

SKRIPSI

**PENGARUH *CARING* DENGAN MEDIA AROMA CENDANA
TERHADAP PEMENUHAN KEBUTUHAN TIDUR LANSIA DI PSTW
SINTA RANGKANG KELURAHAN BANTURUNG KECAMATAN
BUKIT BATU PALANGKA RAYA**

PENELITIAN *QUASY EXPERIMENT*



**Oleh
ETRI TAVIANE
NIM. 131011207**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2012**

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN *CARING* DENGAN MEDIA AROMA
CENDANA TERHADAP PEMENUHAN KEBUTUHAN TIDUR LANSIA
DI PSTW SINTA RANGKANG KELURAHAN BANTURUNG
KECAMATAN BUKIT BATU PALANGKA RAYA**

PENELITIAN *QUASY EXPERIMENT*

**Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)
Pada Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga**



Oleh :

**ETRI TAVIANE
NIM. 131011207**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2012**

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun

Surabaya, Februari 2012

Yang menyatakan

ETRI TAVIANE
NIM. 131011207

PERSETUJUAN SKRIPSI

Lembar Pengesahan

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN *CARING* DENGAN MEDIA AROMA
CENDANA TERHADAP PEMENUHAN KEBUTUHAN TIDUR LANSIA
DI PSTW SINTA RANGKANG KELURAHAN BANTURUNG
KECAMATAN BUKIT BATU PALANGKA RAYA**

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI

TANGGAL : 1 Februari 2012

Oleh:

Pembimbing Ketua

Retno Indarwati, S.Kep.Ns.,M.Kep
NIP. 197803162008122002

Pembimbing

Erna Dwi Wahyuni, S.Kep.Ns.
NIK. 139080823

Mengetahui,

a.n Dekan
Wakil Dekan I

Mira Triharini.,S.Kp.M.Kep
NIP. 197904242006042002

LEMBAR PENETAPAN PANITIA PENGUJI

SKRIPSI TELAH DIUJI

Pada tanggal, 6 Februari 2012

PANITIA PENGUJI

Ketua : Ah. Yusuf, S.Kp., M. Kes
NIP. 197803162008122002 (.....)

Anggota : 1. Retno Indarwati, S.Kep., Ns., M. Kep
NIP. 132255152 (.....)

2. Erna Dwi Wahyuni, S.Kep., Ns
NIK. 139080823 (.....)

Mengetahui,

a.n Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga
Plt. Wakil Dekan I

Mira Triharini.,S.Kp,M.Kep
NIP. 197904242006042002

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan YME, atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “PENGARUH PEMBERIAN CARING DENGAN MEDIA AROMA CENDANA TERHADAP PEMENUHAN KEBUTUHAN TIDUR LANSIA DI PSTW SINTA RANGKANG KELURAHAN BANTURUNG KECAMATAN BUKIT BATU PALANGKA RAYA” Bersama ini perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada:

1. Purwaningsih S.Kp., M.Kes selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Fakultas Keperawatan Airlangga.
2. Mira Triharini S.Kp.,M.Kep selaku Wakil Dekan satu Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.
3. Retno Indarwati, S.Kep.Ns.,M.Kep selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dalam memberikan saran, arahan serta motivasi selama penyusunan skripsi ini
4. Erna Dwi Wahyuni, S.Kep.Ns. selaku dosen pembimbing yang telah banyak menyediakan waktu dengan ikhlas dan sabar selama penyusunan skripsi ini
5. Joni Haryanto, S.Kp., M.Si dan Ferry Efendi, S.Kep.Ns., M.Sc selaku dosen penguji proposal yang telah memberikan informasi, kritik dan saran dalam penyusunan proposal penelitian.
6. Ah. Yusuf, SKp., M. Kes selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan informasi, kritik dan saran dalam skripsi.
7. Seluruh dosen pengajar dan staf di Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.
8. Dra. Lawaty selaku kepala dan staf pelaksana di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya yang sudah memberikan izin dan fasilitas selama penelitian.

9. Seluruh responden lansia yang telah partisipasi, dukungan dan waktu yang telah diluangkan demi terlaksananya penelitian ini.
10. Dr. dr. Andryansyah Arifin, MPH., Drg. Tukik Toemon, SKM., Drs. Sihong Dulien, selaku pengurus Yayasan Eka Harap Palangka Raya, Dra. Mariaty Darmawan, MM selaku ketua STIKES Eka Harap Palangka Raya yang telah memberikan kesempatan, dukungan dan doa selama penulis menjalani pendidikan.
11. Ayah Pundeking A. Laman dan Ibu Eriana Jumen, yang telah memberikan doa dan support yang tak terhingga.
12. Kakak-kakakku (Eka Noviana, SPd dan Briptu Elto Vianus) dan adik ku (Endos Vianto) yang telah memberikan saya support baik secara moril dan materil.
13. Sahabat terbaikku, Dewi Lestari yang sudah memberikan support terbaiknya, Muldes Wenti, Andrianus Mossel dan Abdul Rokim yang sudah dengan tulus mengantar dan menemani saya PP dari Palangka Raya ke PSTW Sinta Rangkang.
14. Semua teman-teman angkatan B13 Fakultas keperawatan Universitas Airlangga, jangan hilang semangatmu walau harus berakit-rakit ke hulu tetapi kemudian kita berenang ke tepian. Ambil pelajaran yang baik dan bermanfaat bagi kita dan Tuhan tak pernah gagal merencanakan yang terbaik bagi kita.
15. Semua teman-teman KPPM di GKJW Ngagel, di saat merasa tak ada jalan keluar namun tetap andalkan Tuhan senantiasa menyertai setiap langkah kita.
16. Semua pihak yang telah membantu dan turut terlibat dalam penyusunan skripsi ini, yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Semoga Tuhan YME membalas ketulusan hati kalian semua karena apa yang saya dapatkan sekarang semua atas kesempatan, bantuan dan support dari kalian.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun sebagai perbaikan di masa mendatang sehingga dapat lebih bermanfaat.

Surabaya, Februari 2012

Penulis

MOTTO

Aku percaya Tuhan punya rencana indah dalam hidupku...

“sebab Aku ini mengetahui rancangan - rancangan apa yang ada pada-Ku mengenai kamu, demikianlah firman TUHAN, yaitu rancangan damai sejahtera dan bukan rancangan kecelakaan, untuk memberikan kepadamu hari depan yang penuh harapan” (Yeremia 29:11)

ABSTRACT**THE INFLUENCE CARING GIVING WITH MEDIA SANDALWOOD AROMA AS FULFILLMENT NEED OF SLEEP ELDERLY**

**A quasy experiment study in PSTW Sinta Rangkang Nursery Home, Bukit Batu Regency, District of Palangka Raya
By: Etri Taviane**

Elderly in general experience decrease in psysical function, including a decrease in beta-endorphin that affect sleep elderly. The Jean Watson caring concept with media sandalwood aroma. That can increase relaxation thus increasing the production of beta-endorphin and is expected to overcome the needs of sleep.

This study was aimed to determine the effect of caring giving with media sandalwood aroma as fulfillment need of sleep elderly in PSTW Sinta Rangkang Nursery Home, Bukit Batu, District of Palangka Raya.

This study used a quasy experiment. The population used was the elderly with sleep disorders. The total sample was 12 respondents who fix in criteria inclusion taken by purposive sampling. The dependent variable was the fulfillment of the sleep need of the elderly. Data were collected using structured questionnaire and respondents observation on the treatment and control group. Data were analyzed using *Wilcoxon Signed Rank Test* and *Mann Whitney U Test* with level of significance $p \leq 0.05$.

The result showed that effect of caring giving with media sandalwood aroma in elderly who have disorders need of sleep in the treated group ($p = 0.038$) and the influence of caring giving with media sandalwood aroma show from the result of post tests in the treated group and control group ($p = 0.003$). Conclusion, caring giving with media sandalwood aroma has an influence in the elderly's need of sleep. Further studies should caring giving with sandalwood aroma as one of several option in nursing care for increasing the need of sleep in elderly and involve larger respondents and better measurement tools to obtain more accurate results.

Keywords: caring giving, sandalwood aroma, need of sleep

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul dan Prasyarat gelar.....	i
Lembar Pernyataan.....	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Penetapan Panitia Penguji.....	iv
Ucapan Terima Kasih.....	vi
Motto.....	vii
Abstract.....	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xiii
Daftar Lampiran.....	xiv
Daftar Lambang, Singkatan dan Istilah.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan.....	4
1.3.1 Tujuan umum.....	4
1.3.2 Tujuan khusus.....	4
1.4 Manfaat.....	5
1.4.1 Manfaat teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Konsep Lansia.....	6
2.1.1 Pengertian lansia.....	6
2.1.2 Batasan lansia.....	6
2.1.3 Teori proses menua.....	7
2.1.4 Perubahan yang terjadi pada sistem tubuh manusia.....	11
2.2 Konsep Tidur.....	19
2.2.1 Pengertian tidur.....	19
2.2.2 Siklus tidur.....	20
2.2.3 Proses tidur.....	21
2.2.4 Fungsi tidur.....	21
2.2.5 Perubahan sistem fisiologis yang dipengaruhi tidur.....	21
2.2.6 Macam-macam gangguan tidur.....	23
2.2.7 Faktor-faktor yang mempengaruhi tidur.....	25
2.2.8 Prinsip Penatalaksanaan gangguan tidur pada lansia.....	26
2.2.9 Instrumen pengukuran pemenuhan kebutuhan tidur.....	27
2.3 Konsep <i>Aromatherapy</i>	28
2.3.1 Pengertian <i>aromatherapy</i>	28
2.3.2 Ciri dan sifat minyak essensial.....	29

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Lembar Persetujuan.....	ii
Lembar Pengesahan.....	iii
Daftar Isi.....	iv
Daftar Gambar.....	vi
Daftar Tabel.....	vii
Daftar Lampiran.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan.....	4
1.3.1 Tujuan umum.....	4
1.3.2 Tujuan khusus.....	4
1.4 Manfaat.....	4
1.4.1 Manfaat teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Konsep Lansia.....	6
2.1.1 Pengertian lansia.....	6
2.1.2 Batasan lansia.....	6
2.1.3 Teori proses menua.....	6
2.1.4 Perubahan yang terjadi pada sistem tubuh manusia.....	7
2.2 Konsep Tidur.....	11
2.2.1 Pengertian tidur.....	18
2.2.2 Siklus tidur.....	18
2.2.3 Proses tidur.....	18
2.2.4 Fungsi tidur.....	20
2.2.5 Perubahan sistem fisiologis yang dipengaruhi tidur.....	20
2.2.6 Macam-macam gangguan tidur.....	21
2.2.7 Faktor-faktor yang mempengaruhi tidur.....	23
2.2.8 Prinsip Penatalaksanaan gangguan tidur pada lansia.....	24
2.2.9 Instrumen pengukuran pemenuhan kebutuhan tidur.....	25
2.3 Konsep <i>Aromatherapy</i>	26
2.3.1 Pengertian <i>aromatherapy</i>	26
2.3.2 Ciri dan sifat minyak essensial.....	27
2.3.3 Penggunaan <i>aromatherapy</i>	27
2.3.4 Mekanisme <i>aromatherapy</i> dalam pemenuhan kebutuhan tidur.....	29
2.3.5 <i>Aromatherapy</i> cendana.....	30
2.4 Konsep <i>Caring</i>	30
2.4.1 Teori <i>caring</i> Jean Watson.....	30
2.4.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku <i>caring</i>	36
	38
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS.....	

3.1 Kerangka Konseptual.....	38
3.2 Hipotesis.....	38
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	39
4.1 Desain Penelitian.....	40
4.2 Kerangka Kerja.....	40
4.3 Populasi, Sampel, Besar Sampel dan Sampling.....	41
4.3.1 Populasi.....	42
4.3.2 Sampel.....	42
4.3.3 Besar sampel.....	43
4.3.4 Sampling.....	43
4.4 Variabel Penelitian.....	44
4.4.1 Variabel independen.....	44
4.4.2 Variabel dependen.....	44
4.5 Definisi Operasional.....	44
4.6 Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	45
4.6.1 Instrumen penelitian.....	45
4.6.2 Lokasi penelitian dan waktu penelitian.....	45
4.6.3 Prosedur pengambilan atau pengumpulan data.....	46
4.6.4 Analisa data.....	47
4.7 Etika Penelitian.....	48
4.7.1 Lembar persetujuan menjadi responden (<i>informed consent</i>).....	48
4.7.2 Tanpa nama (<i>anonymity</i>).....	49
4.7.3 Kerahasiaan (<i>confidentiality</i>).....	49
Daftar Pustaka.....	50
Lampiran.....	53

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Pengaruh <i>aromacare</i> cendana terhadap pemenuhan kebutuhan tidur lansia di PSTW Sinta Rangkang Kel. Banturung Kec. Bukit Batu Palangka Raya Raya...	38
Gambar 4.1 Kerangka kerja penelitian pengaruh <i>aromacare</i> cendana terhadap pemenuhan kebutuhan tidur lansia.....	41

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Desain penelitian pengaruh <i>aromacare</i> cendana terhadap pemenuhan kebutuhan tidur lansia.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Pengambilan Data Awal.....	53
Lampiran 2 Lembar Penjelasan Penelitian.....	54
Lampiran 3 Lembar Persetujuan Menjadi Responden.....	55
Lampiran 4 Kuesioner Data Demografi.....	56
Lampiran 5 Kuesioner Kualitas Tidur (PSQI).....	58
Lampiran 6 <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI).....	62
Lampiran 7 Standar Operasional Prosedur (SOP).....	70
Lampiran 8 Pengantar tidur dalam pemberian <i>aromacare</i> cendana.....	71
Lampiran 9 Lembar Observasi <i>Check List</i>	73

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ledakan jumlah penduduk lansia di seluruh dunia, diperkirakan 9,77% atau 11,34% pada tahun 2020. WHO menyatakan penduduk lansia di Indonesia pada tahun 2020 tercatat 28,8 juta orang. Penyebab peningkatan ini, salah satunya dampak keberhasilan pembangunan yang membuat harapan hidup meningkat. Proses menua pada lansia sangat berpengaruh terutama pada kesehatan karena fungsi organ tubuh semakin menurun karena faktor alamiah atau penyakit termasuk kebutuhan dasar seperti tidur yang semakin berkurang sehingga lansia tidak bisa melakukan aktifitas secara optimal. Tidur adalah proses umum pada semua orang yang merupakan proses otak yang dibutuhkan seseorang agar dapat berfungsi dengan baik (Amir, 2007). Jean Watson mengembangkan teori *Human Caring* yang fokus pada seni dan ilmu merawat manusia. Teori ini merupakan inti dari kepedulian keperawatan dan fokus paling sentral serta pemersatu praktik keperawatan (Fawcett, 2005 dalam Daniels et al, 2010). Pada PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya dari 100 lansia terdapat 30 atau sekitar 30% mengalami gangguan tidur, namun pengaruh *caring* dengan media aroma cendana terhadap pemenuhan kebutuhan tidur lansia di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya belum diketahui.

Gangguan tidur menyerang 50% lansia yang berusia 65 tahun ke atas, yang tinggal di rumah dan 66% lansia yang tinggal di fasilitas perawatan jangka

panjang (Stanley & Beare, 2006). Aktifitas lansia pada siang hari dapat mengurangi gangguan tidur malam sedangkan lansia yang tinggal di panti, aktifitasnya terbatas hanya di area sekitar panti sehingga jika tidak ada aktifitas di siang hari lansia menghabiskan waktunya untuk tidur siang dan tidur malam mereka menjadi berkurang (Bliwise, 1993 dalam Potter & Perry, 2005). Gangguan tidur pada lansia dengan masalah tidur (tidur sehari tidak lebih dari lima jam) hanya 7% kasus, 22% terjadi pada lansia dengan usia 70 tahun dan 30% lansia yang terbangun di malam hari. Data yang diperoleh di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya terdapat 30 lansia yang mengalami gangguan pemenuhan kebutuhan tidur dari 100 lansia yang menyebabkan masalah pada lansia seperti minimalnya aktifitas di siang hari dan mengantuk yang berlebihan. Beberapa masalah lain yang ditemukan pada lansia dengan gangguan tidur adalah gangguan agitasi, memori, perubahan mood, depresi, sering terjatuh, penggunaan hipnotik secara berlebihan dan penurunan kualitas hidup (Amir, 2007). Selama ini tidak ada tindak lanjut dari PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya untuk mengatasi gangguan tidur yang terjadi pada lansia.

Gangguan tidur pada lansia dapat disebabkan oleh berbagai faktor yaitu lansia dengan masalah medis kronis atau akut, kebiasaan jam tidur yang buruk, stress, depresi, lingkungan atau pengaruh gaya hidup seperti sering minum kopi, alkohol dan merokok. Jika seseorang mengalami kurang tidur yang cukup untuk mempertahankan kesehatan tubuhnya, maka efek yang dapat terjadi seperti pelupa, konfusi dan disorientasi terutama jika deprivasi tidur terjadi dalam waktu yang lama (Kripke et al, 1987 dalam Stanley & Beare, 2006). Gangguan tidur

mengurangi daya tahan tubuh dikarenakan gangguan fungsi tidur yaitu sebagai pembentuk sel-sel tubuh baru, memperbaiki sel-sel tubuh yang rusak dan sebagai penjaga keseimbangan metabolisme serta biokimia tubuh sehingga gangguan pemenuhan kebutuhan tidur dapat mengganggu proses eliminasi asam laktat penyebab lelah (Prijosaksono, 2002).

