

## STUDI KOMPARASI MINUM SUSU HANGAT DAN TEH *CHAMOMILE* HANGAT TERHADAP PEMENUHAN KEBUTUHAN TIDUR LANSIA

*(The Comparison Study between Drinking Warm Milk and Warm Chamomile Tea Towards The Needs of Sleep on Elderly)*

Dani Sulistyo Widodo\*, Joni Haryanto\*, Abu Bakar\*

\*Program Studi Pendidikan Ners

Fakultas Keperawatan, Universitas Airlangga  
Jl. Mulyorejo Kampus C Unair Surabaya 60115,  
e-mail: daniyvcbw@yahoo.co.id

### ABSTRACT

**Introduction:** Sleep disorders in the elderly are caused by physiological changes. Warm milk and warm chamomile tea are able to accelerate the processes of sleep and were able to make sleep more comfort. The purpose of this study was to determine the differences between drinking warm milk and warm chamomile tea towards the needs of sleep on elderly. **Method:** This study was used Quasy Experimental Design. The population were 25 elderly who experience sleep disruption at UPT PSLU Blitar Tulungagung. Samples were 18 elderly people who have been choosen through the inclusion criteria, and randomly divided into 3 groups: warm milk intervention group ( $n = 6$ ), warm chamomile tea intervention group ( $n = 6$ ) and control group ( $n = 6$ ). The independent variable were drink warm milk and warm chamomile tea while the dependent variable was the compliance of sleep needs on elderly. Data were collected by using the Pittsburgh Sleep Quality Index questionnaires. Data was analyzed by using Wilcoxon Signed Rank Test and Mann Whitney U Test  $\alpha \leq 0,05$ . **Result:** The results had showed the effect of the intervention group use Wilcoxon Signed Rank Test with  $p = 0.027$  for warm milk and  $p = 0.027$  for warm chamomile tea. The result of Mann Whitney U test was  $p = 0.743$ . **Discussion:** It can be concluded that there were no difference in drinking warm milk and warm chamomile tea towards the needs of sleep on elderly. So, drink warm milk and warm chamomile tea are equally able to enhance the needs of sleep on elderly. Further studies are needed using combined methods, with more samples and more treatment to fulfill the sleep needs to maintain physical and psychic abilities elderly in the aging process.

**Keywords:** warm milk, warm chamomile tea, sleep needs, elderly

### PENDAHULUAN

Gangguan tidur pada lansia disebabkan oleh perubahan fisiologis antara lain perubahan pola tidur dan bangun, perubahan gelombang otak, perubahan siklus sirkadian, dan perubahan keadaan hormonal. Susu hangat mampu mempercepat proses tidur manusia dan teh *chamomile* hangat mampu membuat tidur lebih nyenyak (Miller, 2009; Stanley, 2007; Potter & Perry, 2005). Namun perbedaan efektifitas susu hangat dengan teh *chamomile* hangat

terhadap pemenuhan kebutuhan tidur lansia masih perlu penjelasan.

Dament *et al* (1985) menjelaskan pada dewasa muda efisiensi tidurnya 80-90% sedangkan untuk lansia 67-70%. Tahun 1999 di Indonesia, kelompok lanjut usia memiliki proporsi penduduk berusia 60-64 tahun sebesar 2,9%, kelompok usia 65-69 tahun sebesar 2,3%, kelompok usia 70-74 tahun sebesar 1,4%, dan umur 75 tahun ke atas sebesar 1,4%. Berdasarkan sensus penduduk pada tahun 2010 penduduk lansia di Indonesia termasuk dalam lima besar jumlah

penduduk lansia terbanyak di dunia, yaitu 18,1 juta jiwa atau sekitar 9,6%. Proses penuaan menjadikan kebutuhan tidur lansia semakin menurun antara 5-7 jam termasuk di dalamnya tidur siang. (Depkes RI, 2012; Potter & Perry, 2009; Brooker, 2008; Taylor, 2008; Amir, 2007; Prayitno, 2002; Carpenito, 2000).

