tidak ada. Waktu tidur lansia adalah sekitar 6 jam sehari perubahan ini tidak normal jika lansia memiliki masalah selama terjadinya perubahan tidur (Asmadi, 2008). Hal ini sejalan dengan penelitian lain

tahun 2012 didapatkan bahwa golongan umur 70-89 tahun lebih mengalami gangguan tidur seperti sulit memulai tidur dan sering terjaga di malam hari (Khasanah, 2012).

#### **6.1.5 Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kualitas Tidur Lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa semakin tinggi tingkat kecemasan seseorang akan menyebabkan kualitas tidur buruk. Hasil uji spearman rank di peroleh hasil bahwa kedua variabel memiliki hubungan yang signifikan karena memiliki p value  $0,000 < 0,05$ . Dengan demikian menunjukkan hubungan signifikan antara tingkat kecemasan dengan kualitas tidur lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang. Nilai kekuatan korelasi adalah  $-0.757$  yang memiliki arah negatif. Artinya semakin tinggi tingkat kecemasan lansia maka kualitas tidurnya semakin buruk. Dengan kata lain, peningkatan kecemasan dapat menurunkan kualitas tidur lansia. Kekuatan korelasi yang diperoleh dalam rentang kuat.

Kecemasan yang dialami oleh lansia juga disebabkan oleh penurunan fisiologis, seperti hilangnya kemampuan penglihatan, badan mulai membungkuk, kulit keriput, lemahnya otot-otot sehingga mudah lelah. Cemas dapat menyebabkan gangguan pada frekuensi tidur. Ini disebabkan karena kondisi psikologis seperti cemas dan depresi akan meningkatkan norepinefrin darah melalui saraf simpatis serta akan mengurangi tahap IV NREM dan REM (Irwina, 2012). Hal ini sejalan dengan penelitian Albar (2014) yang menyatakan bahwa adanya kecemasan menyebabkan kesulitan memulai tidur, membutuhkan waktu

yang lama untuk tertidur, dan adanya mimpi buruk dan merasa tidak segar sewaktu bangun.

#### **6.1.6 Hubungan Status Kesehatan Dengan Kualitas Tidur Lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa semakin rendah status kesehatan seseorang akan menyebabkan kualitas tidur buruk. Hasil uji spearman rank di peroleh hasil bahwa kedua variabel memiliki hubungan yang signifikan karena memiliki p value  $0,000 < 0,05$ . Dengan demikian menunjukkan hubungan signifikan antara status kesehatan dengan kualitas tidur lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang. Nilai kekuatan korelasi adalah 0.762 yang memiliki arah positif. Artinya semakin sakit lansia maka kualitas tidurnya semakin buruk. Kekuatan korelasi yang diperoleh masuk dalam rentang kuat.

Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Azri *et al* (2016) yang menyatakan bahwa penyakit fisik seperti gangguan muskuloskeletal merupakan faktor yang mempengaruhi kualitas tidur, adanya rasa sakit karena penyakit fisik menyebabkan kualitas tidur kurang. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa prevalensi gangguan tidur lebih tinggi pada orang yang memiliki masalah kesehatan. Seseorang yang tubuhnya sakit dan merasa nyeri kebutuhan tidurnya akan berkurang serta tidak dipenuhi dengan baik karena tidak dapat tidur dengan nyenyak. Pada lansia yang menderita beberapa penyakit yang dapat menyebabkan gangguan tidur. Ketidaknyamanan pada fisik seperti kram, sakit perut dan sesak nafas merupakan faktor yang dapat mengganggu tidur pada lansia. Ketidaknyamanan pada fisik akan menyebabkan periode tidur REM lebih

pendek karena terbangun secara spontan dan sesuatu yang membuat tidak nyaman akan membuat tidur seseorang menjadi tidak nyenyak (Asmadi, 2008).

## **6.2 Implikasi Terhadap Keperawatan**

### **6.2.1 Manfaat Teoritis**

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lansia sebagian besar mengalami kualitas tidur yang buruk yang disebabkan oleh usia, kecemasan dan status kesehatan. Hasil penelitian ini dapat memperkuat temuan-temuan sebelumnya tentang bagaimana faktor-faktor seperti usia, kecemasan dan status kesehatan mempengaruhi kualitas tidur.