Inti dari asuhan keperawatan yang diberikan kepada klien adalah hubungan perawat klien yang bersifat profesional dengan menekankan pada bentuk interaksi aktif antara perawat dan klien (Susilaningsih, 2008). *Caring* adalah hubungan antara manusia dengan manusia dimana keperawatan ada di dalamnya dan inti dari praktik keperawatan (Dingman, 1999). Cendana sebagai minyak essensial dapat berguna untuk membantu mengurangi kurang tidur, efek sedatif, antiseptik, dikongestan, membantu mengurangi depresi, mengatasi masalah kulit (kulit pecah-pecah, kulit kering, jerawat dan eksim) dan masalah pernafasan (brongkitis, radang tenggorokan dan laringitis) (Jain, 2011). Kandungan yang terdapat di dalam cendana adalah santanol (seskuiterpenalkohol), santalen (seskueterpena), santen, santenon, santalal, santalon dan isovalerilaldehida yang memiliki sifat sedatif, penenang dan juga memiliki sifat-sifat memicu tidur (Price, 1997). Dari uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh pemberian *caring* dengan media aroma cendana terhadap pemenuhan kebutuhan tidur lansia di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh *caring* dengan media aroma cendana terhadap pemenuhan kebutuhan tidur lansia di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Menjelaskan pengaruh *caring* dengan media aroma cendana terhadap pemenuhan kebutuhan tidur lansia di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik demografi responden di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya
2. Mengidentifikasi pemenuhan kebutuhan tidur lansia sebelum dan sesudah pemberian *caring* dengan media aroma cendana
3. Menganalisis pengaruh *caring* dengan media aroma cendana terhadap pemenuhan kebutuhan tidur lansia

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini dapat menjelaskan pengaruh *caring* dengan aroma cendana terhadap pemenuhan kebutuhan tidur lansia sehingga dapat digunakan sebagai acuan dalam pengembangan ilmu keperawatan gerontik terutama dalam mengatasi masalah tidur lansia.

1.4.2 Manfaat praktis

Caring dengan media aroma cendana dapat digunakan sebagai alternatif terapi non farmakologis dan solusi dalam mengatasi masalah kebutuhan tidur lansia.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam tinjauan pustaka berikut akan dikemukakan tentang konsep lansia, konsep tidur, konsep *caring* dan konsep *aromatherapy*.

2.1 Konsep Lansia

2.1.1 Pengertian lansia

Lansia adalah suatu proses tahap lanjut dari kehidupan ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan stress lingkungan (Pudjiastuti, 2003 dalam Efendi & Makhfudli, 2009).

Lansia adalah keadaan dimana ketidakmampuan seseorang untuk mempertahankan kondisi seimbang dari stress lingkungan. Ketidakmampuan itu berhubungan dengan menurunnya daya kemampuan hidup dan terjadi peningkatan sensitifitas secara individual (Hawari, 2001 dalam Efendi & Makhfudli, 2009).

2.1.2 Batasan lansia

Menurut Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998 dalam Bab 1 Ayat 2 berbunyi lanjut usia adalah seseorang yang mencapai usia 60 (enam puluh) tahun ke atas (Noorkasiani & Tamher, 2009).

Menurut *World Health Organization* (WHO) dalam Nugroho (2000), yaitu:

Usia pertengahan (<i>middle age</i>)	: 45-59 tahun
Lanjut usia (<i>elderly</i>)	: 60-74 tahun
Lanjut usia tua (<i>old</i>)	: 75-90 tahun
Usia sangat lanjut (<i>very old</i>)	: di atas 90 tahun

Batasan Lansia, yaitu:

1. Pra Lansia (Prasenilis)

Seseorang yang berusia antara 45-59 tahun.

2. Lansia

Seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih.

3. Lansia Resiko Tinggi

Seseorang yang berusia 70 tahun atau lebih atau seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih dengan masalah kesehatan.

4. Lansia Potensial

Lansia yang masih mampu untuk melakukan pekerjaan dan atau kegiatan yang dapat menghasilkan barang/jasa.

5. Lansia Tidak Potensial

Lansia yang tidak berdaya mencari nafkah sehingga hidupnya bergantung pada bantuan orang lain.

2.1.3 Teori proses menua

Sifat yang individual terjadi pada tahapan proses menua pada orang dengan usia berbeda, hal ini juga terjadi pada setiap lansia yang tentunya memiliki kebiasaan yang berbeda dan tidak ada faktor yang dapat mencegah keadaan proses menua (Nugroho, 2008).

1. Teori Biologi

1) Teori *genetic clock*

Teori ini merupakan teori yang menjelaskan tentang jam biologis di dalam tubuh yang mengatur gen dan menentukan proses penuaan.

Teori ini menyatakan telah terprogramnya proses menua secara

genetik pada spesies tertentu karena setiap spesies memiliki inti sel dan inti sel tersebut memiliki jam biologis sendiri sehingga setiap spesies memiliki batas usia yang berbeda yang telah diputar menurut replikasi tertentu dimana bila jam biologis ini berhenti untuk berputar maka ia akan mati. Kemungkinan memperpanjang umur bisa saja terjadi, meskipun hanya beberapa waktu dengan pengaruh dari luar misalnya obat-obatan atau tindakan tertentu.

2) Teori mutasi somatik

Teori ini menyatakan kesalahan dalam proses transkripsi RNA protein/enzim yang berkelanjutan memicu penurunan fungsi organ atau perubahan sel menjadi kanker atau penyakit karena penuaan terjadi karena adanya mutasi somatik yang disebabkan lingkungan yang buruk.

2. Teori Non genetik

1) Teori penurunan sistem imun tubuh (*auto-immune theory*)

Teori ini menyatakan bahwa mutasi yang berulang dapat menyebabkan penurunan sistem imun tubuh mengenali dirinya sendiri (*self recognition*). Hal ini yang mendasari peningkatan penyakit auto-imun pada lansia.

2) Teori kerusakan akibat radikal bebas (*free radical theory*)

Teori radikal bebas selain dapat terbentuk di alam bebas juga dapat terbentuk di dalam tubuh karena adanya proses metabolisme. Radikal bebas adalah suatu molekul yang tidak stabil karena mempunyai elektron yang tidak berpasangan sehingga sangat reaktif

mengikat molekul lain yang membuat berbagai perubahan/kerusakan dalam tubuh sehingga mengakibatkan oksidasi oksigen bahan organik, misalnya karbohidrat dan protein. Radikal bebas ini menyebabkan sel tidak dapat beregenerasi (Halliwell, 1994 dalam Nugroho, 2008).

Radikal bebas dianggap penyebab penting terjadinya kerusakan fungsi sel. Radikal bebas yang terdapat di lingkungan adalah:

- (1) Asap kendaraan bermotor
- (2) Asap rokok
- (3) Zat pengawet makanan
- (4) Radiasi
- (5) Sinar UV (perubahan pigmen dan kolagen pada proses menua)

3) Teori menua akibat metabolisme

Teori ini menyatakan bahwa pengurangan asupan kalori bisa menghambat pertumbuhan dan memperpanjang umur, sedangkan perubahan asupan kalori yang menyebabkan kegemukan dapat memperpendek umur (Boedhi Darmojo, 1999 dalam Nugroho, 2008).

4) Teori rantai silang (*cross link theory*)

Teori ini menyatakan menua disebabkan oleh lemak, protein dan asam nukleat (molekul kolagen) bereaksi dengan zat kimia dan radiasi, mengubah jaringan yang sebabkan perubahan membran plasma sehingga mengakibatkan jaringan kaku, kurang elastis dan hilangnya fungsi pada proses menua.

5) Teori fisiologis

Teori ini merupakan teori instrinsik dan ekstrinsik yang terdiri dari teori oksidasi stress dan teori dipakai-aus (*wear and tear theory*). Biasanya terjadi kelebihan usaha dan stress sehingga tubuh lelah terpakai (regenerasi jaringan tidak dapat dipertahankan kestabilan lingkungan internal).

3. Teori Sosiologis

1) Teori interaksi sosial

Teori ini menjelaskan bahwa lansia bertindak pada suatu situasi tertentu yaitu dengan dasar hal yang dihargai masyarakat. Kemampuan lansia terus menjalin interaksi sosial adalah kunci mempertahankan status sosialnya berdasarkan kemampuan bersosialisasi.

Pokok-pokok *social exchange theory*, yaitu:

- (1) Masyarakat (aktor sosial) berupaya mencapai tujuannya masing-masing
- (2) Dalam upaya tersebut, ada interaksi sosial yang memerlukan biaya dan waktu
- (3) Agar mencapai tujuan yang ingin dicapai, seorang aktor mengeluarkan biaya

2) Teori aktivitas atau kegiatan

Teori ini menyatakan lansia yang sukses adalah mereka yang aktif dan banyak ikut serta dalam kegiatan sosial. Jika lansia dapat melaksanakan aktifitas, pola hidup yang optimal dan membina

hubungan baik dalam sistem sosial dan individual selama mungkin maka itu adalah kepuasan pada lansia agar keadaan tetap stabil.

3) Teori kepribadian berlanjut (*continuity theory*)

Teori ini merupakan gabungan dari teori interaksi sosial dan teori aktifitas. Teori ini menguraikan bahwa perubahan yang terjadi pada seorang lansia sangat dipengaruhi oleh tipe personalitas yang dimiliki dan adanya kesinambungan dalam siklus kehidupan lansia sehingga pengalaman hidup seseorang pada suatu saat adalah gambarannya nanti saat ia menjadi lansia.

4) Teori pembebasan atau penarikan diri (*disengagement theory*)

Teori ini menyatakan bahwa dengan bertambah lanjutnya usia ditambah adanya kemiskinan, lansia secara bertahap mulai melepaskan diri/menarik diri dari pergaulan sosialnya. Keadaan ini menyebabkan interaksi sosial lansia menurun secara kualitas dan kuantitas sehingga lansia mengalami kehilangan ganda (*triple loss*), yaitu:

(1) Kehilangan peran (*loss of role*)

(2) Hambatan kontak sosial (*restriction of contact and relationship*)

(3) Berkurangnya komitmen (*reduced commitment to social mores and values*)

2.1.4 Perubahan yang terjadi pada sistem tubuh manusia

Ciri penuaan adalah dengan hilangnya banyak sel tubuh dan penurunan metabolisme di sel lainnya. Proses menua mengakibatkan penurunan fungsi tubuh

dan perubahan secara bertahap pada fungsi tubuh yang normal menyertai penuaan (Jaimel, 2007). Perubahan sistem tubuh manusia yang terkait lansia adalah:

1. Perubahan fisik

- 1) Nutrisi

Kebutuhan protein, vitamin dan mineral biasanya tidak berubah tetapi kebutuhan energi kemungkinan menurun sekitar 2000 kalori/hari karena aktifitas, kehilangan kalsium dan nitrogen (pada klien yang tidak dapat ambulasi). Penurunan absorpsi kalsium dan vitamin B1 dan B2 akibat penurunan sekresi pepsin dan asam hidroklorat. Penurunan aliran saliva dan penurunan indera perasa (dapat menurunkan selera makan). Penurunan motilitas usus besar, gigi hancur karena penipisan email gigi, penurunan kualitas menggigit, penurunan reflek menelan dan keterbatasan mobilitas (mempengaruhi kemampuan memperoleh atau menyiapkan makanan).

- 2) Kulit

Garis-garis di wajah akibat kehilangan lemak subkutan, penipisan dermal, penurunan kolagen dan elastin dan penurunan penggantian sel sebanyak 50%. Proses penyembuhan luka menjadi lambat karena penurunan laju penggantian sel. Penurunan elastisitas kulit (dapat terlihat hampir transparan). Bintik-bintik coklat pada kulit akibat proliferasi melanosit terlokalisasi. Membran mukosa kering dan penurunan kelenjar keringat. Kesulitan mengatur suhu tubuh karena penurunan ukuran, jumlah dan fungsi kelenjar keringat serta kehilangan lemak subkutan.

3) Rambut

Penurunan pigmen yang membuat rambut berwarna abu-abu atau putih. Penurunan jumlah melanosit sehingga terjadi penipisan, rambut yang rontok akibat perubahan hormonal dan rambut wajah meningkat pada wanita menopause dan menurun pada pria.

4) Mata dan penglihatan

Kelopak mata kendur dan berkerut akibat penurunan elastisitas dengan mata tampak jauh kedalam socket mata. Konjungtiva menipis dan kuning; kemungkinan pinguekulus (bantalan lemak), penurunan produksi air mata disebabkan kehilangan jaringan lemak dan apparatus lakrimal. Kornea rata dan kehilangan kilauan. Pemudaran atau pigmentasi yang tidak teratur pada iris. Pupil mengecil yang membutuhkan pencahayaan tiga kali lebih terang agar dapat melihat lebih jelas; penurunan penglihatan malam dan persepsi kedalaman. Penipisan dan kekakuan sklera; penguningan akibat deposit lemak. Degenerasi vitreous yang memperlihatkan kekeruhan dan pengapungan debris. Pelebaran lensa; kehilangan transparansi dan elastisitas yang mengurangi akomodasi. Gangguan penglihatan warna akibat perburukan sel kerucut retina dan penurunan reabsorpsi cairan intraocular yang menyebabkan glaucoma.

5) Telinga dan pendengaran

Atrofi organ korti dan saraf auditorius (presbikusis sensorik). Ketidakmampuan membedakan konsonan bernada tinggi dan perubahan struktural degeneratif dalam keseluruhan sistem pendengaran.

6) Sistem pernapasan

Pembesaran hidung akibat pertumbuhan kartilago secara terus-menerus. Atrofi umum tonsil. Deviasi trakea akibat perubahan tulang belakang yang menua. Peningkatan diameter dada anteroposterior akibat perubahan metabolisme kalsium dan kalsifikasi kartilago iga. Kekakuan paru; penurunan jumlah dan ukuran alveolus. Kiposis. Degenerasi atau atrofi otot pernapasan. Penurunan kapasitas difusi. Penurunan kekuatan otot inspirasi dan ekspirasi; penurunan kapasitas vital. Degenerasi jaringan paru, yang menyebabkan penurunan kemampuan recoil elastic paru dan peningkatan kapasitas residual. Ventilasi buruk pada area basal (akibat tertutupnya beberapa jalan napas), yang mengakibatkan penurunan area permukaan untuk pertukaran gas dan penurunan tekanan oksigen. Penurunan saturasi oksigen sebesar 5%. Penurunan cairan respiratorik sekitar 30%, peninggian resiko infeksi paru dan sumbat mukus. Toleransi rendah terhadap debit oksigen.

7) Sistem kardiovaskuler

Ukuran jantung agak mengecil. Kehilangan kekuatan kontraktile dan efisiensi jantung. Penurunan curah jantung sekitar 30%-35% pada usia 70 tahun. Penebalan katup jantung yang menyebabkan penutupan yang tidak sempurna (murmur sistolik). Peningkatan ketebalan dinding ventrikel kiri sekitar 20% antara usia 30 dan 80 tahun. Infiltrasi jaringan fibrosa pada nodus sinoatrial dan jaras atrial internodal yang menyebabkan fibrilasi dan flutter atrium. Dilatasi dan perengangan vena. Menurun sekitar 35% dalam aliran darah arteri koroner antara usia 20 dan 60 tahun.

Peningkatan kekakuan aorta yang menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik yang tidak proporsional dengan diastolik yang menyebabkan pelebaran tekanan darah nadi. Perubahan EKG: peningkatan interval PR, kompleks QRS dan QT; penurunan amplitudo QRS; pergeseran aksis QRS ke kiri. Frekuensi jantung membutuhkan waktu yang lama agar kembali normal setelah berolah raga. Penurunan kekuatan dan elastisitas pembuluh darah yang berperan dalam insufisiensi arteri dan vena. Penurunan berespons terhadap stres fisik dan emosional.

8) Sistem Gastrointestinal

Penurunan elastisitas mukosa, penurunan sekresi GI yang mengganggu digesti dan absorpsi. Penurunan motilitas dinding usus dan tonus sfingster anal dan kekakuan dinding abdomen. Perubahan hati; penurunan berat badan, kapasitas regeneratif dan aliran darah. Penurunan enzim hati yang terlibat dalam oksidasi dan reduksi yang menyebabkan metabolisme obat dan detoksifikasi zat yang kurang efisien.

9) Sistem ginjal

Penurunan laju filtrasi glomerulus. Penurunan aliran darah ginjal sekitar 53% sekunder akibat penurunan curah jantung dan perubahan aterosklerotik. Penurunan jumlah dan nefron yang berfungsi. Penurunan ukuran dan kapasitas kantung kemih. Pelemahan otot kandung kemih yang menyebabkan pengosongan yang tidak sempurna dan retensi urine kronis. Penurunan ukuran ginjal. Gangguan klirens obat dan penurunan kemampuan untuk berespons terhadap berbagai asupan natrium.