Hasil studi Prayitno (2002) menyatakan terdapat perbedaan pola tidur pada usia lanjut dibandingkan dengan usia muda. Kebutuhan tidur akan berkurang dengan semakin lanjut usia seseorang. Sebagian besar kelompok usia lanjut mempunyai risiko mengalami gangguan pola tidur sebagai akibat pensiun, perubahan lingkungan sosial, penggunaan obat-obatan yang meningkat, penyakit-penyakit dan perubahan irama sirkadian. Hurlock (1999) menyatakan usia lanjut dapat dikatakan sebagai proses kemunduran yang disebabkan oleh faktor fisik dan psikologis (Prayitno, 2002; Hurlock, 1999).

Pada pengambilan data awal yang dilakukan oleh peneliti bulan April 2014 di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Blitar di Tulungagung didapati jumlah lansia penghuni panti ada 80 orang. Terdapat masalah gangguan pemenuhan tidur sebanyak 25 orang di panti tersebut. Beberapa di antaranya banyak dijumpai adanya permasalahan tidur malam, yaitu lansia sering terbangun malam atau susah untuk dapat memulai tidur yang menyebabkan tidak terpenuhinya jumlah kebutuhan tidur. Tindakan farmakologis paling sering digunakan untuk mengurangi gangguan tidur. Tetapi penggunaan obat-obatan farmakologis jangka panjang tidak dianjurkan karena dapat menyebabkan efek samping. Perubahan fisiologis lansia cenderung menuju ke arah fungsional tubuh yang memburuk dengan terdapatnya proses dan kecepatan kerusakan. Perubahan biologis dapat mempengaruhi fisiologis atau fungsi tubuh dari seorang lanjut usia, sehingga untuk dapat berfungsi dengan baik dalam pemenuhan

kebutuhan tidur maka sangat diperlukan tidur sebagai bentuk proses otak yang normal (Anwar, 2010).

Perawat sebagai petugas kesehatan yang berada di panti perlu mengetahui kebutuhan klien untuk tidur, perawat dapat membantu klien belajar mengenai pentingnya tidur dan cara-cara untuk meningkatkan kebutuhan tidur (Potter & Perry, 2005). Menurut Miller (2009) minum susu hangat dan teh *chamomile* hangat sebelum tidur dapat membantu memudahkan tidur dan menjadi alternatif pilihan untuk mengurangi gangguan tidur pada lansia. Susu mengandung banyak asam amino *tryptophan* yang merupakan salah satu bahan dasar serotonin, sehingga dianjurkan untuk meminum susu sebelum tidur agar tubuh dapat beristirahat dengan baik. Teh *chamomile* hangat mampu membuat tidur lebih nyenyak karena zat kimia *apigenin* yang terdapat pada *chamomile* akan terikat ke reseptor *benzodiazepine* di sistem saraf pusat dan bekerja dengan cara merangsang otak merelaksasi otot dan merangsang rasa kantuk (Widya, 2010; Miller, 2009; Potter & Perry, 2005; Khomsan, 2004).

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasy experimental pra-post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang mengalami gangguan tidur di UPT PSLU Blitar di Tulungagung berjumlah 25 orang. Jumlah sampel 18 orang lansia yang telah disaring melalui kriteria inklusi yaitu lansia yang berusia 60-74 tahun, kemampuan kognitif baik, kooperatif, bersedia menjadi responden dan tidak menggunakan obat-obatan/substansi yang berpengaruh pada tidur. Secara random dibagi menjadi 3 kelompok yaitu kelompok intervensi susu (n=6), kelompok intervensi teh *chamomile* hangat (n=6) dan kelompok kontrol (n=6). Variabel independen dalam penelitian ini adalah minum susu hangat

dan teh *chamomile* hangat dan variabel dependen adalah pemenuhan kebutuhan tidur lansia. Pengumpulan data menggunakan kuesioner *The Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Analisa data menggunakan uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* dan *Mann Whitney U Test*  $\alpha \leq 0,05$ .

