

**PENGARUH PEMBERIAN AROMATERAPI CENDANA TERHADAP  
KUALITAS TIDUR REMAJA DI PANTI ASUHAN  
DHARMA JATI II DENPASAR TAHUN 2012**

**Ariani, NWN., Ns. Ni Luh Putu Yuniarti S. C., S.Kep, M.Pd (pembimbing 1),  
Ns. Dian Adriana , S.Kep (pembimbing 2)**

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

**Abstract.** Adolescence is a level of growth and development when the speed is almost same as baby. In this level of development, adolescents need more time to sleep thus their bodies can do the internal work. The changes of puberty and internal clock of adolescents impact adolescents to feel sleepy until 11 pm or more and gets minimum nine hours as night recommended. Lack of sleep that occurs in adolescence will affect their growth. Secretion of growth hormone work at the highest level during sleep. Sleeping problems that occur in adolescents can be solved by using aromatherapy. Aromatherapy is a kind of complementary therapy which help adolescents to sleep by give a relaxing effect on muscles. This study aims to determine the effect of giving sandalwood aromatherapy towards adolescents sleep quality. The method that's used in this study were pre-experimental with one group pretest-posttest design design. Samples were of 22 people who was obtained through a total sampling technique. Collecting data be done through an interview with questionnaire The SMH (St. Mary's Hospital Sleep) and observation. The results obtained before the experiment is 13.6% of adolescents have well-qualities of sleep, 86.4% of adolescents have moderate quality of sleep. After experiment results is 45.5% of adolescents have well-qualities of sleep, 54.5% well-qualities of sleep. moderate qualities of sleep. Sandalwood aromatherapy impact on improving the adolescents quality of sleep. Statistical tests used were the Wilcoxon Signed Rank Test ( $p \leq 0.05$ ). The result of after data analysis, is ( $p=0.000$ ) which means there is effect of giving sandalwood aromatherapy against adolescent quality of sleep. Based on these results, sandalwood aromatherapy can be used to adolescents who experience sleeping problems at community, so it is recommended for nurses to use sandalwood aromatherapy as an alternative therapy in the treatment of adolescents sleeping problems.

**Keyword:** Sandalwood Aromatherapy, Sleep Quality of Adolescents, Adolescent

## **PENDAHULUAN**

Kualitas tidur merupakan kondisi tidur seseorang yang dapat digambarkan dengan lama waktu tidur dan keluhan-keluhan yang dirasakan saat tidur maupun saat bangun tidur seperti merasa letih, pusing, badan pegal-pegal atau

mengantuk berlebihan pada siang hari (Potter & Perry, 2005). Studi menunjukkan bahwa masalah tidur pada anak-anak dan remaja sangat umum terjadi, dengan tingkat prevalensi berkisar dari 25% sampai 40%, dan sering persisten (Mindell dan Meltze, 2008).

Lebih dari 90% remaja dalam sebuah studi terbaru yang dipublikasikan dalam Jurnal Kesehatan Sekolah dilaporkan kurang tidur dari sembilan jam semalam sesuai yang direkomendasikan. Dalam studi yang sama, 10 persen remaja dilaporkan tidur kurang dari enam jam semalam (Mayo, 2005). Studi pendahuluan yang dilakukan di Panti Asuhan Dharma Jati II Denpasar, pada bulan Januari 2012 diperoleh data dari 13 orang remaja yang menghuni panti, 10 (76,9%) orang mengalami masalah dalam pemenuhan kebutuhan tidur.