10) Sistem reproduksi pria

Penurunan produksi testosteron yang mengakibatkan penurunan libido serta atrofi dan pelunakan testes. Penurunan produksi sperma sekitar 48% sampai 69% antara usia 60 dan 80 tahun. Pembesaran kelenjar prostat dengan penurunan sekresi. Penurunan volume dan viskositas cairan semen. Reaksi fisiologis lebih lambat dan lemah selama senggama dengan pemanjangan periode refraktori.

11) Sistem reproduksi wanita

Penurunan kadar eksterogen dan progesteron (sekitar usia 50 tahun) disebabkan karena berhentinya ovulasi; atrofi, penebalan dan penurunan ukuran ovarium, rontoknya rambut pubik dan labia mayora datar. Penyusutan jaringan vulva, terbatasnya introitus dan hilangnya elastisitas jaringan, atrofi vagina; lapisan mukosa tipis dan kering; lingkungan pH vagina lebih basa, penyusutan uterus. atrofi serviks, kegagalan menghasilkan mukus untuk melumasi, penebalan endometrium dan miometrium, payudara menggantung; atrofi kelenjar, jaringan penyokong dan lemak. Puting rata dan penurunan ukuran. Celah inframamari lebih menonjol.

12) Sistem saraf

Perubahan degeneratif pada saraf-saraf pusat dan sistem saraf perifer. Tranmisi saraf lebih lambat. Penurunan sel-sel otak sekitar 1% pertahun setelah usia 50 tahun. Hipotalamus kurang efektif dalam mengatur suhu tubuh. Hilangnya neuron dalam korteks serebral sebanyak 20%. Refleks kornea lebih lambat. Peningkatan batas ambang nyeri.

Penurunan tidur tahap III dan IV yang menyebabkan sering terjaga; tidur REM juga berkurang.

13) Sistem imun

Penurunan maturitas seksual dan berlanjut seiring usia. Kehilangan kemampuan membedakan diri dan bukan diri. Kehilangan kemampuan mengenali dan menghancurkan sel-sel mutan yang meningkatkan insiden kanker. Penurunan respons antibodi yang mengakibatkan kerentanan terhadap infeksi yang sangat besar. Atrofi tonsilar dan limfadenopati. Ukuran kelenjar getah bening dan limpa agak mengecil. Banyak sumsum pembentuk darah yang aktif digantikan oleh sumsum tulang berlemak yang mengakibatkan ketidakmampuan meningkatkan produksi eritrosit semudah sebelumnya sebagai respons terhadap stimulus tersebut seperti hormon, mual, hemoragi dan hemolisis. Penurunan absorpsi vitamin B12 yang mengakibatkan penurunan massa eritrosit dan penurunan kadar hemoglobin dan hematokrit.

14) Sistem muskuloskeletal

Peningkatan jaringan adiposa. Penurunan massa tubuh yang berlemak dan kandungan mineral tubuh. Penurunan tinggi akibat penurunan kelengkungan tulang belakang dan penyempitan ruang intervertebra. Penurunan pembentukan kolagen dan massa otot. Penurunan viskositas cairan sinovial yang fibrotik.

15) Sistem endokrin

Penurunan kemampuan menoleransi stress. Konsentrasi glukosa darah meningkat dan tetap naik lebih lama dibanding orang yang lebih

muda. Penurunan kadar estrogen dan peningkatan kadar *folicle-stimulating hormone* selama menopause yang menyebabkan trombosis dan osteoporosis. Penurunan produksi progesterone. Penurunan kadar aldosteron serum sebanyak 50% dan penurunan laju sekresi kortisol sebanyak 25%.

2. Perubahan mental

1) Perubahan kepribadian yang draktis

Biasanya keadaan ini jarang terjadi namun lebih sering sebagai ungkapan tulus dari perasaan seseorang. Faktor lain yang mungkin berpengaruh adalah karena penyakit sehingga menimbulkan kekakuan pada lansia.

2) Kenangan (memori)

Kenangan lama tidak ada mengalami perubahan, namun kenangan jangka panjang; berjam-jam sampai berhari-hari lalu meliputi beberapa perubahan.

3) IQ (*Intelegentia Quantion*)

Tidak ada perubahan dengan informasi matematika dan perkataan verbal, namun berkurangnya penampilan, persepsi dan keterampilan psikomotor.

3. Perubahan psikososial

1) Pensiun; penilaian seseorang sering diukur oleh produktivitasnya, identitasnya dihubungkan dengan peran seseorang dalam pekerjaannya.

- 2) Sadar akan kematian
- 3) Perubahan cara hidup yaitu memasuki rumah perawatan (panti werdha) sehingga ruang gerak menjadi sempit
- 4) Perubahan akibat ekonomi karena adanya pemberhentian dari jabatan
- 5) Penyakit kronis pada lansia dan ketidakmampuan
- 6) Kesepian karena pengasingan dari lingkungan sosial
- 7) Gangguan saraf pancaindera, timbul kebutaan dan ketulian
- 8) Gangguan gizi
- 9) Rangkaian kehilangan yaitu hilangnya hubungan dengan teman-teman dan keluarga
- 10) Hilangnya kekuatan dan ketegapan fisik sehingga ada perubahan pada gambaran diri

2.2 Konsep Tidur

2.2.1 Pengertian tidur

Tidur merupakan suatu keadaan alami yang ditandai dengan berkurangnya atau hilangnya kesadaran, kinerja otot dan aktivitas sensorik. Tidur bukan hanya istirahat tetapi merupakan proses perbaikan pada seluruh organ tubuh (Camaru, 2011).

Tidur merupakan suatu keadaan penurunan kesadaran dalam periode tertentu, dimana setelah periode itu dilewati, seseorang mempunyai energi baru untuk melakukan aktifitas (Potter & Perry, 2005).

2.2.2 Siklus tidur

Ada 2 (dua) tahap tidur yang normal, yang harus dilalui yaitu tidur gerakan mata cepat atau lebih sering disebut dengan *Rapid Eye Movement Sleep* (REMS) dan tidur gerakan bola mata lambat atau disebut *Non Rapid Eye Movement Sleep* (NREMS) (Potter & Perry, 2005).

Tahapan dalam siklus tidur: NREMS tahap pertama adalah keadaan dimana seseorang mengalami penurunan aktifitas fisiologis ditandai dengan penurunan tanda-tanda vital secara bertahap namun masih dengan mudah terbangun oleh stimulus atau suara. NREMS tahap kedua adalah suatu keadaan seseorang tidur bersuara, seseorang relatif mudah terbangun meskipun ada kemajuan relaksasi sehingga kerja fungsi tubuh menjadi lamban, kondisi ini biasanya berakhir 10-20 menit. NREMS tahap ketiga adalah suatu tahapan awal dari tidur yang dalam dan sulit terbangun, otot-otot dalam keadaan rileks penuh sehingga jarang bergerak meskipun tanda-tanda vital mengalami penurunan namun tetap teratur dan dalam tahap ini berakhir 10-30 menit. NREMS tahap keempat adalah keadaan dimana seseorang dalam tahap tidur terdalam sehingga sangat sulit untuk dibangunkan. Seseorang akan terlihat lemah lunglai karena tonus otot lenyap secara menyeluruh. Biasanya tahap ini kurang lebih 15-30 menit, kemungkinan tidur sambil berjalan dan *enuresis* dapat terjadi. Sedangkan dalam REMS adalah tahap yang biasanya dimulai sekitar 90 menit setelah mulai tidur, dimana adanya tonus otot meninggi kembali terutama otot-otot pada rahang bawah, bola mata mulai bergerak-gerak kembali dengan kecepatan tinggi. Tidur REMS yang disebut juga *Paradoxical Sleep* sebab memiliki sifat tidur yang nyenyak sekali tetapi sifat

fisiknya dapat digambarkan pada gerakan bola mata yang sangat aktif (Guyton & Hall, 1997).

2.2.3 Proses tidur

Tidur malam biasanya berlangsung selama kurang lebih 7 jam, biasanya kedua macam tidur yaitu NREMS dan REMS bergantian selama 4-6 kali. NREMS dikelola oleh mekanisme seratoninergik dan REMS dipelihara oleh mekanisme adrenargik. NREMS dan REMS memiliki hubungan dengan metabolisme amine terutama *5 hydroxy-tryptamine* (serotin) dan norepineprine secara farmakologi. Manusia dapat melakukan aktifitas sesuai dengan kualitas tidur yang dialami dengan adanya peran tidur sehingga siklus tidur-bangun ini dapat memelihara kesegaran, kebutuhan dan metabolisme tubuh (Praguna, 1994 dalam Risnasari, 2005).

2.2.4 Fungsi tidur

Saat seseorang tidur dengan gelombang rendah yang dalam (NREMS IV), tubuh melepaskan hormon pertumbuhan manusia untuk memperbaiki dan memperbaharui sel epitel khususnya sel otak (Horne et al, 1983 dalam Potter & Perry, 2005). Sedangkan tidur REMS penting untuk pemulihan kognitif dan bila tidur REMS dihubungkan dengan perubahan aliran darah serebral, peningkatan aktifitas kortikal, peningkatan konsumsi oksigen dan pelepasan epinefrin maka akan ditemukan bahwa tidur REMS membantu penyimpanan memori dan pembelajaran karena selama tidur otak menyaring informasi yang disimpan.

2.2.5 Perubahan sistem fisiologis yang dipengaruhi tidur

Tidur dipengaruhi perubahan sistem fisiologis seperti kardiovaskuler, pernapasan, endokrin dan termoregulasi (Ganong, 2002).

1. Fungsi kardiovaskuler

Penurunan tekanan darah dan nadi selama NREMS dan selama gelombang tidur lambat dan selama tidur REMS, gerakan mata (fasis) dihubungkan dengan variabilitas pada nadi dan tekanan darah yang prinsipnya diperantara oleh vagus.

2. Fungsi pernapasan

Penurunan terjadi pada ventilasi menit dan kecepatan pernapasan selama tidur NREMS dan bervariasi selama tidur REMS fasik, selama tidur NREMS PCO₂ meningkat akibat respon ventilasi yang melemah terhadap karbon dioksida, respon ventilasi terhadap hiperkapnia dan hipoksia memperlihatkan variabilitas yang nyata selama tidur REMS, dan otot pernapasan bertanggung jawab untuk jalan nafas atas adalah hipotonik sepanjang tidur dan selama REMS yang menyebabkan meningkatnya resistensi jalan napas.

3. Fungsi endokrin

Perubahan paling terlihat pada parameter neuroendokrin dan tidur memiliki efek kompleks pada sekresi LH pada *Luteinizing Hormone* (LH). Selama tidur pubertas dikaitkan dengan peningkatan sekresi LH sedangkan tidur pada perempuan matang menghambat fase folikuler awal siklus menstruasi. Tidur gelombang lambat dikaitkan dengan sekresi hormon pertumbuhan pada laki-laki muda, sementara tidur pada umumnya dikaitkan dengan sekresi prolaktin yang bertambah. Awitan tidur (dan mungkin tidur gelombang lambat) dikaitkan dengan inhibisi *Thyroid Stimulating Hormon* (TSH) dan *Hormone Adrenokortikotropik* (ACTH)-*aksis kortisol*, suatu efek yang tidak tergantung pada irama sirkadian dalam dua sistem.

4. Fungsi termoregulasi

Perubahan respons termoregulasi terhadap panas atau stress dingin dikaitkan dengan tidur NREMS dan tidur REMS dikaitkan dengan tidak adanya respons termoregulasi yang lengkap yang menyebabkan poikilotermi.

2.2.6 Macam-macam gangguan tidur

Gangguan tidur dibagi menjadi 5 (lima) yaitu insomnia, apnea tidur, narkolepsi, deprivasi tidur dan parasomnia (Potter & Perry, 2005).

1. Insomnia

Insomnia adalah suatu kondisi dimana seseorang mengalami kesulitan untuk tidur atau tidak dapat tidur dengan nyenyak. Insomnia tidak hanya keadaan sulit tidur tetapi juga seluruh gangguan tidur seperti sering terjaga saat tidur, sulit memulai tidur sampai tidak bisa mencapai kualitas tidur yang normal. Masalah sulit tidur sering terjadi baik pada usia muda maupun lansia yang sering timbul bersamaan dengan gangguan seperti kecemasan, kegelisahan, depresi atau ketakutan. Beberapa hal yang dapat menjadi penyebab insomnia adalah masalah psikologis, jet lag (disorientasi waktu), begadang dan alat elektronik, jam kerja yang sering berubah, alkohol, rokok dan kopi, pemakaian obat-obatan, penyakit tertentu, perubahan hormon, keturunan dan sebab-sebab lainnya.

2. Apnea tidur

Sleep apnea adalah gangguan tidur dengan kesulitan bernapas. Apnea ditandai dengan penyempitan saluran pernapasan lebih dari 80% selama lebih dari 10 detik dan terjadi penurunan saturasi oksigen yang memberikan dampak penurunan oksigen dalam darah sekitar 4% sehingga secara langsung

menyebabkan tranfer oksigen ke dalam darah berkurang. Keadaan ini terjadi tidak hanya saat sedang tidur malam tetapi dapat juga terjadi pada saat mengemudi. Fluktuasi denyut jantung dan tekanan darah yang tinggi dapat menyebabkan kematian seketika. Faktor resiko terjadi gangguan ini adalah kelebihan berat badan (*overweight*), usia separuh baya pada wanita atau lansia yang pernah mengalami ketergantungan obat.

3. Narkolepsi

Narkolepsi merupakan gangguan tidur kronis yang menyerang secara mendadak disaat yang kurang tepat biasanya pada siang hari terutama pada waktu yang membosankan seperti saat rapat atau mengendarai mobil jarak jauh. Narkolepsi adalah keadaan dimana penderita sulit mempertahankan keadaan sadar dan rasa kantuk biasanya hilang setelah tidur 15 menit, namun dalam waktu singkat kantuk kembali datang dan secara tiba-tiba membawanya ke dalam mimpi bahkan dapat disertai halusinasi. Manifestasi klinis biasanya dimulai pada masa remaja atau dewasa muda yang menetap seumur hidup, gejala yang paling khas adalah katapleksi (kelumpuhan sementara) yaitu melemasnya otot secara mendadak dan otot yang melemas itu hanya sebagian saja seperti membuat kepala terjatuh, mulut membuka, menjatuhkan barang-barang, atau pun keseluruhan dari otot tubuh dan biasanya dipicu oleh emosi positif.

4. Deprivasi tidur

Deprivasi tidur adalah biasanya masalah yang sering ditemui yang diakibatkan akibat disomnia. Biasanya cenderung dialami oleh dokter dan perawat karena jadwal kerja yang panjang dan rotasi jam dinas. Penyebabnya

dapat mencakup penyakit misalnya demam, sulit bernapas, atau nyeri, stress emosional, obat-obatan, gangguan lingkungan dan keanekaragaman waktu tidur yang terkait dengan waktu kerja. Deprivasi tidur mempengaruhi penurunan kuantitas dan kualitas tidur secara konsisten waktu tidur. Jika tidur mengalami gangguan atau terputus-putus sehingga terjadi perubahan urutan siklus tidur normal biasanya digunakan terapi yang efektif untuk deprivasi tidur dengan memperbaiki faktor-faktor yang mengganggu pola tidur.

5. Parasomnia

Parasomnia adalah kumpulan beberapa penyakit yang dapat mengganggu pola tidur seperti somnambulisme (berjalan-jalan dalam keadaan tidur), terjaga malam, mimpi buruk, *enuresis nocturnal* (ngompol) dan menggeretakan gigi (bruksisme) biasanya terjadi pada anak-anak dimana dapat menyebabkan cedera dan keadaan ini terjadi pada tidur NREMS tahap III dan IV.

2.2.7 Faktor-faktor yang mempengaruhi tidur

Terdapat faktor eksternal dan internal yang dapat mempengaruhi tidur lansia. Faktor eksternal meliputi: penggunaan obat-obatan, gaya hidup, lingkungan fisik tempat tidur, tingkat kebisingan, tingkat cahaya, asupan makanan dan kalori serta latihan fisik sedangkan faktor internal meliputi penyakit fisik seperti gangguan pernapasan, gangguan yang mengakibatkan nyeri, jantung koroner, nuktoria dan stress emosional karena adanya pemicu depresi seperti pensiun, kehilangan orang yang dicintai dan kehilangan keamanan ekonomi (Potter & Perry, 2005).

2.2.8 Prinsip penatalaksanaan gangguan tidur pada lansia

Prinsip pelaksanaan gangguan tidur pada lansia dapat dilakukan melalui pengaturan pola tidur bangun, lingkungan, medikasi, asupan nutrisi dan kondisi penyakit (Potter & Perry, 2005).

1. Pola tidur bangun

Lansia disarankan untuk dapat mempertahankan waktu bangun tidur teratur, mengurangi tidur siang kecuali tidur siang merupakan bagian rutin dari jadwal. Menghindari tidur yang ekstrim yang mengakibatkan rasa kantuk berlebihan di akhir pekan. Pergi tidur saat mengantuk dan menggunakan teknik relaksasi untuk meningkatkan tidur, jika tidak dapat tidur dalam 15-30 menit, segera turun dari tempat tidur.