## HASIL PENELITIAN

UPT PSLU Blitar yang berada di Tulungagung memiliki kapasitas 80 orang, terdiri dari 5 wisma. Setiap wisma terdapat 3 ruangan yaitu 2 ruangantidur dan 1 ruangan TV atau ruang tamu, dan setiap ruangan tidur dihuni oleh 8 hingga 10 orang lansia. Berdasarkan hasil observasi peneliti, aktifitas yang dilakukan para responden sebelum tidur biasanya menonton televisi, duduk-duduk di depan wisma, dan mengobrol dengan lansia lain.

Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan jenis kelamin pada kelompok susu hangat berjumlah 4 orang (67%) perempuan dan laki-laki berjumlah 2 orang (33%). Responden kelompok teh *chamomile* hangat berjumlah 4 orang (67%) laki-laki dan perempuan berjumlah 2 orang (33%). Responden kelompok kontrol berjumlah 6 orang (100 %) berjenis kelamin perempuan.

Distribusi responden berdasarkan usia pada kelompok susu hangat yang berusia 60-65 tahun berjumlah 2 orang (33%) dan yang berusia 66-74 tahun berjumlah 4 orang (67%). Distribusi responden pada kelompok teh *chamomile* hangat

100% berusia 66-74 tahun. Distribusi responden pada kelompok kontrol yang berusia 60-65 tahun berjumlah 3 orang (50%) dan yang berusia 66-74 tahun berjumlah 3 orang (50%).

Distribusi responden berdasarkan lama tinggal di UPT PSLU Blitar di Tulungagung selama kurang dari 1 tahun berjumlah 2 orang (33%), yang tinggal selama 1-5 tahun berjumlah 1 orang (17%) dan 6-10 tahun berjumlah 3 orang (50%). Kelompok teh *chamomile* hangat yang tinggal di UPT PSLU Blitar lama tinggal responden tidak ada yang kurang dari 1 tahun, 1-5 tahun berjumlah 4 orang (67%) dan 6-10 tahun berjumlah 2 orang (33%). Responden kelompok kontrol yang tinggal di UPT PSLU Blitar selama kurang dari 1 tahun berjumlah 2 orang (33%), selama 1-5 tahun berjumlah 2 orang (33%) dan 6-10 tahun berjumlah 2 orang (33%).

Hasil perhitungan menggunakan *Wilcoxon Rank Test*, nilai sig (2-tailed) pada intervensi minum susu hangat nilai  $p = 0,027$  yang berarti  $p \leq 0,05$  maka  $H_1$  diterima artinya minum susu hangat berpengaruh terhadap pemenuhan kebutuhan tidur lansia. Pada intervensi minum teh *chamomile* hangat nilai  $p = 0,027$ , yang berarti  $p \leq 0,05$  maka  $H_1$  diterima artinya teh *chamomile* hangat berpengaruh terhadap pemenuhan kebutuhan tidur lansia. Sedangkan pada kelompok kontrol  $p = 0,068$ , sehingga  $p \geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima artinya tidak ada peningkatan kebutuhan tidur lansia apabila tidak diberikan intervensi minum susu hangat atau teh *chamomile* hangat.

Tabel 1 Komparasi susu hangat dan teh *chamomile* hangat terhadap pemenuhan kebutuhan tidur lansia

No.	Pemenuhan Kebutuhan Tidur								
	Susu hangat			Teh <i>chamomile</i> hangat			Kontrol		
	Pre	Post	$\Delta$	Pre	Post	$\Delta$	Pre	Post	$\Delta$
1	12	3	-9	14	5	-9	10	15	+5
2	10	6	-4	16	7	-9	11	11	0
3	17	6	-11	9	5	-4	8	11	+3
4	12	4	-8	12	4	-8	13	13	0
5	15	5	-10	16	3	-13	14	15	+1
6	15	4	-11	9	3	-6	16	18	+2
<i>Mann Whitney</i>	Susu hangat + teh <i>chamomile</i> hangat			Susu hangat + kontrol			Teh <i>chamomile</i> hangat + kontrol		
Post-post	p = 0,743			p = 0,004			p = 0,004		
Pre-pre	p = 0,627			p = 0,376			p = 0,686		
<i>Mann Whitney U Test</i>									

