

## PENGARUH SENAM SEHAT QUR'ANI TERHADAP INSOMNIA PADA LANSIA DI BANTUL KEPEK TIMBULHARJO SEWON BANTUL YOGYAKARTA

**Sri Setyowati**

Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan STIKes Surya Global Yogyakarta

### **ABSTRACT**

**Background:** *The age increase in the individual is a physiological process that will occur in every human, in the aging process a person will experience various problems sleep disorders or insomnia. Progressive muscle relaxation can be done by ergonomic gymnastics that conveyed by Sagiran (2013) states that ergonomic gymnastics is a movement that exercises gymnastics inspired by the movements as we perform prayers (sholat). Qur'aniHealth Gymnastic is a blend of ergonomic gymnastics with listen murottal surah ArRahman.*

**Objective:** *To analyze the influence of healthy gymnastic qur'ani against insomnia in elderly in KepekTimbulharjoSewonBantul Yogyakarta.*

**Method:** *This research type is quasi experiment with one group pretest-posttest design, intervention 6 times for 3 weeks done every 2 weeks. The activity begins with a pre-test of insomnia measurements using the KSPBJ-IRS questionnaire (Biology Psychiatry Study Group Jakarta-Insomnia Rating Scale). then post test week 4 to measure insomnia. A sample of 20 respondents who are active in the post yandu elderly*

**Results:** *Average Insomnia in elderly before healthy gymnastics qur 'of 13.15. and the average Insomnia in the Elderly after a healthy gymnastics qur'ani of 10.15. the difference of Insomnia in Elderly after healthy gymnastic qur'ani is statistically significant seen on t statistic value 4.908 which is bigger than t table 5% = 2.09. there is influence of difference of Insomnia to Elderly in KepekTimbulharjoSewonBantul Yogyakarta meaningful before before healthy gymnastic qur'ani with after healthy gymnastic qur'ani.*

**Conclusion:** *There is influence of difference of Insomnia to Elderly in KepekTimbulharjoSewonBantul Yogyakarta that meaning between before healthy gymnastic qur'ani with after healthy gymnastic qur'ani.*

**Keywords:** *Healthy Gymnastics Qur'ani, Insomnia, Elderly*

### **PENDAHULUAN**

Meningkatnya usia harapan hidup penduduk Indonesia membawa konsekuensi bertambahnya jumlah lansia. peningkatan usia lanjut akan berpengaruh pada berbagai aspek kehidupannya (fisik, mental, dan ekonomi). Mengantisipasi hal tersebut maka pengkajian masalah-masalah usia lanjut perlu ditingkatkan, termasuk aspek keperawatannya, agar lansia dapat menyesuaikan dengan kebutuhan serta menjamin tercapainya usia lanjut yang bahagia, berdaya guna dalam kehidupan keluarga dan masyarakat Indonesia (Tamher, 2009).

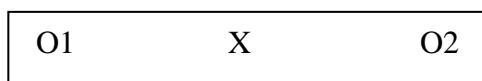
Gangguan tidur pada lansia merupakan keadaan dimana seseorang mengalami suatu perubahan dalam kuantitas dan kualitas pola istirahatnya yang menyebabkan rasa tidak nyaman atau mengganggu gaya hidup yang diinginkan, lansia rentan terhadap terhadap gangguan tidur karena adanya tekanan pola tidur (Ekayulia 2009). Gangguan tidur juga dikenal sebagai penyebab morbiditas yang signifikan. Angka kematian lebih tinggi pada seseorang yang lama tidurnya lebih dari 9 jam atau kurang dari 6 jam per hari bila dibandingkan dengan seseorang yang lama tidurnya antara 7-8 jam perhari.

Prevalensi gangguan tidur pada lansia cukup tinggi yaitu sekitar 67%. Walaupun demikian, hanya satu dari delapan kasus yang menyatakan bahwa gangguan tidurnya telah didiagnosis oleh dokter (Amir, 2007)

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ekayulia 2009) belum melakukan penelitian mengenai pengaruh senam terhadap insomnia, sedangkan sagiran dalam bukunya belum menyampaikan mengenai pengaruh senam ergonomis terhadap insomnia secara khusus. Selain itu belum ada yang meneliti mengenai senam sehat qur'ani terhadap insomnia. Hal tersebut yang membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Pengaruh Terapi Aktivitas Senam sehat qur'ani terhadap insomnia pada lansia di Kepek Timbulharjo Sewon Bantul Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh senam sehat qur'ani terhadap insomnia pada lansia di Kepek Timbulharjo Sewon Bantul Yogyakarta.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan rancangan yang digunakan adalah *one group pretest-posttest design* (Sugiyono, 2011).