Masalah tidur yang terjadi pada remaja dapat diatasi dengan salah satu terapi komplementer yaitu dengan menggunakan aromaterapi. Aromaterapi memberikan efek relaksasi pada otot sehingga remaja mudah untuk tidur. Kemajuan teknologi membuat aromaterapi semakin berkembang dan diminati banyak orang. Aromaterapi dapat berupa dupa, lilin, minyak aromaterapi, sabun mandi, pengharum ruangan dan parfum. Aromaterapi dapat diaplikasikan dalam berbagai cara, antara lain dengan menggunakan alat anglo pemanas, pemijatan, berendam, penghirupan langsung, semprotan maupun dengan kompres. Setiap cara tersebut dapat dilakukan tergantung dari selera, kebutuhan, dan kondisi individu masing-masing. Salah satu cara yang efektif adalah dengan inhalasi langsung, sehingga efek dari aromaterapi bekerja langsung pada sistem limbik pada otak. Menurut Jaelani (2009) pemberian aromaterapi cendana membantu mengurangi depresi, mengatasi sulit

tidur, stress, perasaan sedih dan sangat bermanfaat untuk meditasi.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis ingin meneliti tentang “Pengaruh Pemberian Aromaterapi Cendana Terhadap Kualitas Tidur Remaja di Panti Asuhan Dharma Jati II Denpasar Tahun 2012” guna mengetahui seberapa besar pengaruh pemberian aromaterapi cendana ini dalam memenuhi kebutuhan tidur khususnya kualitas tidur pada remaja.

## **METODE PENELITIAN**

### **Rancangan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *pre-experimental* karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen dan karena tidak adanya variabel kontrol.

### **Populasi dan Sampel**

Populasi penelitian ini adalah semua remaja yang tinggal di Panti Asuhan Dharma Jati II Denpasar. Peneliti mengambil sampel 22 orang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *Non Probability Sampling* dengan teknik *total sampling*.

### **Instrumen Penelitian**

Pengumpulan data penelitian menggunakan lembar observasi dan kuesioner yang telah dirancang dan dimodifikasi dengan mengutip beberapa pertanyaan dari kuesioner *The SMH (St. Marry's Hospital)* tahun 2006 (Potter & Perry, 2006).

### **Prosedur Pengumpulan dan Analisis Data**

Semua sampel yang telah terpilih berdasarkan kriteria inklusi

dan eksklusi diberikan aromaterapi cendana 3 jam setiap malam selama 14 hari. Sebelum diberikan intervensi, sampel akan dijelaskan tentang prosedur dan tujuan penelitian, kemudian sampel diminta menandatangani *informed consent* sebagai persetujuan menjadi responden.

Pengambilan data dilakukan dengan cara wawancara terstruktur dan observasi. Wawancara terstruktur dilakukan sebelum dan setelah diberikan intervensi. Observasi dilakukan selama proses penelitian.

Setelah data terkumpul maka data pada kuesioner dideskripsikan dengan kriteria jawaban pada semua pertanyaan adalah tidak pernah (TP) skornya 0, kadang-kadang (KD) skornya 1 dan selalu (SL) skornya 2. Penilaian yang digunakan tentang kualitas tidur adalah kualitas tidur baik jika total jawaban 0-6, kualitas tidur sedang jika total jawaban 7-12 dan kualitas tidur kurang jika total jawaban 13-16. Selanjutnya data ditabulasikan dan dimasukkan dalam tabel frekuensi dan diinterpretasikan.

Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan tingkat signifikansi  $p \leq 0,05$  dan tingkat kepercayaan 95% digunakan untuk menganalisis perbedaan kualitas tidur sebelum dan setelah diberikan aromaterapi cendana.

## HASIL PENELITIAN

Kualitas tidur remaja sebelum diberikan aromaterapi cendana, terdapat tiga orang (13,6%) yang memiliki kualitas tidur baik, 19 orang (86,4%) yang memiliki

kualitas tidur sedang dan tidak ada yang memiliki kualitas tidur kurang.

Setelah diberikan aromaterapi cendana, kualitas tidur sedang paling banyak dialami remaja yaitu sebanyak 12 orang (54,5%) dan kualitas tidur baik sebanyak 10 orang (45,5%).