Hasil perhitungan pada intervensi susu hangat dan teh *chamomile* hangat menggunakan *Mann Whitney U Test* menunjukkan bahwa nilai  $p = 0,743$ .  $p \geq \alpha$  ini berarti  $H_0$  diterima, yang menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap pemenuhan kebutuhan tidur lansia antara kelompok intervensi minum susu hangat dan teh *chamomile* hangat. Hasil perhitungan pada intervensi susu hangat dan kontrol menunjukkan nilai  $p = 0,004$ .  $p \leq \alpha$  ini berarti  $H_1$  diterima, yang menunjukkan ada perbedaan antara kelompok intervensi minum susu hangat dan kelompok kontrol. Pada kelompok intervensi teh *chamomile* hangat dan kontrol menunjukkan nilai  $p = 0,004$ .  $p \leq \alpha$  ini berarti  $H_1$  diterima, yang menunjukkan ada perbedaan antara kelompok intervensi minum teh *chamomile* hangat dan kelompok kontrol.

## PEMBAHASAN

Sub bab berikut akan dibahas tentang identifikasi pemenuhan kebutuhan tidur sebelum dan sesudah minum susu hangat, teh *chamomile* hangat dan perbedaan minum susu hangat dan teh *chamomile* hangat terhadap pemenuhan kebutuhan tidur lansia di UPT PSLU Blitar di Tulungagung. Hasil

pengumpulan data responden sebelum intervensi dengan berpedoman kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) didapatkan data bahwa sebagian besar responden mengalami kebutuhan tidur kurang dan sangat kurang yaitu 12 responden mengalami tidur kurang dan 6 responden termasuk dalam kategori sangat kurang. Setelah dilakukan intervensi yaitu minum susu hangat dan teh *chamomile* hangat 12 responden mengalami peningkatan kebutuhan tidur yaitu dalam kategori tidur baik dan 6 responden yang tidak diberikan intervensi tidak mengalami peningkatan.

Pengumpulan data setelah intervensi dengan menggunakan kuesioner yang sama dengan sebelum intervensi yaitu *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*. Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* terdiri dari 7 komponen meliputi: kualitas tidur subyektif, latensi tidur/ sulit memulai tidur, lama tidur malam, efisiensi tidur, gangguan tidur yang dialami ketika tidur malam, , penggunaan obat tidur, dan terganggunya aktifitas siang hari. Peneliti mengisikan kuesioner PSQI responden dengan wawancara karena sebagian lansia mengalami buta huruf dan gangguan pengelihatannya.

Sebelum diberikan susu hangat selama 15 hari sebagian besar responden termasuk dalam kategori kebutuhan tidur yang kurang sebanyak 3 orang (50%) dan 3 orang termasuk kategori sangat kurang (50%). Hal ini terjadi karena responden mengeluhkan sulit dalam memulai tidur, sering terbangun pada malam hari, dan bangun terlalu pagi dengan jam tidur malam terlalu larut sehingga jumlah tidur semakin berkurang. Hal ini sesuai dengan pernyataan Miller (1995) dalam Carpenito bahwa lansia sering mengalami kesulitan tidur, bila tidur akan mudah terbangun, dan bangun terlalu dini. Tidur lansia semakin berkurang menjadi 5 sampai 8 jam sehari (Lumbantobing, 2004).

