

## PERBEDAAN KUALITAS TIDUR SEBELUM DAN SESUDAH MELAKUKAN RELAKSASI OTOT PROGRESIF PADA LANSIA

---

Yohanes Daud Djawa<sup>1)</sup>, Tanto Hariyanto<sup>2)</sup>, Vita Maryah Ardiyani<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang

<sup>2)</sup> Dosen Program Studi Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang

<sup>3)</sup> Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang  
Email : [jurnalpsik.unitri@gmail.com](mailto:jurnalpsik.unitri@gmail.com)

### ABSTRAK

Tidur merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi bagi setiap individu dan terjadi secara alami serta memiliki fungsi fisiologis dan psikologis. Salah satu tindakan non farmakologis untuk meningkatkan pemenuhan kebutuhan tidur pada lansia adalah dengan melakukan Relaksasi Otot Progresif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kualitas tidur sebelum dan sesudah melakukan relaksasi otot progresif pada lansia di Posyandu Lansia Permadi Tlogomas. Desain penelitian menggunakan studi komparatif dengan mengukur kualitas tidur sebelum dan sesudah melakukan relaksasi otot progresif. Sampel dalam penelitian ini adalah lansia sebanyak 15 orang yang diambil dengan teknik *Purposive Sampling*. Pada hasil pengukuran terhadap parameter kualitas tidur diperoleh hasil sebagian besar responden memiliki kualitas tidur yang sangat buruk ( $> 60\%$ ) dan hasil kualitas tidur setelah melakukan relaksasi otot progresif didapatkan sebagian besar responden memiliki kualitas tidur yang sangat baik ( $< 40\%$ ). Berdasarkan hasil analisis data menggunakan *paired-t test* dengan nilai signifikansi  $\alpha = 0,05$  didapatkan nilai signifikansi  $0,000$  ( $0,000 < 0,05$ ) maka  $H_1$  diterima artinya ada perbedaan kualitas tidur yang signifikan sebelum dan sesudah melakukan relaksasi otot progresif pada lansia di Posyandu Lansia Permadi Tlogomas. Berdasarkan hasil penelitian ini disarankan kepada pengasuh posyandu lansia agar dapat menggunakan relaksasi otot progresif sebagai intervensi nonfarmakologis dalam meningkatkan kualitas tidur lansia.

**Kata Kunci:** Kualitas Tidur, Lansia, Relaksasi Otot Progresi.

## **DIFFERENCES SLEEP QUALITY BEFORE AND AFTER DOING PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION IN THE ELDERLY**

### **ABSTRACT**

*Sleep is a need that must be met for each individual and occurs naturally and has physiological and psychological functions. One of the non-pharmacological measures to improve the fulfillment of sleeping needs in the elderly is by performing Progressive Muscle Relaxation. This study aims to determine differences in quality of sleep before and after progressive muscle relaxation in elderly at Posyandu Elderly Permadi Tlogomas. The study design used a comparative study by measuring the quality of sleep before and after progressive muscle relaxation. The sample in this study is elderly as many as 15 people taken with Purposive Sampling technique. In the result of the measurement of sleep quality parameters obtained the result most of the respondents have very poor sleep quality (> 60%) and the result of sleep quality after progressive muscle relaxation found most of the respondents have excellent sleep quality (<40%). Based on the result of data analysis using paired-t test with significance value  $\alpha = 0,05$  got significance value 0,000 (0,000 <0,05) then H1 accepted mean there is difference of quality of sleep which significant before and after do progressive muscle relaxation at elderly at Posyandu Lansia Permadi Tlogomas. Based on the results of this study suggested to elderly posyandu caregivers in order to use progressive muscle relaxation as a nonfarmakologis intervention in improving the quality of elderly sleep.*