### **6.2.2 Manfaat Praktis**

Penelitian ini memberikan manfaat berupa pengalaman empiris untuk mengetahui strategi yang dapat digunakan oleh perawat untuk meningkatkan kualitas tidur dengan meminimalkan faktor yang dapat menyebabkan kualitas tidur lansia seperti meningkatkan status kesehatannya dan juga membuat lansia bebas dari rasa cemas dengan memberi kenyamanan saat berada di panti.

## **6.3 Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini tidak mengontrol variabel lain seperti aktivitas fisik, gaya hidup dan lingkungan fisik yang dapat mempengaruhi kualitas tidur

## BAB VII

### PENUTUP

Bab ini merupakan bab kesimpulan dan saran yang membahas mengenai kesimpulan hasil penelitian yang sudah dilakukan dan kesimpulan pembahasan penelitian, serta membahas saran untuk penelitian selanjutnya dan perkembangan lebih lanjut.

#### 7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas tidur pada lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang, pembahasan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Sebagian besar lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang berusia diatas 70 tahun
2. Sebagian besar lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang mengalami kualitas tidur buruk.
3. Sebagian besar lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang mengalami kecemasan sedang.
4. Sebagian besar lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang mengalami status kesehatan sakit.
5. Terdapat hubungan dengan arah negatif antara usia dengan kualitas tidur pada responden di Panti Werdha Pangesti Lawang yang artinya semakin tua usia lansia maka kualitas tidurnya semakin buruk.
6. Terdapat hubungan yang signifikan dengan arah negatif antara tingkat kecemasan dengan kualitas tidur pada responden di Panti Werdha Pangesti Lawang yang artinya semakin tinggi tingkat kecemasan lansia maka kualitas tidurnya semakin buruk.
7. Terdapat hubungan yang signifikan dengan arah positif antara status kesehatan dengan kualitas tidur pada responden di Panti Werdha Pangesti Lawang yang artinya semakin sakit lansia maka kualitas tidurnya semakin buruk.



## 7.2 Saran

Peneliti memberikan beberapa saran untuk memperbaiki penelitian selanjutnya dan perkembangan lebih lanjut :

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas maka dapat diajukan saran-saran sebagai berikut:

### 1. Bagi institusi dan praktik keperawatan

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara usia, tingkat kecemasan, dan status kesehatan dengan kualitas tidur lansia. Disarankan kepada pihak panti untuk melakukan program pencegahan kecemasan seperti mengadakan kegiatan distraksi yang dapat mengurangi stres. Dan agar diberikan pemeriksaan rutin untuk meningkatkan status kesehatan lansia. Perawat juga diharapkan mampu memberikan informasi kepada lansia bagaimana menurunkan kecemasan dan meningkatkan status kesehatan pada lansia.

### 2. Bagi penelitian selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengadakan penelitian lanjutan dengan mempertimbangkan faktor lain yang berhubungan dengan kualitas tidur seperti gaya hidup, lingkungan fisik, dan aktivitas fisik serta menentukan faktor yang paling dominan di Panti Werdha Pangesti Lawang.

## Daftar Pustaka

- Amir, N. 2007. Gangguan Tidur pada Lanjut Usia. *Online*(<http://www.kalbe.co.id>)
- Anjarsari, E. T., Widyantoro, W., & Irawan, D. (2015). Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kualitas Tidur Pada Lansia Di Unit Pelayanan Sosial Lanjut Usia. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*, 6(2), 74-87.
- Araujo, C. L., & Ceolim, M. F. (2010). Sleep quality of elders living in long-term care institutions. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 44(3), 619–626. <http://doi.org/10.1590/S0080-62342010000300010>. Diakses tanggal 17 September 2017
- Artinawatri, S. 2014. Asuhan Keperawatan Gerontik. Bogor : In Media
- Asmadi. 2008. Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien Jakarta : Salemba Medika
- Alimul H, A. Aziz. 2015. Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia Edisi 2. Jakarta : Salemba Medika
- Buysee, D. 1998. The pittsburg Sleep Quality indeks : A new instrumen for psychiatric practice and research. *Psyciatric research*. Ireland : Elsevier Scientific Publishers.
- Darmojo. 2009. *Buku Ajar Geriatri Ilmu Kesehatan Usia Lanjut Edisi 4*. Jakarta: Kakultas kedokteran Universitas Indonesia.
- Departemen Kesehatan RI. 2016. *Situasi Lanjut Usia (lansia) di Indonesia*. Di akses melalui <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-lansia.pdf> 12 september 2017
- Ibrahim, S. A. S., & Dahlan, A. (2015). Engagement in occupational activities and purpose in life amongst older people in institutions. *Procedia-Social and Behavioral Science*. 22, 263 – 272.
- Khasanah, K., & Handayani, W. (2012). Kualitas Tidur Lansia Balai Rehabilitasi Sosial “MANDIRI” Semarang. *Jurnal Keperawatan Diponegoro*, 1(1), 189-196.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2015 .Pelayanan dan Peningkatan Kesehatan Lanjut Usia
- Kementrian Kesehatan RI. 2014. *Situasi dan Analisis Lanjut Usia*. [www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-lansia.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-lansia.pdf). Diunduh pada 16 september 2017
- Kurina, L. M., Knutson, K. L., Hawkey, L. C., Cacioppo, J. T., Lauderdale, D. S., & Ober, C. (2011). Loneliness is associated with sleep fragmentation in a