Menurut Potter & Perry (2005) faktor yang mempengaruhi pemenuhan kebutuhan tidur antara lain faktor eksternal meliputi obat-obatan, kondisi lingkungan, asupan makanan, dan hormon. Sedangkan faktor internal dapat berupa penyakit fisik, stress emosional, depresi, aktifitas fisik dan gaya hidup. Gangguan-gangguan yang mempengaruhi pemenuhan kebutuhan tidur lansia di UPT PSLU Blitar bermacam-macam, yaitu merasa nyeri, sering buang air kecil, sering bermimpi buruk, kepinginan atau kepanasan pada saat tidur, terganggu dengan teman satu ruangan, sering terbangun pada malam hari dan lain sebagainya. Sebelum tidur sebagian responden melakukan aktifitas menonton TV, mendengarkan radio dan mengobrol dengan teman seruangan.

Setelah dilakukan analisis data dan menguji hasil penelitian secara kuantitatif dengan uji statistik menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* didapatkan kesimpulan bahwa terjadi peningkatan kualitas dan kuantitas tidur pada lansia di UPT PSLU Blitar di Tulungagung setelah dilakukan intervensi minum susu hangat selama 15 hari dengan nilai  $p = 0,027$ . Dari 6 orang responden yang mendapat intervensi minum susu hangat, seluruh responden

mengalami peningkatan kebutuhan tidur. Menurut Khomsan (2004) susu mengandung banyak asam amino triptofan yang merupakan salah satu bahan dasar melatonin. Hasil serotonergik sangat dipengaruhi oleh hasil metabolisme asam amino tryptopan. Semakin bertambahnya jumlah tryptopan, maka jumlah serotonin yang terbentuk juga meningkat akan menyebabkan keadaan mengantuk/tidur. Bila serotonin dari tryptopan terhambat pembentukannya, maka terjadi keadaan tidak bisa tidur. Menurut beberapa peneliti lokasi yang terbanyak sistem serotogenik ini terletak pada *nucleus raphe dorsalis* dengan tidur REM (Japardi, 2002). Sehingga dianjurkan untuk meminum susu sebelum tidur, agar tubuh dapat beristirahat dengan baik. Hal ini di dukung penelitian Harliani (2013) menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian susu hangat sebelum tidur terhadap pemenuhan kebutuhan tidur pada lansia. Berdasarkan analisis di atas peneliti berpendapat bahwa semakin sering lansia mengkonsumsi susu hangat sebelum tidur maka kebutuhan tidur lansia dapat terpenuhi dibandingkan tidak minum susu hangat sebelum tidur.

Sebelum minum teh *chamomile* hangat sebagian besar responden termasuk dalam kategori kebutuhan tidur yang kurang yaitu berjumlah 4 orang (67%) dan 2 orang termasuk kategori sangat kurang (33%). Setelah dilakukan analisis data dan menguji hasil penelitian secara kuantitatif dengan uji statistik menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* didapatkan kesimpulan bahwa terjadi peningkatan kualitas dan kuantitas tidur pada lansia di UPT PSLU Blitar di Tulungagung setelah dilakukan intervensi minum teh *chamomile* hangat selama 15 hari dengan nilai  $p = 0,027$ . Dari 6 orang responden yang mendapat intervensi minum teh *chamomile* hangat, seluruh responden mengalami peningkatan kebutuhan tidur.

Berdasarkan analisis di atas dapat disimpulkan bahwa semakin sering lansia minum teh *chamomile* hangat sebelum tidur maka kebutuhan tidur lansia akan semakin meningkat. Hal ini terjadi karena teh *chamomile* memiliki efek sedatif ringan. Zat kimia apigenin yang terdapat pada *chamomile* akan terikat ke reseptor *benzodiazepine* di sistem saraf pusat dan bekerja dengan cara merangsang otak merelaksasi otot dan merangsang rasa kantuk.