2. Lingkungan

Lansia disarankan untuk tidur ditempat yang nyaman menurutnya. Menjaga kebisingan tetap minimal, jika perlu gunakan musik yang lembut untuk mengurangi kebisingan. Gunakan lampu tidur yang redup dan menjaga jalur ke kamar mandi bebas dari hambatan dan menggunakan selimut dan kaos kaki untuk meningkatkan kehangatan.

3. Medikasi

Penggunaan sedatif dan hipnotik sebagai pilihan terakhir dan boleh dipergunakan dalam waktu pendek, jika sangat diperlukan. Medikasi harus sesuai dengan kebutuhan, untuk kondisi atau penyakit lain perhatikan interaksi obat yang mengakibatkan insomnia.

4. Asupan nutrisi

Mengonsumsi karbohidrat atau susu sebagai makanan ringan sebelum memulai tidur dan mengurangi asupan cairan 2-4 jam sebelum tidur. Lansia disarankan untuk membatasi konsumsi kafein, nikotin di sore dan malam hari.

5. Kondisi penyakit

Penggunaan analgesik 30 menit sebelum tidur untuk mengurangi rasa sakit dan nyeri. Penggunaan obat untuk mengendalikan gejala kondisi kronik harus sesuai resep.

2.2.9 Instrumen untuk mengukur pemenuhan tidur

Pengukuran pemenuhan kebutuhan tidur dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu:

1. *The Sleep Leeds Evaluation Questionnaire (LSEQ)*

The Sleep Leeds Evaluation Questionnaire (LSEQ) digunakan secara luas untuk pengukuran kesulitan tidur dengan pengaturan klinis dan tujuan terdiri dari komponen yang artikan dengan baik ditunjukkan dengan analisis faktor untuk menilai empat item domain dan perilaku dari independen tidur: dapat tidur (pertanyaan 1-3), kualitas tidur (pertanyaan 5-6), bangun tidur (pertanyaan 7-8) dan pengikuti perilaku *wakening* (pertanyaan 8-10) (Zisapel at al, dalam *Madame Curie database bioscience* 2010-2011).

2. *St. Mary's Hospital Sleep Question-naire*

Empat belas (14) pertanyaan yang mengevaluasi tidur dan bangun terlalu pagi untuk 24 jam terakhir dengan menggunakan buku harian yang

telah di format dan isi yang baku. Dimana ada dua faktor yang berkaitan dengan tidur yaitu kelatenan tidur dan kualitas tidur. *St. Mary's Hospital Sleep Question-naire* telah digunakan untuk menilai pasien Rumah Sakit (Leigh et al, 1988 in Lichtenberg, 2010)

3. *Sleep Impairment Index*

Sebelas (11) pertanyaan yang berkaitan dengan tidur berkaitan dengan pertanyaan masalah tidur. Total gangguan yang dirasakan adalah total skor (Morin, 1993 in Lichtenberg, 2010).

4. *The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*

Pittsburgh Sleep Quality Indeks (PSQI) merupakan instrumen efektif yang digunakan untuk mengukur kualitas dan pola tidur pada orang dewasa yang lebih tua. Ini membedakan kurang tidur dari tidur yang baik dengan mengukur tujuh bidang: kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur kebiasaan, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi siang hari selama satu bulan terakhir. Data dari diri klien masing-masing dimasukkan ke tingkat tujuh bidang tidur dan penilaian atas jawaban didasarkan pada skala 0 sampai 3 (Buysse et al, 1989 dalam Smyth, 2007).

2.3 **Konsep *Caring***

2.3.1 **Teori *Caring* Jean Watson**

Caring merupakan proses interpersonal yang terdiri dari intervensi yang menghasilkan pemenuhan manusia (Torres, 1986 dalam Potter & Perry, 2005). Jean Watson mengembangkan teori *Human Caring* yang fokus pada seni dan ilmu merawat manusia. Teori ini merupakan inti dari kepedulian keperawatan dan

fokus paling sentral serta pemersatu praktik keperawatan (Fawcett, 2005 dalam Daniels et al, 2010).

Watson menyatakan bahwa sepanjang sejarah, keperawatan telah terlibat dalam merawat dimana sebenarnya itu berasal dari kepedulian dan kepedulian tersebut akan menentukan kontribusi keperawatan terhadap humanisasi dunia. Kesehatan mengacu pada kesatuan dan harmoni dalam tubuh, pikiran dan jiwa dimana tujuan keperawatan adalah untuk membantu seseorang untuk memperoleh kesehatan yang lebih tinggi selaras dengan tubuh, pikiran dan jiwa (Daniels et al, 2010).

Konsep mayor dalam teori Watson terdiri dari 3 elemen utama yaitu:

1. Faktor *carative*

Faktor *carative* sebagai pedoman dari inti keperawatan. Watson menggunakan istilah *carative* untuk membedakan dengan faktor *curative* dari kedokteran. Faktor *carative* berusaha menghargai dimensi kemanusiaan dari kinerja perawat yang merupakan kehidupan pribadi dan pengalaman subjektif seseorang yang dilayani oleh perawat (Watson, 1997 dalam Cara, 2000). Faktor *carative* dalam 10 elemen, yaitu:

- 1) Pembentukan nilai kemanusiaan dan altruistik (*Forming a humanistic-altruistic*), dimana faktor ini berkaitan dengan kepuasan melalui memberi dan memperluas rasa diri (*sense of self*). Meskipun nilai dipelajari pada awal kehidupan, nilai dapat langsung dipengaruhi oleh pendidik

- 2) Perasaan percaya diri untuk meningkatkan kesejahteraan (*Instilling faith and hope*), mengajarkan agar orang lain percaya dan mempunyai pengharapan: fasilitas optimisme, menyesuaikan diri
- 3) Kewaspadaan terhadap diri sendiri dan orang lain (*Cultivating sensitivity to the one's self*)
- 4) Mengembangkan hubungan yang suportif berdasarkan kepercayaan (*Developing a helping-trust relation*), membina hubungan saling percaya: jujur, empati
- 5) Menerima dan mengekspresikan perasaan positif dan negatif (*Promotion and acceptance of the expression of positive and negative feelings*)
- 6) Mengambil keputusan dengan menggunakan metode pemecahan masalah yang ilmiah dan sistemik (*using creative problem-solving caring process*)
- 7) Meningkatkan penyuluhan interpersonal dan proses pembelajaran (*Promoting interpersonal teaching-learning*)
- 8) Memberikan lingkungan yang suportif yang protektif terhadap mental, fisik, sosial budaya dan spiritual (*Providing a supportive, protective or corrective mental-physical sociocultural and spiritual environment*)
- 9) Membantu dalam pemenuhan kebutuhan dasar (*Assisting with the gratification of human needs*)
- 10) Memberi kesempatan untuk mengekspresikan aspek manusia (*Allowing for existential-phenomenologic forces*)

Watson's menganggap istilah "faktor" terlalu *stagnant* terhadap sensibilitasnya di masa kini kemudian beliau memperkenalkan suatu konsep proses *caritas* klinis yang lebih sesuai dengan evolusi teorinya dan arahnya di masa depan. *Clinical caritas process* ini menawarkan pandangan yang lebih terbuka, yaitu:

- (1) Menerapkan perilaku yang penuh kasih sayang dan kebaikan serta ketenangan dalam konteks kesadaran terhadap *caring*
- (2) Hadir dengan sepenuhnya, mewujudkan dan mempertahankan sistem kepercayaan yang dalam dan dunia kehidupan subjektif dari dirinya dan orang yang dirawat
- (3) Memberikan perhatian terhadap praktik-praktik spiritual dan transpersonal diri orang lain melebihi ego dirinya
- (4) Mengembangkan dan mempertahankan suatu hubungan *caring* yang sebenarnya, yang saling bantu dan saling percaya
- (5) Hadir untuk menampung dan mendukung ekspresi perasaan positif dan negatif sebagai suatu hubungan dengan semangat yang dalam dari diri sendiri dan orang yang dirawat
- (6) Menggunakan diri sendiri dan semua cara yang diketahui secara kreatif sebagai bagian dari proses *caring*, untuk terlibat dalam penerapan *caring-healing* yang artistik
- (7) Terlibat dalam pengalaman belajar mengajar yang sebenarnya yang mengakui keutuhan diri orang lain dan berusaha untuk memahami sudut pandang orang lain

- (8) Menciptakan lingkungan *healing* pada seluruh tingkatan, baik fisik maupun non fisik, lingkungan yang kompleks dari energi dan kesadaran, yang memiliki keholistikan, keindahan, kenyamanan, martabat dan kedamaian
- (9) Membantu terpenuhinya kebutuhan dasar dengan kesadaran *caring* yang penuh, memberikan "*human care essentials*", yang memunculkan penyesuaian jiwa, raga dan pikiran, keholistikan dan kesatuan diri dalam seluruh aspek *care*; dengan melibatkan jiwa dan keberadaan secara spiritual
- (10) Menelaah dan menghargai misteri spiritual dan dimensi eksistensial dari kehidupan dan kematian seseorang, "*soul care*" bagi diri sendiri dan orang yang dirawat.

2. *The transpersonal caring relationship*

Menurut Watson, 1999 dalam Cara, 2000 hubungan perawatan transpersonal mencirikan jenis perawatan spesial yang tergantung pada:

- 1) Komitmen moral perawat dalam melindungi dan meningkatkan harga diri manusia yang setinggi-tingginya
- 2) Kesadaran perawat dalam berkomunikasi untuk memelihara dan menghargai jiwa seseorang, sehingga tidak menyamakan status seseorang tersebut dengan objek (benda)
- 3) Kesadaran perawat dalam memberikan perawatan berpotensi menyembuhkan sehubungan dengan pengalaman, persepsi dan hubungan yang intensif berperan dalam penyembuhan

Hubungan ini menjelaskan bagaimana perawat berperan dalam melakukan pengkajian yang objektif juga tetap memperhatikan subjektif orang yang diberi perawatan dan pemahamannya tentang kesehatan serta pelayanan kesehatan yang diinginkan. Kesadaran perawat dalam memberikan perawatan sangat penting karena bisa memahami perspektif orang yang diberikan perawatan. Pendekatan ini menekankan pada keunikan pribadi perawat dan yang diberi perawatan serta hubungan yang saling menguntungkan antara 2 individu yang merupakan dasar dari sebuah hubungan. Transpersonal berarti meninggalkan ego pribadi sehingga seseorang mampu mencapai pemahaman spiritual mendalam yang mampu meningkatkan kenyamanan dan kesembuhan pasien. Tujuan utama dari hubungan perawatan transpersonal berhubungan dengan melindungi, meningkatkan dan memunculkan harga diri, kemanusiaan, kebersamaan dan *inner harmony* seseorang.

3. Waktu *caring*

Waktu perawatan adalah saat dimana perawat dan orang yang diberi perawatan bersama-sama dalam suatu kondisi pemberian perawatan. Menurut Watson, pandangan unik seseorang didasarkan pada pengalamannya yang melibatkan emosi, sensasi tubuh, pemikiran, kepercayaan, tujuan, pengharapan, kondisi lingkungan dan persepsi seseorang terhadap sesuatu atau semuanya berdasarkan pengalaman masa lalu, saat ini dan pandangan terhadap masa depan (Watson, 1999 dalam Cara, 2000).

Seorang perawat juga perlu untuk menyadari pemahaman dan pengertiannya tentang bagaimana bersikap selama melakukan perawatan, perawat dan yang diberi perawatan dapat dipengaruhi oleh waktu perawatan melalui pilihan-pilihan dan perilaku yang diputuskan ketika hubungan berlangsung sehingga memiliki pengaruh dan menjadi bagian cerita kehidupan mereka. Waktu perawatan menjadi transpersonal jika melibatkan kedua belah pihak dengan keterbukaan dan kemampuan untuk mengembangkan kekuatan suatu individu (Watson, 1999 dalam Cara, 2000).

2.3.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku *caring*

Faktor yang berpengaruh secara tidak langsung pada perilaku *caring* adalah dari demografis seperti usia dan jenis kelamin (Cokroaminoto, 2007).

Usia merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kinerja. Ada keyakinan bahwa kinerja semakin merosot dengan bertambahnya usia. Usia adalah penentu yang penting dari hubungan sosial dan tingkatan usia merupakan pengaruh yang berarti di dalam struktur dari beberapa kebudayaan. Usia kalender dianggap sebagai faktor relevan dalam soal senioritas, tingkat tanggung jawab, promosi dan bayaran. Mungkin akan lebih sulit bagi profesional muda untuk mendapatkan kepercayaan dari pasien daripada yang matur. Orang yang lebih tua pada umumnya dipandang lebih kompeten pada apa yang mereka lakukan sementara orang muda dianggap radikal, pemberontak dan petualang (Gahagan, 1980 dalam Ellis et al, 1999).

Jenis kelamin juga faktor tidak langsung yang dapat mempengaruhi perilaku seseorang tetapi tidak ada perbedaan yang berarti antara pria dan wanita

dalam kemampuan memecahkan masalah, keterampilan analisis, dorongan kompetitif, motivasi dan kemampuan belajar. Perempuan dipersepsikan dengan lemah lembut, hangat, hati-hati sedangkan laki-laki dipersepsikan dengan asertif, rasional dan tidak emosional. Perempuan dianggap sebagai komunikator yang lebih baik, mereka lebih banyak tersenyum, memandang lebih langsung pada orang lain dan membaca tanda-tanda non verbal seperti ekspresi wajah, gerakan tubuh dan perubahan nada suara dengan akurat (Hargie & Marshall, 1986 dalam Ellis et al, 1999).

Menurut Oskouie (2006) menyatakan ada 2 hal yang mempengaruhi perilaku *caring* perawat, diantaranya:

1. Karakteristik perawat

Mengidentifikasi bahwa karakteristik personal dan sifat perawat terdiri dari emosi, sikap, perilaku dan organisasi respon individu. Sedangkan karakteristik individu perawat memiliki hati nurani, agama dan kepercayaan, filosofi individu, komitmen dan rasa tanggung jawab dan altruistik akan lebih besar dan empati. Mereka lebih kooperatif dan jarang membenarkan kesalahan karena kelelahan, kerja atau kekurangan staf.

2. Karakteristik pasien

Perilaku *caring* perawat berubah dengan pasien yang berbeda. Emosi, energi fisik dan motivasi perawat tidak cukup untuk merawat semua pasien. Karakteristik pasien dapat menurunkan keduanya atau respon perawat secara intensif. Ketika karakteristik pasien bernilai positif, maka perilaku *caring* meningkat namun ketika negatif maka perawat akan menunjukkan perilaku yang lebih buruk. Penilaian perawat terhadap

karakteristik pasien dapat mempengaruhi beberapa aspek seperti respon sikap dan perilaku perawat. Ketika penilaian perawat itu positif maka akan terjadi hubungan untuk memperbaiki namun ketika penilaian perawat itu negatif maka hubungan akan memburuk.

2.4 Konsep *Aromatherapy*

2.4.1 Pengertian *aromatherapy*

Kata *aromatherapy* memiliki arti terapi dengan memakai minyak essensial yang ekstrak dan unsur kimianya diambil secara utuh. *Aromatherapy* bukan hanya sekedar bau yang harum namun adalah terapi yg memiliki kualitas serta memiliki reputasi yang baik (Walji, 1996 dalam Poerwardi, 2006).

Minyak essensial yang terkandung dalam *aromatherapy* merupakan hasil penyaringan dari tumbuhan yang memiliki khasiat penyembuhan yang disalurkan kedalam tubuh melalui fungsi indra penciuman dan kemampuan minyak tersebut untuk dapat masuk ke dalam peredaran darah (Wijayanti, 2009).

2.4.2 Ciri dan sifat minyak essensial

Minyak essensial merupakan salah satu minyak nabati yang multimanfaat. Minyak essensial adalah hasil penyulingan murni dari berbagai bagian tanaman: akar, daun, bunga, biji, kulit biji, batang, rimpang dan buah (Rusli, 2010). Setiap jenis minyak essensial mempunyai khasiat, aroma dan warna yang berbeda. Sedangkan ciri minyak essensial adalah minyak essensial mempunyai konsentrasi yang sangat tinggi karena setiap jenis minyak dapat digunakan sendiri atau dicampur dengan jenis minyak essensial yang lainnya, minyak essensial bekerja dalam berbagai cara seperti dioleskan pada kulit atau dapat pula dihirup melalui melalui indera penciuman dan minyak essensial cepat menguap sehingga dalam

penyimpanannya harus secara khusus untuk mempertahankan kualitasnya seperti menyimpan dalam kotak kayu, menghindari botol minyak essential dari sinar matahari dan menyimpannya dengan menggunakan botol berwarna gelap (Hutasoit, 2002).