**Keywords:** *Progressive Muscle Relaxation, Elderly, Sleep Quality*

### **PENDAHULUAN**

Tidur merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang terjadi secara alami dan memiliki fungsi fisiologis dan psikologis untuk proses perbaikan tubuh. Jika seseorang tidak mendapatkan tidur yang baik maka akan menimbulkan kerusakan pada fungsi otot dan otak karena tidak adekuatnya

kebutuhan tidur. Pada kelompok lanjut usia (40 tahun) dijumpai 7 % kasus yang mengeluh mengenai masalah tidur (hanya dapat tidur tidak lebih dari 5 jam sehari). Hal yang sama dijumpai pada 22% pada kelompok usia 75 tahun. Demikian pula, kelompok lanjut usia lebih banyak mengeluh terbangun lebih awal. Selain itu, terdapat 30% kelompok usia tujuh puluh tahun yang banyak terbangun di

waktu malam hari. Angka ini ternyata tujuh kali lebih besar dibandingkan dengan kelompok usia 20 tahun (Bandiyah, 2009).

Menurut Alimul (2006), Gangguan pola istirahat tidur secara umum merupakan suatu keadaan dimana individu mengalami atau mempunyai resiko perubahan dalam jumlah dan kualitas pola istirahat atau tidur yang menyebabkan ketidaknyamanan. Gangguan ini terlihat pada klien dengan kondisi yang memperlihatkan perasaan lelah, mudah terangsang dan gelisah, lesu dan apatis, kehitaman didaerah sekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, perhatian terpecah-pecah, sakit kepala dan sering menguap atau mengantuk.

Tingginya masalah tidur yang terjadi pada lansia memerlukan penanganan yang sesuai untuk meningkatkan pemenuhan kebutuhan tidur. Pemenuhan kebutuhan tidur setiap orang berbeda-beda dan terlihat dari kualitas tidurnya. Kebutuhan kualitas tidur ada yang terpenuhi dengan baik dan ada yang mengalami gangguan (Hidayat, 2006). Pemenuhan kebutuhan tidur terlihat dari parameter kualitas tidur, seperti lamanya tidur, waktu yang diperlukan untuk tidur, frekuensi terbangun dan beberapa aspek subjektif, seperti kedalaman tidur, perasaan segar di pagi hari, kepuasan tidur serta perasaan lelah siang hari. Peningkatan pemenuhan kebutuhan tidur dapat dilakukan dengan

mengajarkan cara-cara yang dapat menstimulus dan memotivasi tidur. Salah satu cara yang bisa dilakukan adalah relaksasi. Relaksasi merupakan suatu bentuk teknik yang melibatkan pergerakan anggota badan dan bisa dilakukan dimana saja (Potter & Perry, 2005).

Terapi non farmakologis yang termurah sampai saat ini, tidak memerlukan imajinasi, ketekunan atau sugesti, tidak ada efek samping, mudah untuk dilakukan adalah relaksasi otot progresif. Relaksasi otot progresif merupakan salah satu teknik untuk mengurangi ketegangan otot dengan proses yang simpel dan sistematis dalam menegangkan sekelompok otot kemudian merilekskannya kembali. Relaksasi ini diperkenalkan oleh Edmund Jacobson pada tahun 1938 (Conrad & Roth, 2007). Selain untuk memfasilitasi tidur, relaksasi otot progresif juga bermanfaat untuk ansietas, mengurangi kelelahan, kram otot serta nyeri leher dan punggung (Berstein *et al.*, 2000).

Tehnik latihan relaksasi otot progresif sebagai salah satu tehnik relaksasi otot telah terbukti atau terdapat hasil yang memuaskan dalam program terapi terhadap ketegangan otot yang mampu mengatasi keluhan ansietas, insomnia, kelelahan, kram otot, nyeri leher dan pinggang, tekanan darah tinggi, phobia ringan dan gagap. Kaitan antara tehnik relaksasi dan pemenuhan kebutuhan istirahat tidur sangat erat,

karena istirahat dan tidur tergantung dari relaksasi otot (Asmadi, 2008). Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Perbedaan Kualitas Tidur Sebelum dan Sesudah Melakukan Latihan Relaksasi Otot Progresif Pada Lansia di posyandu lansia Permadi RW 02 Tlogomas”.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah studi *komparatif*. Pada penelitian akan di uji perbedaan kualitas tidur sebelum dan sesudah dilakukan relaksasi otot progresif pada lansia di Posyandu Lansia Permadi RW 02 Tlogomas. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia di Posyandu Lansia Permadi RW 02 Tlogomas sebanyak 60 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah semua Lansia yang memenuhi kriteria inklusi dalam penelitian ini, meliputi:

1. Lansia yang dapat melakukan relaksasi otot progresif.
2. Lansia yang sehat jasmani dan rohani.
3. Lansia yang tidak menderita penyakit kronis.
4. Lansia yang bersedia menjadi responden.

Sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

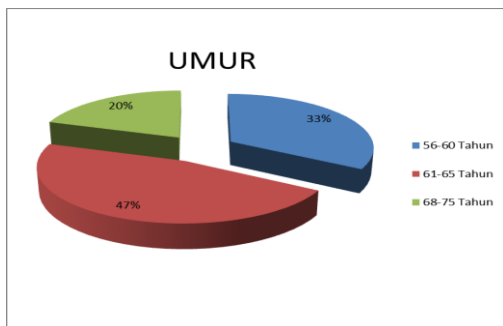
1. Lansia mengalami gangguan jiwa.

2. Lansia yang mengkonsumsi obat tidur.
3. Lansia yang lumpuh.
4. Lansia yang tinggal di lingkungan gaduh.

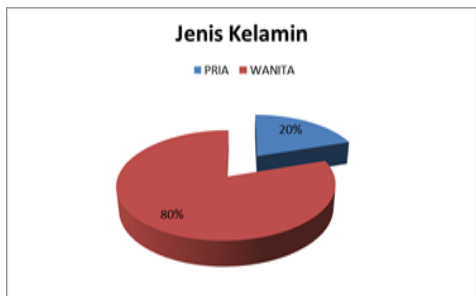
Pengambilan sampel dengan teknik *non probability* yaitu *purposive sampling* sebanyak 15 orang. Penelitian ini menggunakan satu variabel karena *hanya* akan meneliti perbedaan kualitas tidur sebelum dan sesudah melakukan relaksasi otot progresif pada lansia di Posyandu Lansia Permadi RW 02 Tlogomas. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner *The Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI)*. Kuisisioner digunakan untuk meneliti variabel kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah melakukan relaksasi otot progresif. Penelitian ini dilakukan berdasarkan etika penelitian yaitu: *informed consent*, *anonymity* dan *confidentiality*. Proses pengumpulan data dilakukan selama delapan hari, pada tanggal 3-10 Juli 2013. Penelitian dilakukan di Posyandu Lansia Permadi RW 02 Tlogomas, Malang. Data-data yang telah dikumpulkan dianalisis dengan menggunakan Uji statistik *paired t-test* dengan derajat kemaknaan 0,05.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Gambar 1. Sebagian besar responden berusia 61-65 tahun yaitu sebesar 47%.

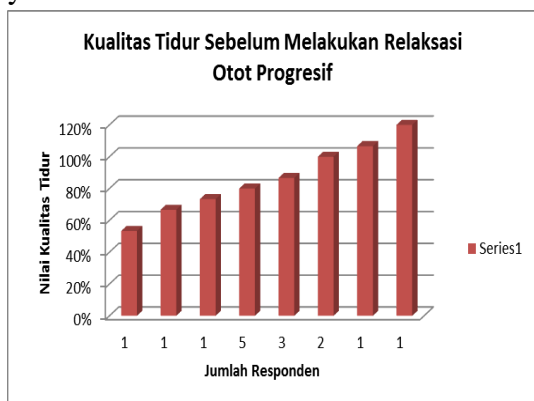


Gambar 1. Diagram lingkaran responden berdasarkan umur



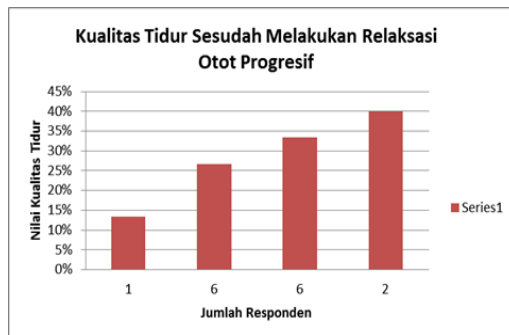
Gambar 2. Diagram lingkaran responden berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan Gambar 2. Sebagian besar responden berjenis kelamin wanita yaitu sebesar 80%.