Untuk menentukan perbedaan peningkatan kebutuhan tidur lansia dari kedua intervensi tersebut peneliti menggunakan uji statistik dengan menggunakan Mann Whitney U Test, didapatkan hasil  $p = 0,743$ . Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan kebutuhan tidur lansia pada kelompok yang diberi intervensi minum susu hangat dan kelompok yang diberi intervensi minum teh *chamomile* hangat. Hal ini terjadi karena menurut Khomsan (2004) susu mengandung banyak asam amino triptofan yang merupakan salah satu bahan dasar melatonin. Sehingga dianjurkan untuk meminum susu sebelum tidur, agar tubuh dapat beristirahat dengan baik. Pada teh *chamomile* memiliki efek sedatif ringan. Zat kimia apigenin yang terdapat pada *chamomile* akan terikat ke reseptor *benzodiazepine* di sistem saraf pusat dan bekerja dengan cara merangsang otak merelaksasi otot dan merangsang rasa kantuk. Berdasarkan uraian di atas maka peneliti berpendapat bahwa tidak ada perbedaan efektifitas minum susu dan teh *chamomile* hangat karena keduanya mempunyai kandungan yang dapat meningkatkan kebutuhan tidur lansia.

Sebagian besar responden adalah berjenis kelamin perempuan karena pada lansia laki-laki lebih sering melakukan aktifitas pada siang hari dibandingkan dengan lansia perempuan. Menurut Potter & Perry (2005) meningkatnya aktifitas disiang hari dapat mengurangi masalah tidur di malam hari.

Berdasarkan fakta tersebut menyebabkan jumlah responden laki-laki lebih sedikit dibandingkan perempuan.

Responden yang berusia 66-74 tahun lebih banyak mengalami gangguan tidur dibanding usia 60-65 tahun. Hal ini disebabkan karena semakin bertambahnya usia kualitas tidur akan semakin menurun, penurunan yang progresif tidur tahap NREM 3 dan, lansia bahkan hampir tidak memiliki tahap 4, hal tersebut menyebabkan lansia menjadi mudah terbangun atau tidur kurang nyenyak. Perubahan pola tidur lansia disebabkan perubahan sistem saraf pusat yang mempengaruhi pengaturan tidur, kerusakan sensori sering karena efek dari penuaan sehingga mengurangi sensitifitas terhadap waktu yang mempertahankan irama sirkadian (Potter & Perry, 2005).

Sebanyak 12 responden yang diberikan intervensi sebagian besar sangat antusias dan senang diberikan susu hangat dan teh *chamomile* hangat. Responden mengatakan sangat terbantu untuk meningkatkan tidur lansia karena responden mengalami peningkatan yang signifikan yang sebelumnya dalam kategori kurang dan sangat kurang menjadi kategori baik. Banyak dari responden pada intervensi teh *chamomile* hangat mengaku bahwa setelah minum teh *chamomile* hangat nyeri atau linu pada kaki semakin berkurang sehingga kebutuhan tidurnya dapat meningkat. Hal ini disebabkan karena *Chamomile* memiliki efek sedatif ringan. Zat kimia apigenin yang terdapat pada *chamomile* akan terikat ke reseptor *benzodiazepine* di sistem saraf pusat dan bekerja dengan cara merangsang otak merelaksasi otot dan merangsang rasa kantuk.

Berdasarkan pernyataan responden dalam menjawab pertanyaan kuesioner The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) rata-rata jeda waktu antara mulai tidur dan bisa tertidur tiap malam adalah

60 menit. Setelah diberikan intervensi selama 15 hari jeda waktu antara mulai tidur dan bisa tertidur tiap malam rata-rata berkurang menjadi 15 menit. Masalah-masalah yang dapat mengganggu tidur responden rata-rata juga berkurang antara lain tidak mampu tertidur selama 30 menit sejak berbaring, terbangun di tengah malam atau terlalu dini, batuk atau mengorok, kepanasan di malam hari, dan sering mengantuk ketika melakukan aktifitas di siang hari. Fenomena ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kualitas dan kuantitas tidur pada lansia setelah diberikan intervensi minum susu hangat dan teh chamomile hangat sebelum tidur.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah tidak ada perbedaan efektifitas antara minum susu hangat dan teh *chamomile* hangat terhadap pemenuhan kebutuhan tidur lansia. Minum susu hangat dan teh *chamomile* hangat berpengaruh terhadap pemenuhan kebutuhan tidur lansia.