2.4.3 Penggunaan *aromatherapy*

Beberapa cara untuk dapat menggunakan *aromatherapy* ini adalah dengan (Mutumanikam, 2008):

1. *Burner* (anglo pemanas), minyak essential dan lilinnya

Ketiga alat ini digunakan secara bersamaan. Anglo pemanas terdiri dari dua bagian yaitu pemanas yang terbuat dari batu diukir dan mangkuk kuningan. Cara penggunaannya adalah mengisi mangkuk dengan air kurang lebih $\frac{3}{4}$ dari mangkuk kemudian menyalakan lilin dan memasukkannya dalam anglo pemanas dan berikan beberapa tetes minyak essential kedalam air jumlahnya tergantung besar kecilnya anglo pemanas. Lilin biasanya akan bertahan kurang lebih 4 jam lamanya. Cara ini sering digunakan, akan tetapi tidak cocok digunakan oleh lansia yang tinggal dirumah sendiri karena dkuatirkan akan mengganggu sistem respirasi disebabkan lansia menghirup hasil pembakaran yang terlalu lama.

2. *Stick essence* atau *cone*

Alat ini digunakan seperti dupa, cara penggunaannya adalah dengan membakar ujung atas *stick essence* dan diletakkan di *stick holder* lalu meletakkannya disudut ruangan yang diinginkan. Biasanya *stick essence* menyala kurang lebih 20 menit dan wanginya dapat bertahan kurang lebih

1,5 jam. Namun, *stick essence* tidak dianjurkan untuk lansia yang menderita asma dan alergi batuk pilek di pagi hari.

3. *Massage*

Minyak essensial digunakan dalam *massage* tetapi dapat juga digunakan tanpa *massage*. Cara penggunaannya adalah dengan baluri bagian-bagian tubuh dengan minyak essensial sebelum tidur, tubuh akan terasa agak lengket tetapi tubuh akan menjadi cukup hangat dan wangi aromatiknya akan membuat perasaan dan pikiran menjadi rileks dan tenang serta efeknya pada kulit setelah penggunaan beberapa kali, kulit akan terasa lebih kenyal, lembut, tidak kering dan pecah-pecah.

4. *Balt salt*

Balt salt biasanya ditambahkan kedalam air untuk berendam, kandungan garam dan aromatiknya membuat tubuh menjadi segar, kulit halus dan pikiran tenang. Selain itu, dapat juga digunakan untuk merendam kaki atau tangan yang diberikan *balt salt* cukup membuat kelelahan dan pegal-pegal di kaki atau tangan hilang dan pikiran menjadi rileks. *Balt salt* dapat digantikan beberapa tetes minyak essensial.

5. *Direct inhalation*

Direct inhalation adalah cara yang sederhana tetapi tujuan intervensi dapat tercapai dengan maksimal menggunakan 3-5 tetes *aromatherapy* diatas sapu tangan atau tissue sebagai media *aromatherapy* kemudian sapu tangan atau tissue tersebut diletakkan diatas bantal tidur lansia sehingga dapat membantu lansia agar dapat relaksasi dan tenang. Wangi dari *aromatherapy* dapat bertahan kurang lebih 1 jam.

Beberapa penggunaan *aromatherapy* di atas sering kali digunakan oleh therapist. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan vaporizer elektrik. Vaporizer elektrik yaitu alat yang membebaskan molekul-molekul minyak essential secara progresif, vaporizer elektrik harus dikontrol dengan menggunakan pengatur negatif (-) dan positif (+) biasanya pengatur di geser antara negatif (-) dan positif (+) sehingga *balance* dalam pengeluaran aroma atau diatur sesuai kebutuhan. Jika terlalu panas, minyak tersebut selain dapat cepat habis sehingga secara ekonomis merugikan dan juga dapat terbakar sehingga menimbulkan bau hangus yang tidak enak. Vaporizer elektrik menggunakan 13-15 tetes minyak essential dalam 10ml air steril (Price, 1997).

2.4.4 Mekanisme *aromatherapy* dalam pemenuhan kebutuhan tidur

Aromatherapy tidaklah berminyak atau lengket; sangat mudah menguap dan tidak meninggalkan sisa (Wijayanti, 2009). Saat minyak essential menguap dan terhirup oleh hidung maka molekul-molekul atsiri dalam minyak tersebut terbawa oleh arus turbulen ke langit-langit hidung. Pada langit-langit hidung terdapat bulu-bulu halus atau disebut silia yang menjulur dari sel-sel reseptor kedalam saluran hidung. Kalau molekul minyak terkunci pada silia ini, maka suatu pesan elektromagnetik (impuls) akan ditransmisikan melalui bulbus olfaktorius dan traktus olfaktorius ke dalam sistem limbik (amigdala dan hipokampus) (Stoddart, 1990 dalam Price, 1997). Proses ini akan memicu respons memori dan emosional yang melewati hipotalamus yang bekerja sebagai pemancar serta regulator untuk menghasilkan *Corticotrophin Releasing Factor* (CRF) yang merangsang hormon pituitary (ACTH) untuk meningkatkan produksi

beta endorpin, yang merupakan neurotransmitter yang mempengaruhi suasana hati menjadi rileks (Mellysa, 2004).

2.4.5 Aromatherapy cendana

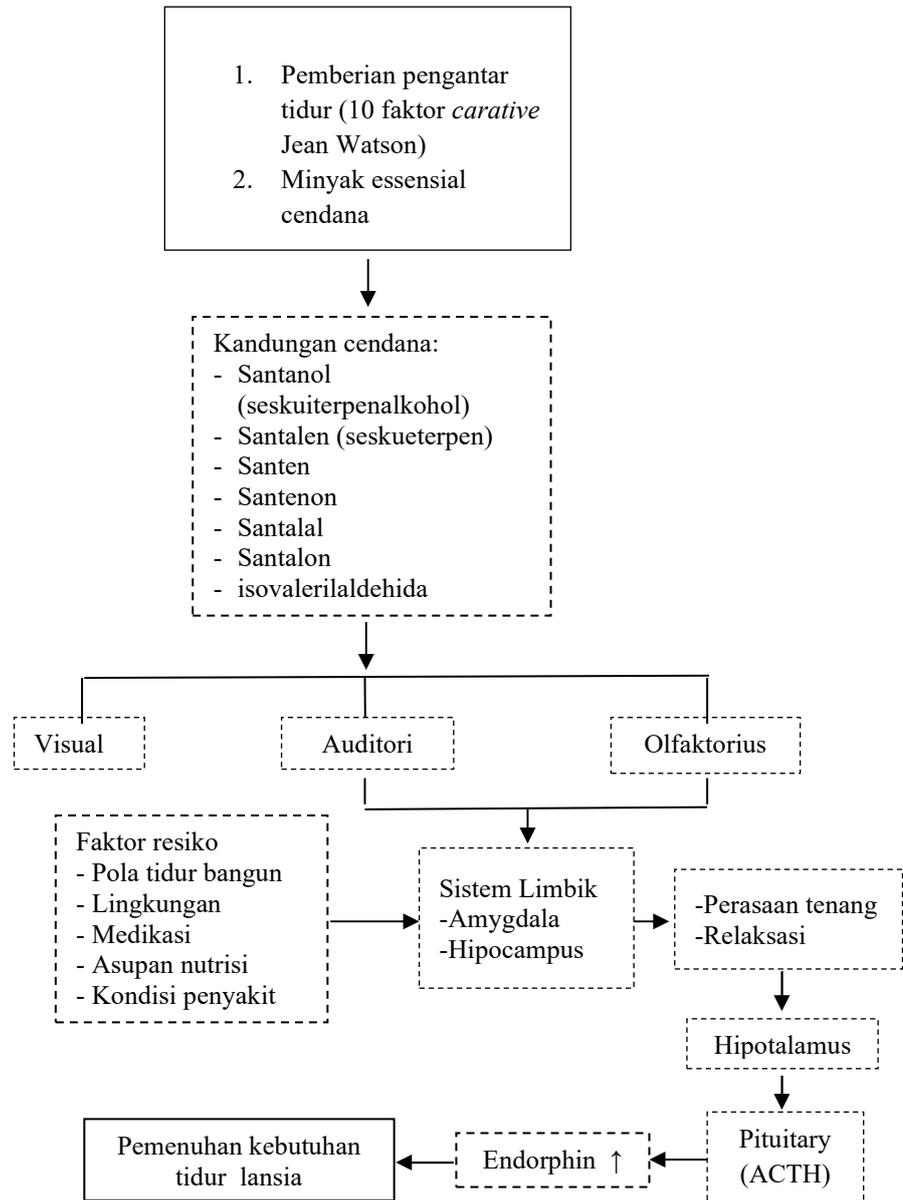
Cendana yang dikenal dengan nama botani *Santalum album* dari keluarga *Santalaceae*. Cendana adalah sebuah pohon cemara kecil yang dapat tumbuh hingga ketinggian 20-25 meter. Untuk pertumbuhannya, tanaman cendana membutuhkan tanah yang subur, kaya humus dan ber-pH netral. Idealnya cendana ditanam di daerah yang bersuhu dingin dan memiliki intensitas sinar matahari yang banyak (Rusli, 2010).

Cendana sebagai minyak esensial dapat berguna untuk membantu mengurangi kurang tidur, efek sedatif, antiseptik, dikongestan, membantu mengurangi depresi, mengatasi masalah kulit (kulit pecah-pecah, kulit kering, jerawat dan eksim) dan masalah pernafasan (bronkitis, radang tenggorokan dan laringitis) (Jain, 2011). Minyak cendana juga memiliki sejarah sebagai bantuan dalam meditasi dan upacara keagamaan, minyak cendana mengandung santanol (seskuiterpenalkohol), santalen (seskueterpena), santen, santenon, santalal, santalon dan isovalerilaldehida (Price, 1997).

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual



Keterangan: : diukur : tidak diukur

Gambar 3.1 Pengaruh pemberian *caring* dengan media aroma cendana terhadap pemenuhan kebutuhan tidur lansia di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya.

Dari gambar 3.1 menjelaskan pemberian *caring* (10 faktor *carative*) dari Jean Watson yang juga menggunakan aroma cendana yang berupa minyak essensial sebagai metode yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan tidur lansia. Dimana *caring* di aplikasikan dengan pengantar tidur menggunakan kata-kata melalui auditori dan aroma cendana terhirup oleh olfaktorius, molekul minyak cendana yang mengandung santanol (seskuiterpenalkohol), santalen (seskueterpena), santen, santenon, santalal, santalon dan isovalerilaldehida (Price, 1997). Molekul yang terkunci pada silia kemudian dibawa ke sistem limbik. Pada sistem limbik, amigdala dan hippocampus memberi perasaan tenang dan relaksasi kemudian dihantar ke hipotalamus (Wijayanti, 2009). Selain itu, sistem limbik dipengaruhi faktor resiko pola bangun tidur, lingkungan, meditasi, asupan nutrisi dan kondisi penyakit. Hipotalamus menghasilkan *Corticotrophin Releasing Factor* (CRF) yang merangsang hormon pituitary (ACTH) untuk meningkatkan produksi beta endorphan, yang merupakan neurotransmitter yang mempengaruhi suasana hati menjadi rileks (Mellysa, 2004). Sehingga kebutuhan tidur lansia dapat terpenuhi dengan baik.

3.2 Hipotesis

H1: ada pengaruh pemberian *caring* dengan media aroma cendana terhadap pemenuhan kebutuhan tidur lansia di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya.

BAB 4

METODE PENELITIAN

Suatu cara untuk memecahkan masalah menurut metode keilmuan. Pada bab ini akan dijelaskan tentang desain penelitian, kerangka kerja, populasi, sampel, besar sampel dan sampling, variabel, definisi operasional, pengumpulan dan pengolahan data serta etika penelitian.

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Quasy-Experiment*, Rancangan ini menjelaskan hubungan sebab akibat yang melibatkan kelompok kontrol, dimana dalam rancangan ini kelompok *experiment* diberi perlakuan sedangkan kelompok kontrol tidak (Nursalam, 2008).

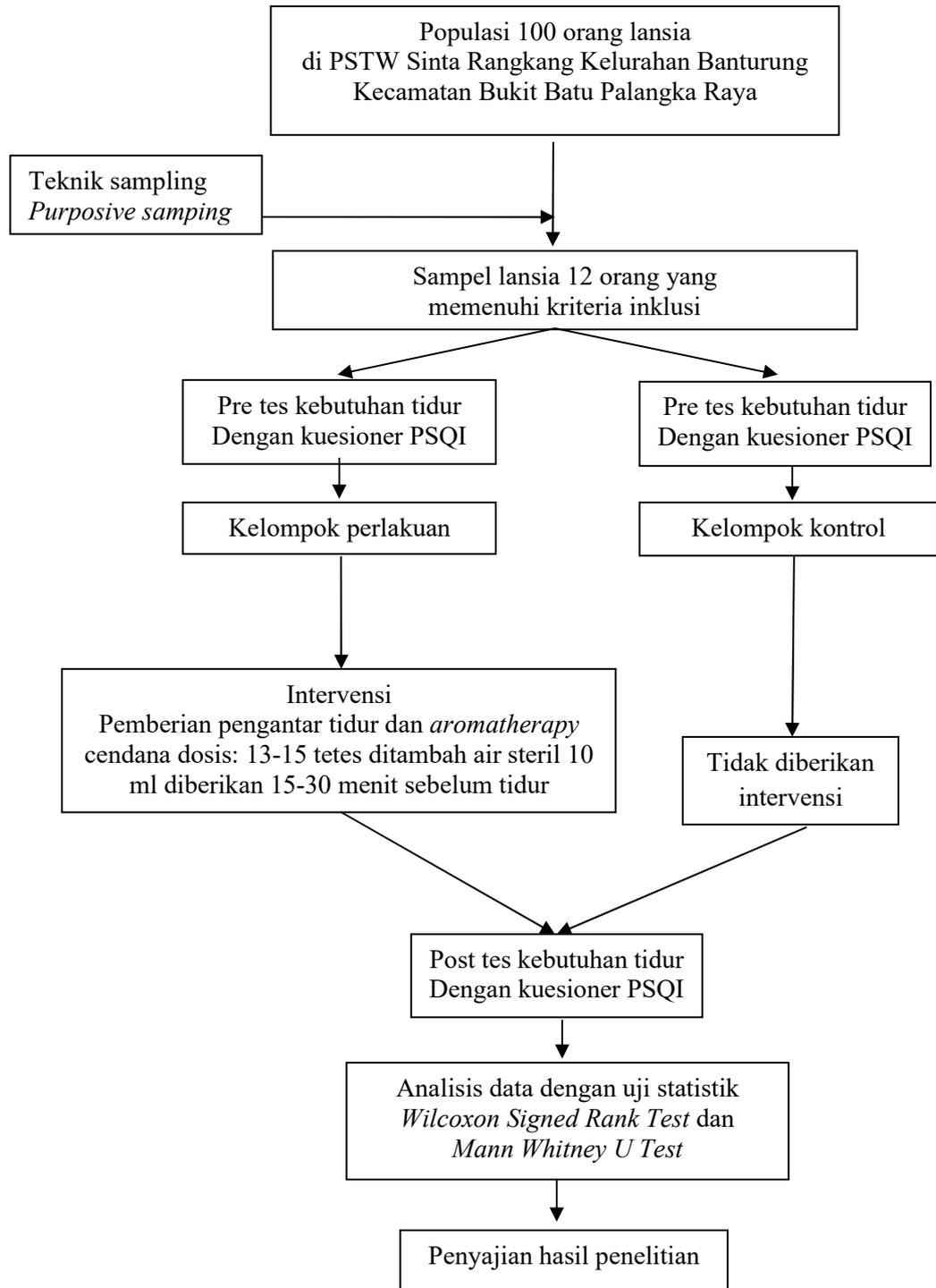
Tabel 4.1 Desain penelitian pengaruh *caring* dengan media aroma cendana terhadap pemenuhan kebutuhan tidur lansia di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya.

Subjek	Pra	Perlakuan	Pasca-tes
K-A	O	I	O1-A
K-B	O	-	O1-B
	Time 1	Time 2	Time 3

Keterangan:

- K-A : Lansia yang mengalami gangguan pemenuhan kebutuhan tidur (perlakuan)
- K-B : Lansia yang mengalami gangguan pemenuhan kebutuhan tidur (kontrol)
- : Kelompok kontrol tidak diberi perlakuan
- O : Observasi/kuesioner pemenuhan kebutuhan tidur sebelum diberikan pengantar tidur dan *aromatherapy* cendana
- I : Intervensi (pengantar tidur dan *aromatherapy* cendana, dosis: 13-15 tetes dicampur air steril 10 ml, waktu pemberian: 15-30 menit sebelum tidur)
- O1 (A-B) : Observasi/kuisisioner pemenuhan kebutuhan tidur setelah diberikan *caring* dan aroma cendana (kelompok perlakuan dan kontrol)

4.2 Kerangka Kerja



Gambar 4.1 Kerangka kerja penelitian pengaruh *caring* dengan media aroma cendana terhadap pemenuhan kebutuhan tidur lansia di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya.

4.3 Populasi, Sampel, Besar Sampel dan Sampling

4.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah subjek (misalnya, klien) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2008). Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia yang tinggal di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya adalah sebanyak 100 orang. Populasi target adalah lansia yang mengalami gangguan pemenuhan kebutuhan tidur dan populasi terjangkau adalah lansia yang mengalami gangguan pemenuhan kebutuhan tidur di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya.