**Gambar 1. Desain Penelitian**

Keterangan :

- O1 : Pengukuran insomnia pada lansia sebelum dilakukan intervensi senam sehat qur'ani
- O2 : Pengukuran insomnia pada lansia setelah dilakukan intervensi senam sehat qur'ani pada minggu ke 4
- X1 : Pemberian senam sehat qur'ani pada lansia 2 kali seminggu selama 4 minggu

Populasi dalam penelitian lansia di posyandu matahari yang berumur 60-74 tahun berjumlah 23 orang. Teknik pengambilan sampel dengan random sederhana dengan kriteria lansia yang mengalami insomnia tidak sedang minum obat tidur obat lainnya. Pengukuran dilakukan dua kali yaitu sebelum perlakuan (*pretest*) dan setalah perlakuan (*posttest*). Pengukuran insomnia dengan kuesioner KSPBJ-IRS (Kelompok Studi Psikiatri Biologik Jakarta-*Insomnia Rating Scale*). Kemudian dilakukan pengukuran insomnia kembali atau *posttest* pada minggu ke 4. Uji yang digunakan untuk menjawab hipotesis adalah uji t.

## HASIL

### A. Karakteristik Responden

#### 1. Karakteristik Responden

Umur lansia dikelompokkan berdasarkan 3 kategori, yaitu lanjut usia (*elderly*) yaitu antara 60-74 tahun, lanjut usia tua (*old*) yaitu antara 75-90 tahun, usia sangat tua (*very old*) yaitu diatas 90 tahun. Hasil penelitian menunjukkan usia responden pada kelompok umur 60-74 tahun yaitu sebanyak 20 lansia (100%). Sedangkan jenis kelamin responden semua perempuan sebanyak 20 lansia (100 %). Data karakteristik responden berdasarkan kelompok usia dapat dilihat pada tabel berikut:

**Table 1. Karakteristik Responden Senam Sehat Qur'ani di Kepek Timbulharjo Sewon Bantul Yogyakarta N=20**

No	Karakteristik Responden	Frekuensi (f)n= 20	Prosentase (%)
1	Usia (Tahun)		
	a. 60-74	20	100,00
	b. 75-90	0	0,00
	c. 90 keatas	0	0,00
	Total	20	100
2	Jenis Kelamin		
	a. Laki-laki	0	00,00
	b. Perempuan	20	100,00
	Total	20	100

**B. Hasil Uji Analisis Data**

1. Analisa Univariat  
Insomnia pada lansia sebelum perlakuan senam sehat Qur'ani

dan setelah perlakuan senam sehat Qur'ani di Bantul Yogyakarta

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan nilai Insomnia pada Lansia di Kepek Timbulharjo Sewon Bantul Yogyakarta**

No.	Nilai Insomnia	Frekuensi (f)		Prosentase %	
		pretest	Posttes	pretes	Posttes
1	$\geq 8$	20	16	100	80
2	< 8	0	4	0	20
Total		20	20	100	100

Tabel 2 menggambarkan bahwa insomnia pada lansia sebelum dilakukan senam sehat qur'ani yang mempunyai nilai  $\geq 8$  sebanyak 20 responden atau 100% yang berarti insomnia, dan yang bernilai < 8 sebanyak 0 (tidak ada) atau 0%. Sedangkan insomnia pada lansia setelah dilakukan senam sehat qur'ani

yang mempunyai nilai < 8, sebanyak 4 responden dengan prosentase 20 %.

2. Analisa Bivariat  
Hasil analisis bivariat untuk mengetahui pengaruh senam sehat Qur'ani pada lansia di Kepek Timbulharjo Sewon Bantul Yogyakarta adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	SEBELUM	13.1500	20	1.59852	.35744
	SESUDAH	10.1500	20	2.25424	.50406

Dari tabel 3 dapat diketahui bahwa rata-rata Insomnia pada lansia sebelum senam sehat qur' sebesar 13.15. dan rata-rata Insomnia pada Lansia sesudah senam sehat qur'ani sebesar 10.15. sedangkan hasil uji t yaitu perbedaan Insomnia pada Lansia sesudah senam sehat qur'ani ini signifikan secara statistic terlihat pada nilai t statistic 4.908 yang lebih besar dari t table 5% = 2.09. dapat disimpulkan terdapat pengaruh perbedaan Insomnia pada Lansia di Kepek Timbulharjo Sewon Bantul Yogyakarta yang bermakna antara sebelum senam sehat qur'ani dengan setelah senam sehat qur'ani.