### Saran

Lansia yang mengalami gangguan tidur diharapkan dapat mengatasinya dengan cara minum susu hangat atau teh *chamomile* hangat sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Petugas panti dapat mengatasi gangguan tidur lansia dengan memberikan susu hangat dan teh *chamomile* hangat sehingga penggunaan obat-obatan dapat diminimalkan. Bagi perawat gerontik diharapkan dapat menambah pengetahuannya tentang intervensi non farmakologi yang dapat digunakan untuk mengatasi gangguan tidur pada lansia. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan kombinasi terapi non farmakologi yang lain dengan sampel lebih banyak agar semakin banyak pilihan intervensi untuk mengatasi gangguan tidur pada lansia.

## KEPUSTAKAAN

- Amir, N 2007, *Gangguan Tidur pada Lansia*, Bagian Psikiatri Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta
- Anwar, Z 2010, *Penanganan Gangguan Tidur pada Lansia*, Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah, Malang
- Brooker, C, & Holland, K 2009, *Ensiklopedia Keperawatan (Chrchill Livingstone's Mini Encyclopedia of Nursing)*, Elsevier, Singapore
- Carpenito, LJ 2000, *Diagnosa Keperawatan Aplikasi Pada Aspek Klinis*, EGC, Jakarta
- DepKes, RI 2012, *Sehat dan Aktif di Usia Lanjut*, Pusat Komunikasi Publik Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan RI, Jakarta
- Hurlock, EB 1999, *Psikologi Perkembangan*, edisi 5, Erlangga, Jakarta
- Japardi, I 2002, *Gangguan Tidur*, <http://library.usu.ac.id/download/fk/bedah-iskandar%20japardi12.pdf>
- Khomsan, A 2004, *Pangan dan gizi untuk kualitas hidup*, PT Gramedia Widiasarana, Jakarta
- Lumbantobing 2004, *Gangguan Tidur*, Balai Penerbit FK UI, Jakarta
- Melati 2008, *The Magic of Tea*, Hikmah (PT. Mizan Publika), Jakarta, Anggota IKAPI
- Miller, CA 2009, *Nursing for Wellness in Order Adults fifth edition*, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia
- Nursalam 2013, *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*, Edisi 3, Salemba Medika, Jakarta

- Potter, PA & Perry, AG 2005, *Buku ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik*, Edisi 4, EGC, Jakarta
- Potter, PA & Perry, AG 2009, *Buku Keperawatan Buku 3*, edisi 7, Salemba Medika, Jakarta
- Prayitno, A 2002, *Gangguan Pola Tidur pada Usia Lanjut dan Penatalaksanaannya*.  
<http://www.univmed.org/wp-content/uploads/2011/02/Prayitno.pdf> diakses pada 14 Desember 2013 jam 15.45
- Stanley, M & Bare, PG 2006, *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*, EGC, Jakarta
- Stanley, M 2007, *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*, Edisi 2, EGC, Jakarta, Hal 11-17, 127-259
- Taylor, CR 2008, *Fundamental of Nursing: the art and science of nursing care*, Lippicott William & Wilkins, Walnut Street, Philadelphia
- Widya, G 2010, *Mengatasi Insomnia: Cara Mudah Mendapatkan Kembali Tidur Nyenyak Anda*, Katahati, Jogjakarta
- Zick, SM, Wright, BD, Sen, A & Amedt, JT 2011, 'Preliminary Examination of The Efficacy and Safety of a Standardized Chamomile Extract for Chronic Primary Insomnia: A Randomized Placebo-Controlled Pilot Study,' *Complementary & Alternative Medicine*