Berdasarkan *crosstabs* dapat dilihat bahwa sebanyak tiga orang (13,6%) sebelum dan setelah diberikan intervensi kualitas tidurnya tetap baik, sebanyak tujuh orang (31,9%) sebelum diberikan intervensi kualitas tidurnya sedang berubah menjadi baik setelah diberikan intervensi, sebanyak 12 orang (54,5%) kualitas tidurnya tetap sedang sebelum dan setelah diberikan intervensi serta tidak ada remaja yang kualitas tidurnya kurang sebelum dan setelah diberikan intervensi. Sebelum pemberian aromaterapi cendana totalnya tiga orang (13,6%) yang memiliki kualitas tidur baik, 19 orang (86,4%) memiliki kualitas tidur sedang dan tidak ada remaja yang memiliki kualitas tidur kurang. Setelah pemberian aromaterapi cendana totalnya 10 orang (45,5%) yang memiliki kualitas tidur baik, 12 orang (54,5%) memiliki kualitas tidur sedang dan tidak ada remaja yang memiliki kualitas tidur kurang.

Menurut hasil uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan tingkat signifikansi  $p \leq 0,05$  diperoleh nilai *Asym sig 2-tailed* ( $p = 0,000$ ). Nilai  $p \leq 0,05$  menandakan  $H_0$ : ditolak. Artinya  $H_a$ : ada pengaruh pemberian aromaterapi cendana terhadap kualitas tidur remaja diterima. Nilai 0,000 menandakan hubungan antara variabel sangat signifikan, artinya

hubungan antara aromaterapi cendana dengan kualitas tidur remaja sangat signifikan.

## PEMBAHASAN

Sebelum diberikan aromaterapi cendana terdapat tiga orang (13,6%) yang memiliki kualitas tidur baik, 19 orang (86,4%) yang memiliki kualitas tidur sedang dan tidak ada yang memiliki kualitas tidur kurang. Hal ini dikarenakan sebelum pemberian, responden tidak mendapatkan perlakuan sehingga proses aromaterapi yang masuk melalui indra penghidu sampai merangsang hipotalamus untuk menghasilkan *Corticotropin Releasing Factor* (CRF), selanjutnya merangsang kelenjar pituitary untuk meningkatkan produksi *Proopiomelanocortin* (POMC) sehingga produksi enkephalin oleh medulla adrenal meningkat tidak terjadi. Akibatnya kelenjar pituitary juga tidak menghasilkan endorfin sebagai neurotransmitter yang mempengaruhi suasana hati menjadi rileks sehingga tidak berpengaruh terhadap kualitas tidur remaja (Buckle, 2003).

Hasil penelitian mengenai pengaruh pemberian aromaterapi cendana terhadap kualitas tidur remaja menunjukkan terjadinya perubahan yang signifikan antara kualitas tidur sebelum dan setelah diberikan aromaterapi cendana selama tiga jam diberikan secara teratur satu kali sehari selama dua minggu. Perubahan yang menonjol adalah peningkatan dari tiga orang (13,6%) yang kualitas tidurnya baik menjadi 10 orang (45,5%) dan penurunan dari 19 orang (86,4%)

yang kualitas tidurnya sedang menjadi 12 orang (54,5%).

Berdasarkan hasil wawancara terstruktur yang dilakukan oleh peneliti, jumlah rata-rata jam tidur remaja di panti asuhan sebelum diberikan intervensi adalah 8 jam sehari, dengan rata-rata remaja mulai tidur pukul 22.00 dan bangun tidur pukul 06.00. Setelah diberikan intervensi jumlah rata-rata jam tidur meningkat menjadi 8,5 jam sehari, dengan rata-rata remaja mulai tidur pukul 22.00 dan bangun tidur pukul 06.30. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti selama tujuh hari pertama penelitian, nilai rata-rata katagori observasi setiap harinya: tujuh orang terbangun pada malam hari, empat orang tampak gelisah saat tidur dan enam orang terlihat pucat saat bangun tidur. Hasil yang berbeda didapatkan peneliti pada tujuh hari terakhir penelitian, dengan nilai rata-rata setiap harinya: tiga orang terbangun pada malam hari, dua orang tampak gelisah saat tidur dan dua orang terlihat pucat saat bangun tidur. Hasil observasi ini menunjukkan terjadi penurunan pada masing-masing katagori skor penelitian.