4.3.2 Sampel

Sampel terdiri dari bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling. Syarat-syarat sampel adalah representatif (mewakili) dan sampel harus cukup banyak (Nursalam, 2008).

Dalam penelitian ini, peneliti menentukan sampel yang dibedakan menjadi 2 kriteria, yaitu:

1. Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2008).

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:

- 1) Lansia yang dapat berkomunikasi dengan baik
- 2) Lansia berumur antara 60-74 tahun
- 3) Lansia yang suka aroma cendana

2. Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab (Nursalam, 2008). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Lansia yang tidak menggunakan obat-obatan yang berpengaruh pada tidur seperti jenis golongan obat diuretik, anti depresan, kafein, golongan *beta bloker* dan golongan narkotika
- 2) Lansia yang sedang mengalami gangguan penciuman
- 3) Lansia yang poliuri
- 4) Mengundurkan diri menjadi responden

4.3.3 Besar sampel

Besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 12 orang yang mengalami gangguan pemenuhan kebutuhan tidur dari jumlah populasi lansia yang ada di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya.

4.3.4 Sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi (Nursalam, 2008). Pada penelitian ini digunakan proses teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan masalah dalam penelitian) sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya.

4.4 Variabel Penelitian

4.4.1 Variabel independen

Variabel independen adalah variabel yang nilainya menentukan variabel lain (Nursalam, 2008). Variabel independen dalam penelitian ini adalah *caring* dengan media aroma cendana.

4.4.2 Variabel dependen

Variabel dependen adalah variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain (Nursalam, 2008). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pemenuhan kebutuhan tidur lansia.

4.5 Definisi Operasional

Tabel 4.2 Tabel definisi operasional pengaruh *caring* dengan media cendana terhadap pemenuhan kebutuhan tidur lansia di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya.

Variabel	Definisi operasional	Parameter	Alat ukur	Skala	Skor
Independen: <i>Caring</i> dengan media aroma cendana	Pemberian pengantar tidur yang mencerminkan kepedulian perawat kepada pasien dipadukan dengan minyak essensial cendana	Pengantar tidur dengan kata-kata Jenis aroma: Cendana Durasi pemberian: 15-30 menit sebelum tidur Dosis: 13-15 tetes Frekuensi: 1 kali/malam Selama 1 minggu	SOP (Standar Operasional Prosedur)		
Dependen: Pemenuhan kebutuhan tidur lansia	Keadaan alami tubuh dimana tercukupinya kebutuhan tidur lansia sehingga lansia memiliki energi baru untuk melakukan aktifitas.	Kriteria pemenuhan kebutuhan tidur: 1. Kualitas tidur secara subjektif 2. Terlambat dalam memulai tidur 3. Durasi tidur 4. Kebiasaan sebelum tidur 5. Adanya gangguan tidur 6. Penggunaan obat tidur 7. Kebiasaan	Kuisisioner PSQI (<i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>)	Ordinal	<i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI) yang terdiri dari 9 pertanyaan dengan penilaian, jika jumlah skor: 0 = sangat baik 1-7 = cukup baik 8-14 = agak buruk 15-21 = sangat buruk

4.6 Pengumpulan dan Pengolahan Data

4.6.1 Instrumen penelitian

Instrumen penelitian yang meliputi pengambilan data demografi dengan menggunakan kuesioner yang mencakup jenis kelamin, umur, riwayat pendidikan, pola tidur siang dan agama serta untuk menilai pemenuhan kebutuhan tidur adalah dengan menggunakan kuesioner PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) yang terdiri dari 9 pertanyaan. Penilaiannya adalah jika jumlah skor 0 = sangat baik, 1-7 = cukup baik, 8-14 = agak buruk, 15-21 = sangat buruk (Smyth, 2007). Kuesioner ini digunakan untuk mengukur pemenuhan kebutuhan tidur dewasa tua dengan tujuh komponen yaitu kualitas tidur, lama memulai tidur, durasi tidur, gangguan ketika tidur, efisiensi tidur, obat-obatan tidur dan gangguan aktifitas di siang hari (Buysse et al, 1989 dalam Smyth, 2007). Kuesioner PSQI ini diberikan kepada responden dengan didampingi oleh peneliti sehingga jika responden tidak memahami maksud pertanyaan kuesioner tersebut peneliti dapat langsung menjelaskan kepada responden sehingga tidak ada kesalahan dalam menginterpretasi jawaban dari kuesioner. Diajukan 9 pertanyaan untuk mengukur tingkat pemenuhan kebutuhan tidur secara kualitas dan kuantitas kemudian dilakukan skoring. Pemberian *caring* dengan media aroma cendana ini menggunakan SOP (Standar Operasional Prosedur) dengan panduan peneliti. Bahan yang digunakan adalah *aromatherapy* cendana dan vaporizer elektrik sebagai media.

4.6.2 Lokasi penelitian dan waktu penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya yang bertempat di jalan

Pariwisata No.174 Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya. Waktu penelitian dalam penelitian ini dilakukan pada tanggal 23 Desember – 29 Desember 2011.

4.6.3 Prosedur pengambilan atau pengumpulan data

Proses penelitian diperoleh setelah peneliti mendapat surat izin permohonan informasi untuk data awal penyusunan proposal penelitian dari Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga kepada Kepala PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya sebagai tempat pengadaan penelitian. Setelah surat tersebut diterima oleh Kepala PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya, kemudian kepala panti membuat surat rekomendasi persetujuan dilakukannya penelitian di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya. Peneliti menyeleksi responden dengan berpedoman pada kriteria inklusi yang telah ditentukan. Kemudian peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian serta dampak yang diteliti selama pengumpulan data. Jika responden bersedia untuk diteliti maka responden diminta untuk tanda tangan persetujuan dengan memberikan *informed consent*. Sebelum dilakukan pre tes kebutuhan tidur pada penelitian ini diberikan lembar demografi responden untuk mengetahui karakteristik responden kemudian dilakukan pre tes kebutuhan tidur untuk mengukur tingkat pemenuhan tidur dengan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) kemudian dari hasil *scoring* peneliti melakukan proses *matching* tingkat pemenuhan tidur dalam menentukan kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan membagi jumlah responden responden yang mengalami gangguan

memenuhi kebutuhan tidur ke dalam kedua kelompok sehingga menjadi jumlah yang sama.

Pemberian penjelasan tentang pemberian *caring* dengan media aroma cendana kepada kelompok perlakuan diberikan H-1 sebelum intervensi. Pada hari pertama hingga hari ke tujuh, peneliti akan didampingi oleh petugas panti yang memperhatikan pemberian *caring* dengan media aroma cendana agar apabila peneliti sudah tidak melaksanakan penelitian dapat digantikan oleh petugas panti kepada kelompok perlakuan pada malam hari, yaitu 15-30 menit sebelum lansia beranjak tidur malam hari. Peralatan untuk pemberian *caring* dengan media aroma cendana terdiri dari minyak esensial cendana dengan vaporizer elektrik. Jika lansia beranjak ke tempat tidur, minyak esensial cendana diteteskan 13-15 tetes dicampur air steril 10 ml ke dalam vaporizer elektrik kemudian dihubungkan dengan stop kontak. Lansia dianjurkan untuk berbaring di tempat tidurnya dengan posisi nyaman mungkin sambil menghirup aroma cendana. Lansia diminta untuk mengatakan apakah aroma yang dikeluarkan vaporizer elektrik sudah cukup tercium aromanya atau tidak sehingga peneliti dapat mengontrol pengeluaran aroma cendana dengan menggeser pengatur di antara tanda negatif (-) dan positif (+) pada vaporizer elektrik sehingga sesuai dengan kebutuhan lansia. Setelah itu, peneliti memberikan pengantar tidur dengan kata-kata, lansia diminta untuk memejam mata sambil mendengar dan melakukan apa yang dikatakan peneliti untuk memulai tidur. Aroma cendana dihirup oleh lansia selama kurang lebih 10 menit, sisanya lansia dapat menghirupnya selama tidur. Berikan kenyamanan dengan menyelimuti lansia yang sudah tertidur. Kemudian selama tujuh hari itu juga akan dilakukan observasi *check list* untuk mengetahui minyak esensial

cendana digunakan oleh responden atau tidak setiap lansia tidur malam. Setelah dilakukan pemberian *caring* dengan media aroma cendana selama satu minggu, pada hari yang ke delapan responden kelompok perlakuan dan kelompok kontrol diberi lembar kuesioner PSQI yang sama untuk mengetahui pemenuhan kebutuhan tidur pada lansia sebagai nilai post tes.

4.6.4 Analisis data

Metode analisa data merupakan suatu metode yang akan digunakan untuk diuji kebenarannya, kemudian akan diperoleh suatu kesimpulan dari penelitian tersebut. Setelah data terkumpul kemudian dilakukan tahapan analisis data antara lain; *editing* yaitu melihat apakah data sudah terisi atau tidak lengkap, *coding* yaitu mengklarifikasi jawaban dari responden menurut macamnya dengan memberikan kode pada masing-masing jawaban menurut item pada kuesioner. Dalam penelitian ini hasil jawaban pada kuesioner dan observasi oleh responden akan dilakukan *scoring*. Kemudian akan dilakukan perbandingan nilai antara pre tes kebutuhan tidur dan post tes kebutuhan tidur dengan menggunakan uji bivariat “*Wilcoxon Sign Rank Test* dan *Mann-Whitney U Test*”. Uji *Wilcoxon Sign Rank Test* digunakan untuk membandingkan hasil pre tes kebutuhan tidur dan post tes kebutuhan tidur variabel dependen pada satu kelompok atau membandingkan variabel dependen sebelum dan sesudahnya perlakuan. Uji *Mann-Whitney U Test* digunakan untuk mengetahui perbedaan post tes kebutuhan tidur pada dua kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Data demografi yang telah terkumpul akan dilakukan penyuntingan (*editing*) untuk melihat kualitas data kemudian dilanjutkan dengan melakukan

coding (penandaan) dan tabulasi. Ditampilkan dalam bentuk *cross tab* dengan variabel yang hendak diukur.

4.7 Etika Penelitian

Peneliti menggunakan subjek penelitian pada lansia yang tinggal di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya. Maka sebelum melakukan penelitian, peneliti mengajukan permohonan kepada Kepala PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya untuk persetujuan melakukan penelitian. Kemudian, peneliti melakukan pendekatan kepada lansia dengan menekankan pada masalah etik yang meliputi:

4.7.1 Lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*)

Tujuannya adalah lansia mengetahui maksud dan tujuan penelitian serta dampak yang diteliti selama pengumpulan data. Jika lansia bersedia untuk diteliti maka harus menandatangani lembar persetujuan dan jika lansia menolak untuk diteliti maka tidak akan memaksa dan tetap menghormati haknya.

4.7.2 Tanpa nama (*anonimity*)

Untuk menjaga kerahasiaan identitas lansia, peneliti tidak akan mencantumkan nama pada lembar kuesioner. Lembar tersebut hanya diberi kode nomor tertentu.

4.7.3 Kerahasiaan (*confidentiallity*)

Kerahasiaan informasi yang diberikan oleh lansia dijamin oleh peneliti.

4.8 Keterbatasan

Keterbatasan adalah kelemahan atau hambatan dalam penelitian, hambatan yang dialami peneliti adalah

1. Penelitian dilakukan di akhir tahun sehingga banyak lansia yang pulang ke rumah keluarga untuk merayakan hari raya dan tutup tahun yaitu dilakukan pada tanggal 23 Desember - 29 Desember 2011 dan ada 12 responden yang memenuhi kriteria inklusi.
2. Populasi yang terdapat di data awal adalah 100 orang. Namun, setelah dilakukan observasi pada tanggal 23 Desember 2011, jumlah populasi yang ada di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya adalah 74 orang.
3. Sampel yang digunakan terbatas pada lansia yang berada di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya sehingga belum bisa digeneralisasikan.
4. Penurunan daya ingat pada lansia menyebabkan pada saat pengisian kuesioner PSQI didampingi oleh peneliti untuk menjelaskan pertanyaan yang tidak dimengerti dan yang perlu dijelaskan dua sampai tiga kali sampai ditemukan jawaban yang tepat dari pertanyaan yang diajukan.

BAB 5

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini disajikan hasil penelitian yang telah dilakukan di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya pada tanggal 23 Desember - 29 Desember 2011. Data yang di peroleh berupa data demografi responden (jenis kelamin, usia, riwayat pendidikan, pola tidur siang dan agama) dan data kualitas tidur responden serta kemampuan mengatasi masalah tidur sebelum dan sesudah mendapat *caring* dengan media aroma cendana.

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Gambaran umum lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya. Panti ini terletak di jalan Pariwisata No.174 Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya yang memiliki kapasitas 120 orang. Panti ini memiliki fasilitas 1 gedung kantor pelayanan, 1 gedung aula pertemuan, 1 fasilitas mushola dan 11 wisma tersebar dalam satu komplek. Setiap wisma memiliki 8 kamar dan dihuni oleh 5 – 9 orang lansia. Lansia berjumlah 74 orang yang terdiri dari laki-laki berjumlah 26 orang dan perempuan berjumlah 48 orang. Aktifitas lansia adalah membersihkan lingkungan wisma, beberapa lansia membuat kerajinan tangan, menonton televisi, mengobrol, mengikuti senam pagi setiap hari jumat dan ibadah bagi umat nasrani pada hari minggu. Petugas panti berjumlah 7 orang dan mereka tinggal di rumah

dinas satu komplek dengan panti. Sampai saat ini belum ada intervensi untuk mengatasi gangguan tidur di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya.

5.1.2 Data umum

Data umum menguraikan karakteristik responden yang meliputi: jenis kelamin, umur, riwayat pendidikan, pola tidur siang dan agama.

Berdasarkan nilai hasil kuesioner PSQI diperoleh 12 responden, kemudian dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 6 responden perlakuan dan 6 responden kontrol. Pada kelompok perlakuan, 1 responden dikeluarkan dari kelompok karena responden ini sering tidak berada di tempat saat diberikan *caring* dengan media aroma cendana oleh peneliti.

1. Jenis kelamin

Tabel 5.1 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya tanggal 23 Desember - 29 Desember 2011.

Jenis Kelamin	Kelompok			
	Perlakuan		Kontrol	
	Σ	%	Σ	%
Laki-laki	1	20	6	100
Perempuan	4	80	0	0

Data di atas menunjukkan kelompok perlakuan mayoritas berjenis kelamin perempuan yaitu 4 orang (80%) dan pada kelompok kontrol seluruhnya berjenis kelamin laki-laki yaitu 6 orang (100%).

2. Umur

Tabel 5.2 Karakteristik responden berdasarkan umur di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya tanggal 23 Desember - 29 Desember 2011.

Umur	Kelompok			
	Perlakuan		Kontrol	
	Σ	%	Σ	%
60 – 65 tahun	2	40	1	16.7
66 – 74 tahun	3	60	5	83.3

Data di atas menunjukkan umur responden kelompok perlakuan lebih banyak responden pada 66-74 tahun yaitu 3 orang (60%) sedangkan usia responden kelompok kontrol didominasi umur 66-74 tahun sejumlah 5 orang (83.3%)

3. Riwayat Pendidikan

Tabel 5.3 Karakteristik responden berdasarkan riwayat pendidikan di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya tanggal 23 Desember - 29 Desember 2011.

Riwayat Pendidikan	Kelompok			
	Perlakuan		Kontrol	
	Σ	%	Σ	%
Tidak sekolah	1	20	0	0
SD	3	60	5	83.3
SMP	0	0	0	0
SMA	0	0	1	16.7
Perguruan Tinggi	1	20	0	0

Data di atas menunjukkan riwayat pendidikan yang terbanyak pada kelompok kontrol adalah SD sebanyak 5 orang (83.3%) sedangkan pada kelompok perlakuan sebanyak 3 orang (60%) riwayat pendidikannya SD.

4. Pola tidur siang

Tabel 5.4 Karakteristik responden berdasarkan pola tidur siang di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya tanggal 23 Desember - 29 Desember 2011.

Pola Tidur Siang	Kelompok			
	Perlakuan		Kontrol	
	Σ	%	Σ	%
Tidur siang	2	40	4	66.7
Tidak tidur siang	3	60	2	33.3

Data di atas menunjukkan 3 orang (60%) kelompok perlakuan lebih banyak tidak tidur siang sedangkan kelompok kontrol 4 orang (66.7%) lebih banyak tidur siang

5. Agama

Tabel 5.5 Karakteristik responden berdasarkan agama di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya tanggal 23 Desember - 29 Desember 2011.

Agama	Kelompok			
	Perlakuan		Kontrol	
	Σ	%	Σ	%
Islam	2	40	3	50
Kristen Katholik	1	20	0	0
Kristen Protestan	2	40	3	50
Hindu	0	0	0	0
Budha	0	0	0	0

Data di atas menunjukkan agama kristen dan agama islam berjumlah sama yaitu 2 orang (40%) dan pada kelompok kontrol agama islam dan agama kristen juga berjumlah sama yaitu 3 orang (50%).