communal society. *Sleep*, 34(11), 1519–26.  
<http://doi.org/10.5665/sleep.1390>

- Kushariyadi. 2010. *Asuhan Keperawatan Klien Lanjut Usia*. Jakarta : Salemba Medika
- Nabil, M dan Wahyu D. 2013. Perbedaan Kualitas Tidur Lansia yang Tinggal Bersama Keluarga dengan Lansia di PSTW
- Nugroho. 2008. *Gerontik dan Geriatrik*. Jakarta : EGC
- Neikrug, A. B., & Ancoli-Israel, S. (2010). Sleep disturbances in nursing homes. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 14(3), 207–211.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20191255>
- Nursalam. 2014. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Ed 4*. Jakarta : Salemba Medika
- Maryam, S. (2008). *Menengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Penerbit Salemba.
- Mazzotti DR, Guindalini C, Sosa AL, Ferri CP, Tufik S (2012) Prevalence and correlates for sleep complaints in older adults in low and middle income countries: a 10/66 Dementia Research Group study. *Sleep Med* 13: 697–702.  
<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0081261>.  
Diakses tanggal 15 September 2017
- Prayitno, A. 2007. Gangguan Pola Tidur pada Kelompok Usia Lanjut dan Penatalaksanaannya. *Jurnal 16 Kedokteran Trisakti* Jan-April
- Priyoto. 2015. *Nic dalam Keperawatan Gerontik*. Jakarta : Salemba Medika
- Rashid, A., Ong, E. K., & Yi Wong, E. S. (2012). Sleep quality among residents of an old folk's home in Malaysia. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 17(7), 512–519.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3730455/>
- Rohmawati, Z. (2015). *Korelasi Antara Frekuensi Senam Lansia dengan Kualitas Tidur pada Lanjut Usia di Panti Sosial Tresna Werdha Unit Budi Luhur Bantul Yogyakarta* (Doctoral dissertation, STIKES'Aisyiyah Yogyakarta).
- Silvanasari, I. A. (2012). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Tidur yang Buruk pada Lansia di Desa Wonojati Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember.
- Tamher, S. 2009. *Kesehatan Usia Lanjut dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika
- Tel, H. (2013). Sleep quality and quality of life among the elderly people. *Neurology, Psychiatry and Brain Research*, 19(1), 48 – 52.

Umami, R., & Priyanto, S. (2015). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Fungsi Kognitif Dan Tekanan Darah Pada Lansia Di Desa Pasuruhan Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang. *Jurnal Fakultas Ilmu Kesehatan*.

Undang-Undang No 13 Tahun 1998. *Tentang Kesejahteraan Lanjut Usia*. [www.bpkp.go.id/uu/filedownload/2/45/438.bpkp](http://www.bpkp.go.id/uu/filedownload/2/45/438.bpkp) di akses pada 16 september 2017

Wahyuni, D.2008. Kualitas Tidur dan Gangguan Tidur Pada Lansia di Panti Werdha Bakti Dharma KM.7 Palembang

WHO.2010. *Strengthen Healthy Ageing Programmes in the South-East Asia Region*.

<http://aps.who.int/iris/bitstream/10665/206411/1/b4966.pdf>. Diakses pada 28 November 2017

William W.K. Zung. A rating Instrument For Anxiety Disorders. *Psychosomatics*.1971