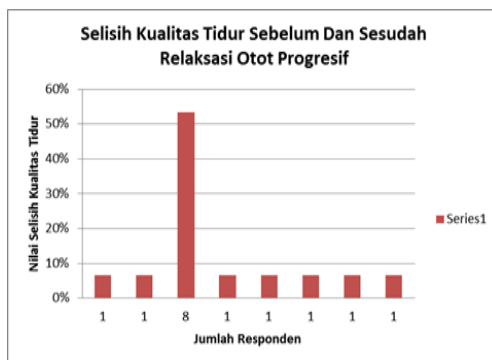
Gambar 3. Diagram batang berdasarkan karakteristik perkembangan kualitas tidur lansia sebelum melakukan relaksasi otot progresif

Berdasarkan Gambar 3. dari 15 responden didapatkan 5 lansia memiliki nilai komponen kualitas tidur berjumlah 12 (80%).



Gambar 4. Diagram batang berdasarkan karakteristik perkembangan kualitas tidur lansia sesudah melakukan relaksasi otot progresif

Berdasarkan Gambar 4. dari 15 responden didapatkan bahwa 2 lansia memiliki nilai komponen kualitas tidur berjumlah 6 (40%).



Gambar 5. Diagram batang berdasarkan karakteristik selisih kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah melakukan relaksasi otot progresif.

Berdasarkan Gambar 5. dari 15 responden didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki nilai kualitas tidur sebelum dan sesudah berjumlah 7 (53%).

Berdasarkan hasil uji statistik *paired t-test* diperoleh hasil *mean* total sebelum melakukan relaksasi otot progresif adalah 12,80 dengan  $SD=2,45$  dan *mean* total sesudah melakukan relaksasi otot progresif adalah 4,53 dengan  $SD=0,99$ . Hasil uji *paired t-test* didapatkan nilai *t* adalah 10,805, *mean differences* 8,266 dan nilai signifikansi yaitu 0,000. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai  $0,000 < 0,05$  yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan dan bermakna.

### **Kualitas Tidur Lansia Sebelum Melakukan Relaksasi Otot Progresif**

Sebelum dilakukan relaksasi otot progresif pada lansia maka dilakukan pengukuran kualitas tidur menggunakan kuisioner PSQI (*The Pittsburg Sleep Quality Index*) terlebih dahulu. Pada hasil pengukuran terhadap parameter kualitas tidur diperoleh hasil *mean* yaitu total dari skor pemenuhan kebutuhan tidur lansia, yaitu 12,80 ( $SD=2,45$ ) dan jumlah skor berdasarkan kriteria penilaian untuk sebagian besar responden memiliki kualitas tidur yang sangat buruk ( $>60\%$ ).

Hal ini sesuai dengan pemberian relaksasi otot progresif pada 15 responden mengalami kualitas, kedalaman dan durasi tidur yang disertai dengan penurunan rasa mengantuk di

pagi hari. Pendapat Akmal (2012) yang menyatakan lansia menghabiskan lebih banyak waktu di tempat tidur untuk memulai tidur, frekuensi terbangun menjadi meningkat sehingga fragmentasi tidur karena sering terbangun mengalami peningkatan. Lansia juga cenderung mengalami kelelahan, mengantuk, penurunan efisiensi tidur dan mudah tidur pada siang hari. Pendapat lain juga didukung oleh Winanto (2009) bahwa lansia perlu memperhatikan kualitas tidurnya. Kualitas tidur tidak hanya tergantung pada jumlah, tetapi bergantung pada pemenuhan kebutuhan tubuh untuk tidur. Lamanya waktu tidur tergantung dari individunya sendiri, dan yang menjadi salah satu indikator terpenuhinya kebutuhan kualitas tidur seseorang adalah kondisi saat bangun tidur. Seseorang yang segar artinya kebutuhan tidur tercukupi.