## PEMBAHASAN

### 1. Insomnia pada Lansia di Kepek Timbulharjo Sewon Bantul sebelum Senam Sehat Qur'ani.

Responden pada penelitian berjumlah 20 orang yang diambil dari peserta pos yandu lansia yang aktif di Kepek Timbulharjo Sewon Bantul Yogyakarta. Karakteristik responden dalam penelitian adalah sebagai berikut:

Pada tabel 1 dapat diketahui umur responden rentang antara 60-73 tahun sebanyak 20 orang dengan prosentase 100%. Sedangkan jenis kelamin dari responden semuanya perempuan sebanyak 20 orang dengan prosentase 100%. Insomnia sebelum dilakukan senam sehat qur'ani sebanyak 20 responden dengan prosentase 100%. Menurut Lumbantobing seorang lanjut usia umumnya akan menjadi semakin berkurang kemampuan untuk tidur 5 sampai 8 jam.

Salah satu aspek utama dari peningkatan kesehatan untuk lansia adalah pemeliharaan tidur untuk

memastikan pemulihan fungsi tubuh sampai tingkat fungsional yang optimal dan untuk memastikan keterjagaan di siang hari guna menyelesaikan tugas-tugas dan menikmati kualitas hidup yang tinggi. Lansia beresiko mengalami gangguan tidur yang disebabkan oleh berbagai macam faktor diantaranya: pension, perubahan pola social, kematian pasangan, penggunaan obat-obatan, penyakit yang dialami dan perubahan irama sirkadian (Stanley, 2007).

Proses degenerasi pada lansia menyebabkan waktu tidur efektif semakin berkurang, sehingga tidak mencapai kualitas tidur yang adekuat dan akan menimbulkan berbagai macam keluhan tidur (Marcel, 2008). Waktu tidur menurun dengan tajam setelah seseorang memasuki masa tua. Disamping itu juga mereka harus menyesuaikan diri dengan perubahan-perubahan secara fisik, fisiologis, dan psikologis yang cenderung bergerak ke arah yang lebih buruk.

Hal ini didukung oleh hasil penelitian Khasanah (2012), yaitu sebagian besar responden berumur 60-74 sebanyak 75 responden dan yang memiliki kualitas tidur buruk berada pada usia 60-74 tahun sebanyak 49 responden. Artinya 65,3 % mengalami kualitas tidur yang buruk. Seseorang mengalami penurunan pada fungsi organnya ketika memasuki masa tua yang mengakibatkan lansia rentan terhadap penyakit seperti nyeri sendi, osteoporosis, parkinson. Usia memiliki pengaruh terhadap kualitas tidur seseorang yang dikaitkan dengan penyakit yang dialami dan kesehatan yang buruk. Hal diatas didukung penelitian di Brazil bahwa lansia berusia 70-79 tahun memiliki kualitas tidur buruk yang dikaitkan dengan

penyakit somatik dan kesehatan yang buruk.

Hal ini didukung juga oleh pernyataan Elliot (2010) bahwa siklus tidur-bangun berubah sepanjang kehidupan seseorang sesuai dengan bertambahnya usia. Hormon melatonin merupakan hormone yang disekresikan oleh kelenjar pineal untuk mengatur ritme sirkadian dan siklus tidur-bangun. Hormon ini memiliki peran yang sangat penting dalam memperbaiki tidur, mengatur jam biologis tubuh, serta menghilangkan pengaruh dari perbedaan jam tidur. Tingkat hormon melatonin akan menurun seiring dengan bertambahnya usia. Hal ini yang menyebabkan lansia mengalami gangguan tidur seiring dengan bertambahnya usia.