5.1.3 Data khusus

Pada bagian ini akan diuraikan data hasil penelitian tentang pemenuhan kebutuhan tidur pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pada saat sebelum dan sesudah menggunakan *caring* dengan media aroma cendana.

1. Pemenuhan Kebutuhan Tidur

Tabel 5.6 Pengaruh *caring* dengan media aroma cendana terhadap pemenuhan kebutuhan tidur lansia di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya tanggal 23 Desember – 29 Desember 2011.

Pemenuhan Kebutuhan Tidur	Kelompok Perlakuan				Kelompok Kontrol			
	Pre tes		Post tes		Pre tes		Post tes	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Sangat baik	0	0	0	0	0	0	0	0
Cukup baik	0	0	5	100	0	0	0	0
Agak buruk	3	60	0	0	4	66.7	5	83.3
Sangat buruk	2	40	0	0	2	33.3	1	16.7
<i>Wilcoxon Signed Rank Test</i>	p = 0.038				p = 0.317			

Dari tabel 5.6 di atas menunjukkan hasil perhitungan pre tes pada kelompok perlakuan yang mengalami kategori pemenuhan kebutuhan tidur agak buruk ada 3 orang (60%) dan yang termasuk kategori pemenuhan kebutuhan tidur sangat buruk ada 2 orang (40%) kemudian pada post tes terlihat bahwa semua responden kelompok perlakuan mengalami peningkatan pemenuhan kebutuhan tidur menjadi cukup baik (100%). *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan derajat kemaknaan $p \leq 0.05$, pada kelompok perlakuan $p = 0.038$ hal ini berarti hipotesis diterima dan menunjukkan bahwa pemberian *caring* dengan media aroma cendana dapat meningkatkan pemenuhan kebutuhan tidur lansia. Pada kelompok kontrol tabel 5.6 di atas menunjukkan hasil pre tes 4 orang (66.7%) mengalami kategori pemenuhan kebutuhan tidur agak buruk dan 2 orang (33.3%) termasuk kategori

pemenuhan kebutuhan tidur sangat buruk kemudian setelah dilakukan post tes terlihat ada 5 orang (83.3%) termasuk kategori pemenuhan kebutuhan tidur agak buruk dan ada 1 orang (16.7%) termasuk kategori pemenuhan kebutuhan tidur sangat buruk. Tidak ada perubahan pada pemenuhan kebutuhan tidur pada lansia yang tidak diberikan *caring* dengan media aroma cendana ($p = 0.317$).

2. Perbandingan pemenuhan kebutuhan tidur pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Tabel 5.7 Pemenuhan kebutuhan tidur sesudah diberikan *caring* dengan media aroma cendana pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol yang tidak diberikan *caring* dengan media aroma cendana di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya tanggal 23 Desember – 29 Desember 2011

Pemenuhan Kebutuhan Tidur	Kelompok			
	Perlakuan		Kontrol	
	Post tes		Post tes	
	Σ	%	Σ	%
Sangat baik	0	0	0	0
Cukup baik	5	100	0	0
Agak buruk	0	0	5	83.3
Sangat buruk	0	0	1	16.7
<i>Mann-Whitney U Test</i>	$p = 0.003$			

Dari tabel 5.7 di atas menunjukkan hasil post tes pada kelompok perlakuan 5 orang (100%) termasuk dalam kategori pemenuhan kebutuhan tidur cukup baik dan hasil post tes pada kelompok kontrol ada 5 orang (83.3%) termasuk dalam kategori pemenuhan kebutuhan tidur agak buruk serta ada 1 orang (16.7%) termasuk dalam kategori pemenuhan kebutuhan tidur sangat buruk. Perhitungan menggunakan *Mann-Whitney U Test* dengan derajat kemaknaan $p \leq 0.05$ dan $p = 0.003$ hal ini berarti hipotesis diterima dan menunjukkan bahwa adanya perbedaan

kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dan *caring* dengan media aroma cendana dapat meningkatkan pemenuhan kebutuhan tidur lansia di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya.

5.2 Pembahasan

Hasil yang mengacu pada kuesioner PSQI sebelum mendapatkan *caring* dengan media aroma cendana menunjukkan hasil 12 responden mengalami gangguan dalam pemenuhan kebutuhan tidur. Ada 8 responden dalam kategori pemenuhan kebutuhan tidur agak buruk dan 4 responden dalam kategori pemenuhan kebutuhan tidur sangat buruk, pada kedua kelompok ini dibagi sama rata yaitu 4 responden dengan kategori pemenuhan kebutuhan tidur agak buruk dan 2 responden dengan kategori pemenuhan kebutuhan tidur sangat buruk. Namun, ada 1 responden dikeluarkan dari kelompok perlakuan karena responden sering tidak ada di kamar saat diberikan *caring* dengan media aroma cendana. Hasil dari kuesioner PSQI terlihat dari 11 responden menyatakan kesulitan dalam memulai tidur, sering terbangun di tengah malam dan terbangun terlalu dini pada pagi hari sehingga jumlah jam tidur menjadi berkurang pada responden. Hal ini dipengaruhi juga oleh jenis kelamin responden yang ditunjukkan pada tabel 5.1 bahwa pada kelompok perlakuan terdapat mayoritas 4 orang (60%) responden perempuan dan pada kelompok kontrol ada 6 orang (100%) responden laki-laki dan pada tabel 5.2 terlihat umur responden mayoritas berumur 66 - 74 tahun pada kelompok perlakuan ada 3 orang (60%) dan pada kelompok kontrol ada 5 orang (83.3%). Gangguan tidur pada laki-laki dan perempuan memiliki sedikit perbedaan, pada laki-laki biasanya gangguan tidur terjadi akibat aktifitas kerja dan

rutinitas harian sedangkan pada perempuan selain pada aktifitas kerja dan penambahan usia, faktor hormonal juga sangat berpengaruh (Prasadja, 2009). Pada PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya yang mengalami gangguan tidur lebih banyak dialami oleh responden laki-laki karena aktifitas lansia laki-laki di waktu siang biasanya dihabiskan untuk berbaring di tempat tidur, menonton televisi dan mengobrol dengan lansia lainnya. Sedangkan pada lansia perempuan lebih sedikit karena beberapa dari mereka memiliki aktifitas rutin seperti membuat kerajinan tangan dan membersihkan pekarangan sekitar panti.

Pada 11 responden sebelum diberikan *caring* dengan media aroma cendana, mereka sering kesulitan dalam memulai tidur, sering terbangun ditengah malam dan terbangun terlalu pagi sehingga lama tidur menjadi berkurang. pada kelompok perlakuan, 3 orang (60%) termasuk kategori pemenuhan kebutuhan tidur agak buruk dan 2 orang (40%) termasuk kategori pemenuhan kebutuhan tidur sangat buruk. Pada kelompok kontrol, ada 4 orang (66.7%) termasuk kategori pemenuhan kebutuhan tidur agak buruk dan 2 orang (33.3%) termasuk kategori pemenuhan kebutuhan tidur sangat buruk. Setelah diberikan *caring* dengan media aroma cendana pada kelompok perlakuan diperoleh data ada peningkatan pemenuhan tidur pada 5 responden (100%) dalam kategori pemenuhan kebutuhan tidur cukup baik dan pada kelompok kontrol ada 5 (83.3%) responden termasuk kategori pemenuhan kebutuhan tidur agak buruk dan 1 (16.7%) responden termasuk kategori pemenuhan kebutuhan tidur sangat buruk. Hal ini mungkin dipengaruhi oleh tidur siang responden dari tabel 5.4 di tunjukkan sebanyak 3 orang (60%) pada kelompok perlakuan tidak tidur siang

sedangkan sebanyak 4 orang (66.7%) pada kelompok kontrol tidur pada siang hari. Lansia amat mudah lelah sehingga sering tertidur siang hari, kantuk pada siang hari bisa menjadi tanda terjadinya gangguan tidur dan tidur siang dianjurkan jika pada saat malam sebelumnya kekurangan tidur (Prasadja, 2009). Pada PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya, lansia pada siang hari menghabiskan waktunya dengan tidur siang atau berbaring di dalam kamarnya. Peningkatan pemenuhan tidur pada responden kelompok perlakuan menjadi kategori cukup baik setelah diberikan *caring* dengan media aroma cendana selama tujuh hari. Perubahan yang terlihat setelah diberikan *caring* dengan media aroma cendana adalah kesulitan memulai tidur berkurang, berkurangnya gangguan yang dialami ketika tidur dan lama tidur meningkat walaupun hampir seluruh responden masih terbangun pagi pada waktu yang sama sebelum diberikan *caring* dengan media aroma cendana. Hal ini dikarenakan kebiasaan dari beberapa responden sudah melakukan aktifitas rutin seperti mandi pagi dan beribadah pada dini hari.

Ada 2 responden dari 5 responden kelompok perlakuan mengalami peningkatan yang sangat signifikan karena sebelumnya kedua responden ini termasuk kategori pemenuhan kebutuhan tidur sangat buruk. Responden pertama kelompok perlakuan ini mengatakan kesulitan memulai tidur, biasanya responden berbaring di tempat tidur pada jam 9 malam, namun baru dapat tertidur kurang lebih pukul 12 malam dan bangun pagi jam 5 pagi. Setelah mendapatkan *caring* dengan media aroma cendana, responden mengatakan dalam waktu kurang lebih 30 menit setelah berbaring di tempat tidur pada jam 9 malam dan mendengarkan pengantar tidur dari peneliti responden dapat langsung tertidur meskipun

responden masih terbangun satu kali pada tengah malam untuk buang air kecil dan terbangun jam 5 pagi. Sedangkan responden kedua pada kelompok perlakuan ini juga mengatakan sebelum diberikan *caring* dengan media aroma cendana kesulitan untuk memulai tidur, walaupun responden sangat merasa mengantuk, responden ini berbaring di tempat tidur kurang lebih jam 9 malam dan untuk dapat tertidur responden menghabiskan waktu dengan mendengarkan radio sampai kurang lebih jam 11 malam baru dapat tertidur dan bangun pagi jam 4 pagi. Setelah satu malam diberikan *caring* dengan media aroma cendana responden mengatakan belum ada reaksi dari *caring* dengan media aroma cendana pada tidurnya semalam kemudian peneliti menyarankan untuk mengurangi waktu mendengarkan radio hanya 30 menit setelah responden berbaring. Kemudian peneliti mengatur pengeluaran aroma cendana pada vaporizer elektrik sesuai yang diperlukan responden setelah menanyakannya kepada responden dan peneliti memberikan pengantar tidur pada responden sampai responden tertidur. Ternyata hal ini memberikan dampak positif sebagai pemenuhan kebutuhan tidur responden.

Pada saat sebelum diberikan *caring* dengan media aroma cendana diperoleh data kelompok perlakuan 3 (60%) responden termasuk kategori pemenuhan kebutuhan tidur agak buruk dan 2 (40%) termasuk kategori pemenuhan kebutuhan tidur sangat buruk. Pada kelompok kontrol 4 (66.7%) responden termasuk pemenuhan kebutuhan tidur agak buruk dan 2 (33.3%) termasuk kategori pemenuhan kebutuhan tidur sangat buruk. Kemudian setelah diberikan *caring* dengan media aroma cendana semua responden perlakuan mengalami peningkatan pemenuhan kebutuhan tidur menjadi cukup baik (100%), sedangkan pada

kelompok kontrol 5 (83.3%) responden termasuk kategori pemenuhan kebutuhan tidur agak buruk dan 1 (16.7%) responden termasuk kategori pemenuhan kebutuhan tidur sangat buruk. Inti dari asuhan keperawatan yang diberikan kepada klien adalah hubungan interaksi aktif antara perawat dan klien. Harapan hubungan ini memfasilitasi partisipasi klien untuk memotivasi klien dengan keinginan klien untuk bertanggung jawab dengan kondisi kesehatannya (Susilaningsih, 2008). Pengaruh *caring* dengan media aroma cendana tidak hanya mengandalkan fungsi auditori saja yaitu dengan menggunakan kata-kata pengantra tidur, tetapi hal ini juga dipadukan dengan memberikan aroma cendana bersamaan dengan pemberian pengantar tidur dimana fungsi olfaktorius berperan serta memberikan kondisi relaksasi. Minyak essensial yang terkandung dalam *aromatherapy* merupakan hasil penyaringan dari tumbuhan yang memiliki khasiat penyembuhan yang disalurkan kedalam tubuh melalui fungsi indra penciuman dan kemampuan minyak tersebut untuk dapat masuk ke dalam peredaran darah (Wijayanti, 2009). Di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya, *caring* dengan media aroma cendana tergolong baru bagi responden dan belum terbiasa mendapatkan *caring* dengan media aroma cendana sehingga kemampuan responden untuk beradaptasi dengan *caring* dengan media aroma cendana juga sangat berpengaruh dalam pemenuhan kebutuhan tidur responden. Pada kelompok perlakuan, ada 1 responden setelah diberikan satu kali *caring* dengan media aroma cendana mengatakan tidurnya lebih nyaman dan nyenyak, namun ada juga 1 responden kelompok perlakuan menyatakan belum ada efek setelah diberikan satu kali *caring* dengan media aroma cendana. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh *caring* dengan media cendana pada setiap

responden berbeda-beda sehingga semakin cepat responden dapat beradaptasi dengan *caring* dengan media aroma cendana maka semakin cepat pengaruh *caring* dengan media aroma cendana dapat dirasakan oleh responden sehingga ada peningkatan pemenuhan kebutuhan tidur lansia agar tercapai kebutuhan tidur yang lebih baik.

Pemberian *caring* dengan media aroma cendana ini mengoptimalkan dan memperbaiki tidur malam responden dengan harapan pada siang hari responden dapat melakukan aktifitas dengan baik.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menyajikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian tentang pengaruh *caring* dengan media aroma cendana terhadap pemenuhan kebutuhan tidur lansia di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya.

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada tanggal 23 Desember 2011 sampai 29 Desember 2011 maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan karakteristik demografi responden sebagian besar berjenis kelamin laki-laki, umur responden sebagian besar 66-74 tahun, mayoritas riwayat pendidikan responden adalah SD, responden sebagian besar tidur pada siang hari dan agama responden sama banyak antara agama islam dan kristen protestan.
2. Hasil penelitian menunjukkan karakteristik sebelum diberikan *caring* dengan media aroma cendana pada responden kelompok perlakuan dan kelompok kontrol termasuk dalam kategori pemenuhan kebutuhan tidur agak buruk dan sangat buruk.
3. Hasil penelitian menunjukkan setelah pemberian *caring* dengan media aroma cendana pada responden kelompok perlakuan mengalami peningkatan menjadi kategori pemenuhan kebutuhan tidur cukup baik.