### **Kualitas Tidur Lansia Sesudah Melakukan Relaksasi otot Progresif**

Hasil yang didapatkan dari *mean* total skor pemenuhan kebutuhan tidur mengalami peningkatan yaitu 4,53 ( $SD=0,99$ ) dan jumlah skor berdasarkan kriteria penilaian untuk sebagian besar responden memiliki kualitas tidur yang sangat baik ( $<40\%$ ). Hasil penelitian ini didukung oleh Prayitno (2002) yang menyatakan bahwa terapi relaksasi otot progresif harus dilakukan dengan baik karena dapat menciptakan keadaan yang relaks dan efektif dalam memperbaiki

tidur. Pendapat lain juga dikemukakan oleh Widastra (2009) bahwa beberapa teknik yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas tidur secara kualitas dan kuantitas adalah metode Bootzin dan metode relaksasi, namun pendekatan relaksasi yang paling banyak dipakai adalah relaksasi otot progresif. Relaksasi otot progresif efektif meningkatkan kualitas tidur jika dilakukan secara teratur.

National Center for Complementary and Alternative Medicine (2010) juga menyebutkan efek dari relaksasi otot progresif membantu lansia dalam meningkatkan kebutuhan tidurnya dan menurunkan gangguan tidur yang cenderung meningkat pada lansia. Relaksasi ini lebih baik dilakukan dibandingkan teknik meditasi. Dengan demikian intervensi keperawatan dalam meningkatkan pemenuhan kebutuhan tidur dapat dilakukan dengan melakukan teknik relaksasi yaitu relaksasi otot progresif sehingga dapat memenuhi kebutuhan tidur secara kualitas kepada lansia (Berstein *et al.*, 2007).

### **Perbedaan Kualitas Tidur Sebelum Dan Sesudah Melakukan Relaksasi Otot Progresif**

Berdasarkan hasil uji statistik *t paired test* diperoleh hasil *mean* total sebelum melakukan relaksasi otot progresif adalah 12,80 dengan  $SD=2,45$  dan *mean* total sesudah melakukan relaksasi otot progresif adalah 4,53

dengan  $SD = 0,99$ . Hasil uji *paired t-test* didapatkan nilai *t* adalah 10,805, *mean differences* 8,266 dan nilai signifikansi = 0,000. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai  $\alpha < 0,05 (0,000)$  yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan dan bermakna. Hasil ini didukung oleh pendapat Conrad dan Roth (2007) yang menjelaskan bahwa pemberian relaksasi otot progresif mempengaruhi pemenuhan kebutuhan tidur lansia yang didasarkan pada cara kerja system saraf simpatis dan parasimpatis yang bekerja saling timbal balik mempengaruhi organ-organ yang ada di dalam tubuh sehingga mampu mengurangi ketegangan. Relaksasi yang diberikan kepada lansia mampu meningkatkan relaksasi otot-otot besar sehingga dapat meningkatkan kenyamanan, terpenuhinya kebutuhan tidur secara kuantitas dan kualitas.

Relaksasi Otot Progresif didasari pada mekanisme kerja relaksasi otot progresif dalam mempengaruhi kebutuhan tidur dimana terjadi respon relaksasi (*Trophotropic*) yang menstimulasi semua fungsi dimana kerjanya berlawanan dengan system saraf simpatis sehingga tercapai keadaan relaks dan tenang. Perasaan rileks ini akan diteruskan ke hipotalamus untuk menghasilkan *Corticotropin Releasing Factor (CRF)* yang nantinya akan menstimulasi kelenjar *pituitary* untuk meningkatkan produksi beberapa hormon, seperti  *$\beta$ -Endorphin*, *Enkefalin* dan *Serotonin*. Secara Fisiologis,