## **2. Insomnia pada Lansia di Kepek Timbulharjo Sewon Bantul setelah dilakukan senam sehat qur'ani.**

Senam sehat qur'ani dilakukan sebanyak 6 kali selama 3 minggu yang dilakukan setiap minggu 2 kali. kemudian dilakukan post test pada minggu ke 4 untuk mengukur insomnia. Pada table 2 menunjukkan bahwa 4 orang responden atau 20% memiliki nilai insomnia  $<8$ . Hal ini menunjukkan adanya penurunan nilai insomnia yang sebelumnya sebanyak 20 responden mempunyai nilai  $\geq 8$  dengan prosentase 100%.

Olahraga tertentu dapat bermanfaat untuk mengatasi insomnia (Roland, 2005). Salah satu olahraga yang dapat meningkatkan pemenuhan kebutuhan tidur adalah dengan senam sehat qur'ani secara teratur. Senam ini mengkombinasikan gerakan senam ergonomic dengan diiringi murottal surah Ar-Rahman. Menurut Sagiran (2013) senam ergonomic bias dilakukan setiap hari minimal sekali

dalam seminggu akan dapat merelaksasikan tubuh. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Anwar (2010) yang menyatakan bahwa mendengarkan bacaan murottal surah Ar-Rahman dapat memberikan efek ketenangan dalam tubuh disebabkan adanya unsur meditasi, autosugesti, dan relaksasi yang terkandung didalamnya. Senam juga dapat meningkatkan kadar  $\beta$  endorphin empat sampai lima kali lipat di dalam darah.  $\beta$  endorphin terbukti mampu menurunkan rasa nyeri, meningkatkan daya ingat, memperbaiki nafsu makan dan kemampuan seksual (Sumaryani, 2015).

Siklus tidur dipengaruhi oleh beberapa hormone seperti ACTH, GH, TSH, dan LH. Hormon ini masing-masing disekresi oleh kelenjar *pituitary anterior* melalui *hipotalamus path way*. Sistem ini secara teratur mempengaruhi pengeluaran neuro transmitter norepinefrin, dopamine, serotonin yang bertugas mengatur mekanisme tidur. Pada lansia, keadaan hormonal yang menurun akan mengakibatkan pola tidur berubah. Hormon melatonin berperan dalam mengontrol irama sirkadian, sekresinya terutama pada malam hari yang berhubungan dengan rasa mengantuk. Lansia sering terbangun pada malam hari sehingga waktu tidur malam menjadi berkurang, ketika bangun pagi terasa tidak segar, siang hari mengalami kelelahan, lebih sering tidur sejenak dan merasa mengantuk sepanjang hari (Marcel, 2008).

## **3. Pengaruh Senam Sehat Qur'ani terhadap Insomnia pada Lansia di Kepek Bantul Yogyakarta.**

Dari tabel 3 dapat diketahui perbedaan Insomnia pada Lansia setelah senam sehat qur'ani ini signifikan secara statistik terlihat pada

nilai t statistic 4.908 yang lebih besar dari t tabel 5% = 2.09. dapat disimpulkan terdapat pengaruh perbedaan Insomnia pada Lansia di Bantul yang bermakna antara sebelum senam sehatqur'ani dengan setelah senam sehat qur'ani.

Tidur sebagai salah satu kebutuhan fisiologis manusia, terjadi secara alami, dengan fungsi fisiologis dan psikologis yang melekat merupakan suatu proses perbaikan tubuh. Salah satu aktivitas tidur ini diatur oleh sistem pengaktivasi retikularis yang merupakan sistem yang mengatur seluruh tingkatan kegiatan susunan saraf pusat termasuk pengaturan kewaspadaan dan tidur. Pusat pengaturan aktivasi kewaspadaan dan tidur terletak dalam *mesensefalon* dan bagian atas pons (Sumiarsih, 2012).

Dampak lain yang terjadi apabila tidak terpenuhinya kebutuhan tidur antara lain depresi, lelah atau lelah dan mempunyai kemampuan pengendalian yang buruk terhadap emosinya. Potter & Perry, mengatakan intervensi keperawatan untuk pemenuhan kebutuhan tidur pada lansia yaitu dengan pola tidur-bangun, control lingkungan, penggunaan medikasi, diet, memperhatikan faktor fisiologis atau penyakit, dan menggunakan teknik relaksasi (Sumiarsih, 2012).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi perubahan insomnia pada responden setelah dilakukan senam sehat qur'ani dengan memperdengarkan murottal surah Ar-Rahman yang dibuktikan dengan hasil uji statistic dimana nilai t statistic 4.908 yang lebih besar dari t table 5% = 2.09. dapat disimpulkan terdapat pengaruh perbedaan Insomnia pada Lansia di Bantul yang bermakna antara sebelum senam sehatqur'ani dengan setelah