4. Pemberian *caring* dengan media aroma cendana dapat meningkatkan pemenuhan kebutuhan tidur lansia di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian, peneliti dapat memberikan saran bagi:

1. Lansia yang mengalami gangguan tidur diberikan motivasi agar dapat beradaptasi dengan pemberian *caring* dengan media aroma cendana sehingga kebutuhan tidur lansia dapat terpenuhi.
2. PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya dapat mengaplikasikan pemberian *caring* dengan media aroma cendana pada lansia yang mengalami gangguan pemenuhan kebutuhan tidur.
3. Perawat sebagai tenaga kesehatan agar mengobservasi kesehatan lansia di panti dan memberikan asuhan keperawatan yang komprehensif terutama gangguan tidur yang dialami oleh lansia sehingga dapat diberikan intervensi *caring* dengan media aroma cendana.
4. Pada penelitian selanjutnya, akan lebih baik digunakan alat untuk mengukur aktivitas listrik dalam korteks serebral sehingga dapat dilihat pemenuhan kebutuhan tidur responden secara fisiologi dengan menggunakan EEG (*elektroensefalogram*) dan hormon melancortin.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, N 2007, *Gangguan tidur pada lanjut usia diagnosis & penatalaksanaan*, Cermin Dunia Kedokteran, Jakarta, Hal 67
- Camaru, A 2011, *Jangan remehkan posisi tidur*, Berlian Media, Jakarta
- Cara, C 2000, *A Pracmatic view of Jean Watson's caring theory*, <http://www.humancaring.org/conted/pragmatic%20View.doc>, Tanggal akses 7 Desember 2011, Jam 19.00 WIB
- Cokroaminoto 2007, *Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja individu*, <http://cokroaminoto.wordpress.com>, Tanggal akses 7 Desember 2011, Jam 18.30 WIB
- Daniels et al 2010, *Nursing Fundamentals: caring and clinical decision making 2nd edition*, Dermal Cengage Learning, USA, Hal 64-65
- Dingman, S 1999, *The caring model a practical application to improve patient satisfication*, <http://www.chch.com/docs/caring%20model.pdf>. Tanggal akses 9 Desember 2011, Jam 13.00 WIB
- Efendi & Makfudli 2009, *Keperawatan kesehatan komunitas: teori dan praktik dalam keperawatan*, Salemba Medika, Jakarta, Hal 243-246
- Ellis et al 1999, *Komunikasi interpersonal dalam keperawatan: teori dan praktik*, EGC, Jakarta, Hal 256-266
- Ganong, W 2002, *Buku ajar fisiologi kesehatan*, EGC, Jakarta, Hal 186-195, 446-447
- Guyton & Hall 1997, *Buku ajar fisiologi kedokteran*, EGC, Jakarta, Hal 945-951
- Hutasoit, A. S 2002, *Panduan aromatherapy bagi pemula*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, Hal 98-99
- Insumar, P. R 2009, *Pengaruh aromatherapy lavender terhadap pemenuhan kebutuhan pada tidur lansia di wilayah kupang praupan VII Kel. DR. Soetomo Kec. Tegalsari*, Skripsi tidak dipublikasikan, Program Sarjana Keperawatan Universitas Airlangga, Surabaya
- Jaimel, S 2007, *Buku ajar asuhan keperawatan geriatrik edisi 2*, EGC, Jakarta, Hal 839-841
- Lichtenberg, P. A 2010, *Handbook of assessment in clinical gerontology*, USA, San Diego, Hal 297-298

- Mellysa 2004, *The relaxation response*, <http://stress.about.com/cs/relaxation>, Tanggal akses 23 Nopember 2011, Jam 14.30 WIB
- Mutumanikam 2008, *Manfaat aromatherapy*, www.worldofmutumanikam.blogspot, Tanggal akses 19 Oktober 2011, Jam 19.00 WIB
- Noorkasiani & Tamher 2009, *Kesehatan usia lanjut dengan pendekatan asuhan keperawatan*, Salemba Medika, Jakarta, Hal 7-8
- Nursalam 2008, *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan pedoman skripsi, tesis dan instrumen penelitian keperawatan*, Salemba Medika, Jakarta, Hal 68-114
- Nugroho, W 2000, *Keperawatan gerontik edisi 2*, EGC, Jakarta, Hal 67-88
- Nugroho, W 2008, *Keperawatan gerontik & geriatrik edisi 3*, EGC, Jakarta, Hal 12-18
- Oskouie et al 2006, Major determinants of caring behavior, *journal of irinian scientific nursing association Vol 7 No. 1*, www.hsc.harvard.edu/~hhpr/publicaions/previous/06s/Oskouie_et_al.pdf, Tanggal akses 9 Desember 2011, Jam 13.05 WIB
- Prasadja, A 2009, *Ayo bangun! Dengan bugar karena tidur yang benar*, Mizan Publika, Jakarta, Hal 244-245
- Risnasari, N 2005, *Pengaruh teknik relaksasi benson terhadap pemenuhan kebutuhan tidur pada lansia di panti unit pelayanan sosial tresna werdha tulungagung*, Skripsi tidak dipublikasikan, Program Sarjana Keperawatan Universitas Airlangga, Surabaya
- Rusli, M. S 2010, *Sukses memproduksi minyak atsiri*, Agromedia Pustaka, Jakarta, Hal 2-4
- Poerwardi, R 2006, *Aromaterapi sahabat calon ibu*, Dian Rakyat, Jakarta, Hal 97-98
- Potter, P. A & Perry, A. G 2005, *Fundamental keperawatan konsep, proses dan praktik volume 2 edisi 4*, EGC, Jakarta. Hal 1471-1483, 1490, 1491
- Price, S 1997, *Aromaterapi bagi profesi kesehatan*, EGC, Jakarta, Hal 299-219
- Prijosaksono, A 2002, *Mengatasi insomnia*, www.sinarharapan.co.id//index.htm, Tanggal akses 27 Oktober, Jam 15.30 WIB.

- Susilaningsih 2008, *Aplikasi teori caring Jean Watson*, www.mhs.blog.ui.ac.id/susilaningsih/2008, Tanggal akses 9 Desember 2011, Jam 15.25 WIB
- Soedibyo, B.R.A.M 1998, *Alam sumber kesehatan manfaat dan kegunaan*, Balai Pustaka, Jakarta, Hal 278
- Smyth, C 2007, *The Pittsburgh Sleep Quality Indexs (PSQI)*, <http://www.outcomecracker.org/library/PSQI/pdf>, Tanggal akses 23 Nopember 2011, Jam 11.56 WIB.
- Stanley, M & Beare, P. G 2006, *Buku ajar keperawatan gerontik*, EGC, Jakarta, Hal: 11-16, 447-455
- Wijayanti, D 2009, *Sehat dengan pengobatan alam*, Venus, Yogyakarta, Hal 67-88
- Yuliarti, N 2009, *Sehat, cantik, bugar dengan herbal dan obat tradisional*, Andi, Yogyakarta, Hal 56-57

LAMPIRAN PENGUMPULAN DATA**Pengaruh Caring Dengan Aroma Cendana Terhadap Pemenuhan Kebutuhan Tidur Lansia di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya**

Kode responden:

Tanggal pengisian:

Petunjuk: Berilah tanda *check list* (√) pada kotak yang telah disediakan jika sesuai dengan jawaban Anda.

DATA DEMOGRAFI

1. Jenis kelamin

- 1) Laki-laki
 2) Perempuan

2. Umur

- 1) 60-65 tahun
 2) 66-74 tahun

3. Riwayat pendidikan

- 1) Tidak sekolah
 2) SD
 3) SMP
 4) SMA
 5) Perguruan Tinggi

4. Pola tidur siang

- 1) Tidur siang
 2) Tidak tidur siang

5. Agama

- 1) Islam
- 2) Kristen Katholik
- 3) Kristen Protestan
- 4) Hindu
- 5) Budha

Lampiran 3

**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN
(INFORMED CONSENT)**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa saya bersedia untuk menjadi peserta /responden penelitian yang dilakukan oleh Etri Tavianne mahasiswi Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Airlangga Surabaya, yang berjudul:

“Pengaruh *caring* dengan media aroma candana terhadap pemenuhan kebutuhan tidur lansia di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya”

Persetujuan ini saya buat dengan sadar dan tanpa paksaan apa pun dari pihak mana pun.

Palangka Raya, Desember 2011

Inisial responden:

No. responden :

Tanda tangan :

Lampiran 2

LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Judul Penelitian:

Pengaruh *caring* dengan media aroma cendana terhadap pemenuhan kebutuhan tidur lansia di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya

Oleh:

Etri Taviane

Saya adalah mahasiswa yang akan melaksanakan penelitian sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Studi S1 keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh *caring* dengan media aroma cendana terhadap pemenuhan kebutuhan tidur lansia di PSTW Sinta Rangkang Kelurahan Banturung Kecamatan Bukit Batu Palangka Raya. Tujuan penelitian ini akan dilaksanakan selama 7 hari, hasil dari penelitian ini tidak memiliki efek samping apa pun. Kami mohon partisipasi Ibu/Bapak untuk menjadi responden, kami akan menjamin kerahasiaan identitas Ibu/Bapak dan hanya akan dipergunakan untuk pengembangan ilmu keperawatan dan mutu pelayanan, tidak akan digunakan untuk maksud lain.

Partisipasi Ibu/Bapak dalam penelitian ini bersifat bebas. Ibu/Bapak bebas untuk ikut atau tidak, tidak ada paksaan dari siapa pun. Jika Ibu/Bapak bersedia menjadi responden penelitian ini, silahkan Ibu/Bapak mengisi dan menandatangani lembar persetujuan pada lembar berikutnya.

Atas perhatian dan partisipasi Ibu/Bapak saya ucapkan terimakasih.

Palangka Raya, Desember 2011

Hormat saya,

Etri Taviane

PENGANTAR TIDUR DALAM PEMBERIAN *CARING* DENGAN MEDIA AROMA CENDANA

Langkah-langkah:

1. Responden berbaring di tempat tidur dengan posisi nyaman responden
2. Peneliti menghidupkan vaporizer elektrik sebagai media dalam pemberian caring dengan media aroma cendana
3. Sebelum responden tertidur lelap, responden diminta mendengarkan kata-kata peneliti sebagai pengantar tidur (responden diminta untuk menutup matanya)
“ Selamat malam nenek/kakek, bagaimana perasaannya hari ini? Bagaimana kalau saya bantu nenek/kakek untuk bisa tidur nyenyak malam ini? Nenek/kakek dengarkan baik-baik apa yang saya sampaikan kemudian coba bayangkan tetapi nenek/kakek saya minta untuk menutup mata dan berusaha untuk dapat tidur setelah mengikuti apa yang saya ajarkan ke nenek/kakek nanti ya... Coba nenek/kakek tarik nafas lewat hidung terus keluarkan pelan-pelan lewat mulut. Coba ulangi sekali lagi nenek/kakek, tarik nafas lewat hidung terus hembuskan pelan-pelan lewat mulut. Nah sekarang coba nenek/kakek rasakan aroma yang ada diruangan ini... ya ini adalah bau cendana. aromanya lembut dan terasa menenangkan. Coba tarik nafas melalui hidung dan rasakan aroma cendana ini coba nenek/kakek bayangkan aromanya yang lembut dan aromanya membuat nenek/kakek ingin tertidur lalu hembuskan melalui mulut secara perlahan. Kemudian coba hirup kembali aroma cendana dengan menarik nafas melalui hidung dan rasakan aroma cendananya hirup aroma ini pelan-pelan kemudian hembuskan nafas lewat mulut. Bagus nenek/kakek, sekarang coba nenek/kakek ulangi lagi mencium aroma ini, semakin lama aroma ini akan semakin membuat nenek/kakek akan merasa nyaman dan tenang sehingga nenek/kakek merasa ingin segera tertidur. Semakin lama nenek/kakek menghirup aroma ini, semakin ingin tertidur semakin membuat nenek/kakek ingin cepat tertidur...(sambil menyelimuti responden dengan selimut) Selamat malam nenek/kakek, semoga mimpi indah malam ini.”

INDEKS KUALITAS TIDUR *PIITSBURGH*

Intruksi: pertanyaan-pertanyaan dibawah ini hanya dapat digunakan pada kebiasaan tidur, pada 1 bulan terakhir. Jawaban harus mengindikasikan jawaban yang paling akurat dan sebagian besar selama 1 bulan terakhir. Silahkan jawab pertanyaan berikut.

1. Selama 1 bulan terakhir, pada pukul berapa biasanya Anda berbaring di tempat tidur?
2. Selama 1 bulan terakhir, berapa lama waktu yang dibutuhkan Anda (satuan waktu dalam menit) untuk Anda tertidur?
3. Selama 1 bulan terakhir, pukul berapa Anda terbangun di pagi hari?
4. Selama 1 bulan terakhir, berapa jam “tidur aktual (tidur sebenarnya)” yang Anda dapatkan saat malam hari? (Hal ini berbeda dengan waktu yang Anda habiskan di tempat tidur)

5. Selama 1 bulan terakhir, berapa sering Anda mengalami kesulitan tidur	Tidak pernah	< 1x dalam seminggu	1-2 x dalam seminggu	3 x atau lebih dalam seminggu
a. Tidak tertidur dalam 30 menit				
b. Terbangun pada pagi-pagi buta atau tengah malam				
c. Harus terbangun pada malam hari untuk BAB/ BAK				
d. Tidak dapat bernafas dengan baik				
e. Terbatuk atau mendengkur dengan keras				
f. Merasa terlalu dingin				

g. Merasa terlalu panas				
h. Mengalami mimpi buruk				
i. Merasakan nyeri				
j. Alasan lain yang menyebabkan kesulitan tidur:.....				
6. Selama 1 bulan terakhir, seberapa sering Anda meminum obat tidur?				
7. Selama 1 bulan terakhir, seberapa sering Anda mengalami kesulitan terjaga selama mengemudi, makan dan aktifitas-aktifitas lain?				
	Tidak ada masalah	Hanya masalah ringan	Kadang-kadang ada masalah	Masalah sangat berat
8. Selama 1 bulan terakhir, apakah terdapat masalah yang terjadi karena Anda kurang antusias atau bersemangat?				
	Sangat baik	Cukup baik	Agak buruk	Sangat buruk
9. Selama 1 bulan terakhir, bagaimanakah kualitas rata-rata tidur Anda?				

	Tidak ada teman	Teman tidur berada diruangan lain	Teman tidur dalam 1 ruangan; tetapi tidak 1 tempat tidur	Tempat tidur berada pada 1 tempat tidur
10. Apakah Anda mempunyai teman untuk tidur?				
	Tidak pernah	Kurang 1 kali dalam seminggu	1-2 kali dalam seminggu	3 kali lebih dalam seminggu
<p>Jika kamu mempunyai teman tidur, tanyakan padanya seberapa sering dalam 1 bulan terakhir ini Anda:</p> <p>a. Mendengkur secara keras</p> <p>b. Nafas terhenti di antara nafas normal selama tertidur</p> <p>c. Terjadi sentakan atau kejang pada kaki</p> <p>d. Disorientasi (kebingungan) selama tidur</p> <p>e. Gangguan-gangguan tidur lain: (jelaskan).....</p>				

SKORING PSQI

PSQI di atas adalah PSQI yang telah dimodifikasi; soal nomor 1-9 akan dilakukan skoring. Sedangkan item soal nomor 10 adalah item modifikasi yang tidak dimasukkan pada skoring.

Komponen 1: kualitas tidur subjektif-item soal nomor 9

	Skor
Sangat baik	0
Cukup baik	1
Agak buruk	2
Sangat buruk	3

Skor komponen 1:

Komponen 2: keadaan tidur laten-item soal nomor 2 dan 5a

Soal no. 2	Skor
≥ 15 menit	0
16- 30 menit	1
31-60Menit	2
> 60 menit	3
Soal no. 5a	skor
Tidak terdapat	0
< 1 kali dalam seminggu	1
1-2 kali dalam seminggu	2
3-4 kali dalam seminggu	3
Jumlah skoring soal no. 2 dan 5a	Skor total
0	0
1-2	1

3-4	2
5-6	3

Skor komponen 2:

Komponen 3: durasi tidur-item pertanyaan 4

	Skor
> 7 jam	0
6-7 jam	1
5-6 jam	2
< 5 jam	3

Skor komponen 3:

Komponen 4: efisien tidur-item pertanyaan 1, 3 dan 4

$$\text{Efisiensi tidur} = \frac{\text{waktu tertidur (item pertanyaan no. 4)}}{\text{Waktu di tempat tidur (penjumlahan soal no.1 dan 3)}} \times 100\% =$$

	Skor
> 85%	0
75-84%	1
65-74%	2
< 65%	3

Skor komponen 4:

Komponen 5: gangguan tidur-item pertanyaan 5b-5j

skor

Tidak terdapat	0
< 1 kali dalam seminggu	1
1-2 kali dalam seminggu	2
> 4 kali dalam seminggu	3
Jumlah skor no. 5b-5j	Skor

0	0
1-9	1
10-18	2
19-27	3

Skor komponen 5:

Komponen 6: penggunaan obat tidur-item pertanyaan 6

	Skor
Tidak pernah	0
< 1 kali dalam seminggu	1
1-2 kali dalam seminggu	2
3 atau lebih dalam seminggu	3

Skor komponen 6:

Komponen 7: disfungsi kegiatan harian-item pertanyaan 7-8

Soal no. 7	Skor
Tidak terdapat	0
< 1 kali dalam seminggu	1
1-2 kali dalam seminggu	2
3-4 kali dalam seminggu	3
Soal no. 8	Skor
Tidak ada masalah	0

Hanya ada sedikit masalah	1
Kadang-kadang ada masalah	2
Terdapat masalah sangat besar	3
Jumlah skoring soal no. 7 dan 8	Skor total
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Skor komponen 7:

Skor keseluruhan Indeks Kualitas Tidur *Pittsburgh*

Jumlah dari ketujuh komponen =

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)

PEMBERIAN *CARING* DENGAN MEDIA AROMA CENDANA

1. Pengertian

Caring dengan media aroma cendana adalah pemberian pengantar tidur dengan kata-kata minyak essensial tertentu yang memiliki khasiat penyembuhan dengan metode interaksi aktif antara perawat dan pasien untuk memenuhi kebutuhan tidur.

2. Tujuan

1) Tujuan umum

Setelah pemberian *caring* dengan media aroma cendana, diharapkan dapat mengatasi masalah pemenuhan kebutuhan tidur lansia.

2) Tujuan khusus

Setelah menggunakan *caring* dengan media aroma cendana, lansia dapat:

(1) Tidur dengan nyenyak dan lama tidur cukup terpenuhi

(2) Hambatan pemenuhan kebutuhan tidur lansia berkurang

(3) Mengambil manfaat dari *caring* dengan media aroma cendana sebagai terapi non farmakologis sebagai pengantar tidur yang baik bagi lansia.

3. Sarana

1) Minyak essensial cendana

2) Vaporizer elektrik (sesuai kebutuhan)

4. Langkah-langkah

1) Mengucapkan salam

- 2) Mempersilahkan responden untuk berbaring ditempat tidur dengan posisi nyaman responden
- 3) Perawat menghidupkan vaporizer elektrik, kemudian duduk di samping tempat tidur responden (menghadap responden dengan jarak 60cm)
- 4) Meminta ijin pasien untuk mendengarkan kata-kata perawat (pengantar tidur sambil responden menghirup aroma cendana)
- 5) Responden diminta memejam mata sambil merasakan aroma cendana yang terhirup oleh hidung
- 6) Memberikan kenyamanan bagi responden, jika responden sudah terlelap dengan menyelimuti pasien dengan selimut.