terpenuhinya kebutuhan tidur ini merupakan akibat dari penurunan aktifitas RAS (*Reticular Activating System*) dan *norepineprine* sebagai akibat penurunan aktivitas sistem batang otak. Respon relaksasi terjadi karena terangsangnya aktifitas sistem saraf otonom *parasimpatis nuclei rafe* sehingga menyebabkan perubahan yang dapat mengontrol aktivitas sistem saraf otonom berupa pengurangan fungsi oksigen, frekuensi nafas, denyut nadi, ketegangan otot, tekanan darah, serta gelombang alfa dalam otak sehingga mudah untuk tertidur (Ramdhani, 2008). Pada penelitian ini, peneliti menerapkan terapi relaksasi otot progresif dan pengukuran kualitas tidur terbatas (kurun waktu 1 minggu) sehingga hasil yang didapat kurang menggambarkan kualitas tidur secara akurat.

## KESIMPULAN

- 1) Sebelum latihan relaksasi otot progresif, sebagian besar lansia mengalami tingkat insomnia ringan.
- 2) Sesudah latihan relaksasi otot progresif sebagian besar lansia tidak ada keluhan insomnia.
- 3) Ada perbedaan kualitas tidur sebelum dan sesudah melakukan relaksasi otot progresif pada lansia di Posyandu Lansia Permadi RW 02 Tlogomas.

## SARAN

Dalam rangka pengembangan latihan relaksasi otot progresif sebagai psikoterapi. Peneliti menyarankan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh latihan relaksasi otot progresif terhadap tingkat insomnia lansia dengan menggunakan desain penelitian yang berbeda misalnya dengan menggunakan kelompok kontrol. Penelitian yang serupa dapat juga dilakukan pada area penelitian yang berbeda, misalnya pengaruh latihan relaksasi otot progresif terhadap gangguan tidur yang lain seperti hipersomnia, narkolepsi, nokturnal dispnea, parasomnia, atau deprivasi tidur.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, S.A. 2012. *Diagnosis dan Penatalaksanaan Insomnia Pada Lanjut Usia*.  
<http://infopenyakitdalam.com>.  
Diakses tanggal 11 Januari 2013.
- Alimul, H. Aziz. 2006. *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia: Aplikasi Konsep dan Proses Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Asmadi. 2008. *Tehnik Prosedural Keperawatan : Konsep Dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta: Salemba Medika.



- Bandiyah, S. 2009. *Lanjut Usia dan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Berstein, A.D. Borkovec. Stevens. 2000. *The Journal: New Direction in Progressive Relaxation Training a Guidebook for Helping*. USA: Praeger Publisher.
- Conrad, A. & Roth, W.T. 2007. Muscle Relaxation for Anxiety Disorder: It works but how?. *The Journal of Anxiety Disorder*, 243-264.
- Hidayat, A. A. 2006. *Kebutuhan Dasar Manusia Aplikasi Konsep dan Proses Keperawatan*. Edisi 2. Jakarta: Salemba Medika.
- National Center for Complementary and Alternative Medicine. 2010. Influence Progressive Muscle Relaxation for Sleep In Elderly. <http://icbseverywhere.com>. Diakses tanggal 13 Januari 2013.
- Potter, P.A & Perry, A.G. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik*. Edisi 4. Jakarta: EGC.
- Prayitno. 2002. Gangguan Pola Tidur Pada Kelompok Usia Lanjut dan Terapi Relaksasi Otot Progresif. <http://www.Dikeskotabima.com>. Diakses tanggal 15 Januari 2013.
- Ramdhani, N. Aulia. Adhyos. 2008. Pengembangan Multimedia Relaksasi. <http://www.neila.staff.ugm.ac.id>. Diakses tanggal 27 November 2012.
- Widastra, I. M. 2009. Terapi Relaksasi Otot Progresif Sangat Efektif Mengatasi Keluhan Insomnia pada Lansia. Gempar. *Jurnal Ilmiah Keperawatan* No.2 Vol.1, 84-89.
- Winanto. 2009. Tidur dalam Sudut Pandang Ilmiah. <http://www.winanto.typepad.com>. Diakses tanggal 19 Januari 2013.