Perubahan kualitas tidur juga terlihat dari hasil analisis statistik dengan menggunakan Uji Wilcoxon *Signed Rank Test* yang mendapatkan hasil bahwa nilai signifikan ( $p$ ) yaitu 0,000 yang berarti  $p \leq 0,05$  dengan taraf kepercayaan 95% maka  $H_0$  ditolak yang artinya ada pengaruh pemberian aromaterapi cendana terhadap kualitas tidur remaja di Panti Asuhan Dharma Jati II Denpasar. Dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan setelah diberikan aromaterapi.

Hasil yang serupa juga didapatkan oleh Goel *dkk*, pada tahun 2006 dengan membandingkan efek minyak lavender pada kualitas tidur pada pria muda dan perempuan muda, ditemukan perbedaan yang signifikan antara skor kualitas tidur sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi pada kelompok eksperimen (Moeni *et all*, 2010)

### KESIMPULAN DAN SARAN

Kualitas tidur remaja sebelum diberikan aromaterapi cendana sebagian besar memiliki kualitas tidur sedang sebanyak 19 orang remaja (86,4%) dan tiga orang remaja (13,6%) memiliki kualitas tidur baik. Kualitas tidur remaja setelah diberikan aromaterapi cendana sebanyak 10 orang (45,5%) memiliki kualitas tidur baik dan 12 orang (54,5%) kualitas tidur sedang. Ada pengaruh pemberian aromaterapi cendana terhadap kualitas tidur remaja di Panti asuhan Dharma Jati II Denpasar dengan nilai  $p= 0,000$ .

Petugas kesehatan khususnya perawat komunitas agar mempertimbangkan penggunaan aromaterapi cendana sebelum tidur sebagai salah satu terapi alternatif dalam mengatasi permasalahan tidur remaja. Aromaterapi diberikan selama 3 jam sehari untuk meningkatkan kualitas tidur remaja.

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan (1) agar dapat menggunakan desain penelitian yang berbeda misalnya dengan menggunakan kelompok kontrol, (2) agar menggunakan aromaterapi dengan diberikan pada waktu yang berbeda, (3) agar menggunakan aplikasi aromaterapi dalam bentuk

lain, (4) agar mencoba mengaplikasikannya di lingkungan rumah sakit.

### DAFTAR PUSTAKA

Achjar, K. A. H. 2011. *Teori dan Praktik Asuhan Keperawatan Komunitas*. Jakarta: EGC

American Academy of Child and Adolescents Fact For Family. 2008. *Tahap Perkembangan Remaja* (online), ([http://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/hslc/tta-system/teaching/eecd/Curriculum/Planning/34 Stages of adolescence1.pdf](http://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/hslc/tta-system/teaching/eecd/Curriculum/Planning/34%20Stages%20of%20adul%20escence1.pdf), diakses 25 Juni 2012)

Atmaja, B. 2005. *Fisiologi Tidur* (online), (<http://www.majour.maranatha.edu/index.php/jurnal-kedokteran/article/pdf>, diakses 11 Januari 2012)

Balkam, J. 2004. *Aromaterapi*. Jilid Pertama. Edisi Kedua, Semarang: Dahara Prize.

Betharani, B. *dkk*. 2007. Uji Aromaterapi Nilam dan Minyak Kenanga sebagai Antidepresan terhadap Aktivitas Motorik Mencit. *Jurnal Psikologi Indonesia Anima Vol. 22 No. 2*, 163-175

Boeree, C. G. 2009. *General Psychology*, (online), (<http://webSPACE.ship.edu/cgboer/genpsy.html>, diakses 11 Januari 2012)