senam sehat qur'ani. Hal ini sejalan dengan pendapat Anwar (2010) yang menyatakan bahwa mendengarkan bacaan Al Quran dapat memberikan efek ketenangan dalam tubuh disebabkan adanya unsure meditasi, autosugesti, dan relaksasi yang terkandung didalamnya. Rasa tenang atau rileks akan memberikan respon yang positif dan sangat berpengaruh dalam mendatangkan persepsi yang positif. Persepsi yang positif yang didapat dari Ar-Rahman akan merangsang hipotalamus mengeluarkan hormone endorphin (Mustamir, 2009).

Perasaan rileks yang dihasilkan tersebut juga akan diteruskan ke hipotalamus untuk menghasilkan *Corticotropin Releasing Factor* (CFR) kemudian CFR merangsang *kelenjar putuitary* untuk meningkatkan produksi *Propioidmelanicortin* yang menyebabkan *B endorfin* sebagai *neurotransmitter* yang mempengaruhi suasana hati menjadi rileks dan produksi *encephalin* oleh *medulla adrenal* meningkat sehingga terjadi peningkatan jumlah pemenuhan tidur lansia (Resti. 2012).

Senam sehat qur'ani merupakan salah satu olahraga yang mengkombinasikan senam ergonomic dengan memperdengarkan murottal surah Ar-Rahman dapat meningkatkan pemenuhan kebutuhan tidur. Gerakan pada senam ini sesuai dengan susunan dan fungsi fisiologis tubuh. Sehingga tubuh dengan sendirinya terpelihara homeostatisnya sehingga tetap dalam keadaan bugar (Sagiran, 2013).

Pada lansia selain faktor *aging process* terdapat pula faktor-faktor yang dapat menimbulkan stres, diantaranya meliputi stressor biologis, stressor psikologis, dan stressor dari lingkungan. Adanya *aging process*

yang menyebabkan proses degenerasi dan stresor-stresor tersebut akan mempengaruhi penurunan aktifitas HPA axis yang dapat menimbulkan gangguan pemenuhan kebutuhan tidur pada lansia. Olahraga berupa senam Ergonomis yang dilakukan selama 15 menit 3 kali seminggu akan merangsang peningkatan aktifitas HPA Axis dan meningkatkan transport  $O_2$  keseluruh tubuh sehingga meningkatkan pemenuhan kebutuhan tidur.

Endorphin baru akan muncul bila cadangan glukosa dalam tubuh mulai berkurang akibat aktifitas fisik. Otot tubuh membutuhkan oksigen yang cukup untuk membakar glukosa menjadi *adenosine triphosphate* (ATP) yang akan diubah menjadi energi yang dibutuhkan oleh sel-sel tubuh. Ketika glukosa habis, barulah lemak dibakar. Pada saat glukosa habis dibakar inilah *endorphine* mulai muncul. Jawaban pentingnya melakukan aktivitas olahraga yang teratur untuk membakar glukosa melalui aktivitas otot yang akan menghasilkan ATP sehingga endorphin akan muncul dan membawa rasa nyaman, senang, dan bahagia. Olahraga akan merangsang mekanisme HPA axis untuk merangsang kelenjar pineal untuk mensekresi serotonin dan melatonin. Dari hipotalamus rangsangan akan diteruskan kepituitary untuk pembentukan beta *endorphin* dan *enkephalin*. Beta *endorphin* dan *enkephalin* menimbulkan rileks dan senang. Dalam kondisi rileks, lansia akan mudah dalam memenuhi kebutuhan tidurnya.

Senam sehat qur'ani juga merangsang penurunan aktifitas saraf simpatik dan peningkatan aktifitas saraf para simpatik yang berpengaruh pada penurunan hormon adrenalin, *norepinefrin* dan *catekolamin* serta

vasodilatasi pada pembuluh darah yang mengakibatkan transport oksigen keseluruh tubuh terutama otak lancar sehingga dapat menurunkan tekanan darah dan nadi menjadi normal. Pada kondisi ini akan meningkatkan relaksasi lansia. Selain itu, sekresi melatonin yang optimal dan pengaruh beta *endorphin* dan membantu peningkatan pemenuhan kebutuhan tidur lansia. Peningkatan kualitas dan kuantitas pemenuhan kebutuhan tidur juga akan mempengaruhi tekanan darah dan nadi untuk tetap dalam batas normal ketika lansia bangun tidur (Setyowati, 2015)

Pemberian senam sehat qur'ani ini mempunyai beberapa kelebihan selain mampu menurunkan rasa nyeri, memberikan persepsi yang positif juga akan dapat memberikan efek pada peningkatan kualitas dan kuantitas tidur pada lansia sehingga akan mengurangi gejala dari insomnia.