Buckle, J. 2003. *Clinical Aromateraphy: Essential Oils in*

- Practice*. Jilid Pertama. Edisi Kedua. London: Churcill Livingstone.
- Dawson. 2002. *Tidur dan Gangguan Tidur pada Anak dan Remaja: Informasi untuk Orang Tua dan Pendidik*, (online), diakses : 11 Januari 2011)
- Haryono, A dkk. 2009. Prevalensi Gangguan Tidur pada Remaja Usia 12-15 Tahun di Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama. *Jurnal Sari Pediatri, Vol. 11, No. 3, 149-154*
- Jaelani. 2009. *Aromaterapi*. Jilid Pertama. Edisi Pertama, Jakarta: Pustaka Populer Obor.
- Japardi, I. 2002. Gangguan Tidur (online), (<http://gudangarsipadibahmadi.files.com/gangguan-tidur.pdf>, diakses 11 Januari 2012)
- Keville, K. 2004. *Sandalwood Aromatherapy*. <http://tlc.howstuffworks.com/family/aromatherapy-sandalwood.htm> (akses : 11 Januari 2012)
- Kompas. 2007. *Angka kecelakaan dan Gerakan Safety Riding saling mengejar* (online), (<http://www.kompascetak.com/kompas-cetak/0705/04/Otomotif/>, diakses 20 April 2012)
- Maas, J.B. 2002. *Power Sleep*. Bandung: Penerbit Kaifa.
- Maifrisco, O. 2008. *Pengaruh Aromaterapi Terhadap Tingkat Stres Mahasiswa*, (online), (<http://www.aroma.com/doc/22355491/Pengaruh-Aromaterapi-Terhadap-Tingkat-Stres-Mahasiswa> diakses 11 Januari 2011)
- Mayo. 2005. *Tidur remaja*, (online), (<http://www.mayoclinic.com/health/teens-health/CC00019>, diakses : 11 Januari 2012)
- Mindell, J dan Meltze, L A J. 2008. *Perilaku Gangguan Tidur pada Anak dan Remaja*, (online), (<http://www.annals.edu.sg/pdf/37volno8aug2008/v37n8p722.pdf>, diakses : 11 Januari 2012)
- Moeni, M *et all*. 2010. Efek Aromaterapi Pada Kualitas Tidur Pasien Penyakit Jantung Iskemik yang Dirawat di Unit Perawatan Intensif Rumah Sakit Jantung Universitas Isfahan Fakultas Ilmu Kesehatan. *Jurnal IJNMR/ Autumn*, 2010(4):234-239.
- Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Potter& Perry. 2005. *Fundamental Keperawatan* Edisi 2. Jakarta : EGC
- Price, D. L & Gwin, J. F. 2005. *Thompson's Pediatric Nursing an Introductory Text*. Kanada :Evolve
- Pusvitasari, N. 2011. *Pengaruh Relaksasi Progresif Terhadap Kualitas Tidur Lansia di Banjar Karang Suwung Sading Tahun 2011*. Skripsi tidak diterbitkan. Denpasar: Program Studi Ilmu

Keperawatan                      Fakultas  
Kedokteran                      Universitas  
Udayana

- Riyanto. 2009. *Pengolahan dan Analisis Data Kesehatan*. Yogyakarta: Jasamedia.
- Ruffin, N. 2009. *Pertumbuhan dan Perkembangan Remaja*, (online), ((**Error! Hyperlink reference not valid.**, diakses : 11 Januari 2012)
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Tarwoto dan Wartonah. 2006. *Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan*. Jakarta : Penerbit :Salemba Medika.
- Tim Penyusun PSIK. 2012. *Panduan Penulisan Skripsi*. Edisi Revisi. Denpasar: Universitas Udayana
- Universitas Sumatra Utara. 2005. *Pola Tidur Pada remaja* (online), ([repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/29430/Chapter2011.pdf](http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/29430/Chapter2011.pdf), diakses 11 Januari 2012)
- Waluyo, T. K. 2006. *Rendemen Minyak Dan Kadar Santalol Minyak Cendana Dari Berbagai Lokasi Tempat Tumbuh (Timor, Bali, Dan Alor)*. Makalah Utama pada Gelar Teknologi Cendana "Cendana untuk Rakyat :Pengembangan Tanaman Cendana di Lahan Masyarakat". Denpasar, 19 Desember 2006
- Wilkinson, S. M et al. 2007. Effectiveness of Aromatherapy Massage in the Management of Anxiety and Depression in Patients with Cancer: A Multicenter Randomized Controlled Trial. *Journal of Clinical Oncology*, 25(5): 532-538.
- Wong, D.L. 2008. *Buku Ajar Keperawatn Pediatrik Volume 1*. Edisi keenam. Jakarta: EGC