## **KESIMPULAN**

Terdapat pengaruh senam sehatqur'ani terhadap insomnia pada lansia di Kepek Timbulharjo Sewon Bantul Yogyakarta.

## **SARAN**

Bagi lansia di Kepek Timbulharjo Sewon Bantul Yogyakarta Agar terus melakukan senam sehat qur'ani secara teratur minimal seminggu sekali.Bagi perawat komunitas hasil penelitian ini bisa digunakan sebagai tindakan keperawatan dalam mengatasi gangguan tidur terutama pada lansia

## **DAFTAR PUSTAKA**

Amir. N. (2007). Cermin Dunia Kedokteran. <http://www.kalbe.co.id/files/15709/> gangguan tidur pada lansia. Diakses tanggal 02 Desember 2014

- Anonim (2014). *The Effect of Ergonomic Gymnastics Toward Elderly Sleep Quality In Bantul Yogyakarta*. <http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/1588>.
- Anwar, YP., 2010. *Sembuh dengan Alquran*. Sabil: Jakarta
- Austaryani, (2010). *Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Perubahan Tingkat Insomnia Pada Lansia Di Posyandu Lansia Desa Gonilan, Kartasura*. <http://publikasiilmiah.ums.ac.id/handle/123456789/3623> Volume 04 No. 1, Maret 2011. *Jurnal*. Diakses tanggal 12 Januari 2015.
- Cailliet, R., 1981. *Low Back Pain Syndrom: Second Edition*. Philadelphia: F.A Davis Company
- Ekayulia. 2009. *Gangguan tidur pada lansia*. <http://ekayulia.com/2009/06/20/gangguan-tidur-pada-lansia/> diakses tanggal 02 Desember 2014
- Kusumaningtyas I, Rinofaringitis dan Nyeri Pinggang Bawah pada Ibu Rumah Tangga Penjual Minuman: Pekerjaan Wiraswasta di Rumah dengan Kurangnya Bantuan dari Suami serta Anak, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia*, Vol.1 No.1, 2010.
- Marcel R, Ashwin et all. 2008. *Makalah Gangguan Tidur pada Usia Lanjut*. <http://www.perdossi.or.id/perdossi.html?xmodule=detail&xid=14619> diakses 14 Maret 2012 pukul 03.00 WIB
- McDowell Ian, Newell Claire, *Measuring health, a guide to rating scale and questionnaires*. Oxford University Press. 1996
- Mustamir, P., 2009, *Metode Super Untuk Menaklukkan Stres*. Jakarta: Hikmah
- Resti, Billndriana. (2012). Teknik Relaksasi otot progresif untuk mengurangi stress pada penderita Asma. Fakultas Psikologis. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Sagiran, Mujizat Gerakan Shalat: Penelitian Dokter Ahli Bedah Dalam Pencegahan & Penyembuhan Penyakit. Penerbit Qultum Media Jakarta 2013
- Setyowati,S (2015). *Ergonomic Exercises And Low Back Pain For Working Woman Crakers Lempeng Makers In Bantul Yogyakarta*. <http://poltekkesjogja.ac.id/wp-content/uploads/2016/01/Prosiding-ICHS.pdf>. hal 110.
- Stanley dan Beare. (2006). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Sugiono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Penerbit Alfabeta Bandung 2011 Stanley dan Beare. (2006). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Sumiarsih, Titi. (2012). Pengaruh Teknik Relaksasi Progresif Terhadap Perubahan Pemenuhan Kebutuhan Tidur Pada Lansia di Desa Sijambe Kecamatan Wonokerto Kabupaten Pekalongan. Skripsi Tidak dipublikasikan
- Susilo. Yekti (2011). *Cara Jitu Mengatasi Insomnia*. Yogyakarta : Penerbit ANDI
- Wolf, Weitzel, Fuerst. 1984. *Dasar-Dasar Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Gunung Agung.