

## UPAYA MENGURANGI GANGGUAN INSOMNIA LANSIA DENGAN MENGGUNAKAN TEKNIK PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION

<sup>1</sup>Aloysia Spriantari, <sup>2</sup>Imam Susilo, <sup>3</sup>Widati Fatmaningrum

<sup>1</sup>Poltekkes RS dr. Soepraoen Malang

<sup>2,3</sup> Fakultas Kedokteran Unair Surabaya

### ABSTRACT

*Elderly population in almost every country has increased. It has been followed by many problems including insomnia which may affect the quality of life the elderly themselves. Alternative therapies are often used by nurses to cope with insomnia in elderly. The purpose of this study was to determine the Progressive Muscle Relaxation technique on decreasing insomnia in the elderly.*

*This study used quasi experimental research design with nonequivalent control group design. The population on this research is elderly experiencing insomnia at Panti Pangesti Lawang. Total respondents are 11 for Progressive Muscle Relaxation group and 11 for control group. Collecting data used a questionnaire of The Insomnia Severity Index. The data were analyzed with Wilcoxon Signed Ranks and Mann Whitney test*

*Statistical analysis using Wilcoxon Signed Ranks Test showed there was difference in insomnia in the elderly before and after and Progressive Muscle Relaxation technique was given, while the control group there was no difference. To determine the effect Progressive Muscle Relaxation technique, Mann Whitney Test was used and it can be concluded that Progressive Muscle Relaxation technique effective to decrease insomnia in elderly.*

*Progressive Muscle Relaxation technique can be used in elderly both individually or by group not only to decrease insomnia but also as a tool to maintain their healthiness. Nurses can give Progressive Muscle Relaxation to decrease insomnia in the elderly depends on their needs.*

*Keywords: elderly, insomnia, Progressive Muscle Relaxation*

## Pendahuluan

Lansia adalah penduduk yang berusia 60 tahun ke atas dimasa hidupnya di setiap negara proporsinya semakin meningkat dari waktu ke waktu (WHO, 2015). Lansia adalah tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi terhadap stres lingkungan. Penurunan berbagai organ, fungsi dan sistem tubuh itu bersifat alamiah/fisiologis, penurunan tersebut disebabkan berkurangnya jumlah dan kemampuan sel tubuh (Nugroho, 2008).

Indonesia termasuk dalam lima besar negara dengan jumlah lanjut usia terbanyak di dunia. Berdasarkan sensus penduduk pada tahun 2010, jumlah lanjut usia di Indonesia yaitu 18,1 juta jiwa (7,6% dari total penduduk). Pada tahun 2014, jumlah penduduk lanjut usia di Indonesia menjadi 18,781 juta jiwa dan diperkirakan pada tahun 2025, jumlahnya akan mencapai 36 juta jiwa (Kemenkes, 2015).

Berdasarkan sebaran penduduk lansia, Jawa Timur menempati posisi kedua setelah Yogyakarta, yakni mencapai 10,40% (Susenas dalam Kemenkes, 2013). Dari Dinas Kesehatan Kota Malang didapatkan data jumlah penduduk lanjut usia di Kota Malang tahun 2014 mencapai 79.496 orang lebih atau sekitar 9,3% dari total penduduk Kota Malang yang mencapai 847.175 jiwa.

Peningkatan populasi orang lanjut usia diikuti pula dengan berbagai persoalan-persoalan bagi dirinya sendiri. Penurunan kondisi fisik dan psikis, menurunnya penghasilan akibat pensiun, kesepian akibat ditinggal oleh pasangan atau teman seusia dan lain-lain. Oleh karena itu diperlukan adanya suatu perhatian besar dan penanganan khusus bagi orang lanjut usia tersebut. Penduduk lansia sering melaporkan berbagai keluhan gangguan tidur seperti sulit untuk masuk dalam proses tidur, tidurnya tidak dalam dan mudah terbangun, tidurnya banyak mimpi, jika terbangun sukar tidur kembali, terbangun dini hari, lesu setelah bangun dipagi hari (Siburian, 2007). Gangguan tidur yang paling dikeluhkan lansia adalah insomnia.

Menurut Brannon (2009) 50% lansia mengeluhkan insomnia. Khusus

(2009) dalam penelitiannya di IRNA III RSUD Kanjuruhan Kepanjen mendapatkan 60% lansia mengalami insomnia. Sedangkan Puspitasari dan Puspitasari (2009) menemukan bahwa 83,3% lansia mengalami insomnia. Penyebab insomnia pada lansia terbagi dalam empat kelompok yaitu: fisik, lingkungan, obat-obatan dan psikis (Potter dan Perry, 2010). Insomnia ini mengakibatkan banyak pengaruh buruk pada orang tua. Mengantuk, kurang konsentrasi, perasaan letih dan lemah karena kurang istirahat, ketahanan tubuh melawan penyakit berkurang, ketidakstabilan emosional sehingga orang yang sudah tua cenderung terlihat pemarah, cerewet, gelisah, depresi dan lain sebagainya. Selain mempengaruhi kualitas hidup, gangguan pada tidur seperti juga berhubungan dengan peningkatan angka mortalitas pada lansia (Brannon, 2009).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti dengan mengukur tingkat insomnia pada 45 lansia di Panti Pangesti Lawang dihuni oleh 68 lansia dengan rata-rata usia 60-70 tahun didapatkan hasil 5 lansia (11,1%) tidak mengalami insomnia, 22 lansia (48,9%) mengalami insomnia ringan, 18 lansia (40%) mengalami insomnia sedang.

Kondisi tingginya kejadian insomnia tersebut berpengaruh pada kualitas hidup lansia yang membuat masalah ini harus segera diatasi. Beberapa metode untuk mengurangi kejadian insomnia dapat dilakukan dengan efektif, tetapi sebagian belum terbukti efektif. Menurut Kozier (2011), perawat harus peka terhadap kebutuhan dan reaksi tertentu untuk dapat menentukan metode yang tepat dalam melakukan intervensi keperawatan.

*Progressive Muscle Relaxation* adalah suatu prosedur dimana individu menegangkan kemudian merelaksasikan (mengendurkan) sejumlah otot (Semiun, 2006). Teknik relaksasi semakin sering dilakukan karena terbukti efektif mengurangi ketegangan dan kecemasan, membantu orang yang mengalami insomnia dan asma. Di Indonesia, penelitian tentang relaksasi ini juga sudah cukup banyak dilakukan. Zuriati (2010) melaporkan bahwa teknik

*Progressive Muscle Relaxation* mampu menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Menurut Pailakdkk (2013), teknik *Progressive Muscle Relaxation* dapat mengurangi kecemasan pre operasi di rumahsakit Telogorejo Semarang. Teknik *Progressive Muscle Relaxation* juga bermanfaat dalam menurunkan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2 (Yulianidan Hutasoit, 2013).

Berdasarkan hal di atas peneliti ingin mengetahui efektifitas *Progressive Muscle Relaxation* untuk mengurangi keluhan insomnia pada lansia. Diharapkan penelitian ini mampu memberikan satu solusi untuk mengurangi kejadian insomnia pada lansia.

### **BahandanMetode**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasi eksperimental* dengan rancangan *Nonequivalent Control Group Design*. Dalam desain ini terdapat kelompok eksperimen dan kontrol yang diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dan pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2014).

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh lansia yang mengalami insomnia di Panti Pangesti Lawang Malang. Sampel sebanyak 11 orang untuk masing-masing kelompok perlakuan dan kontrol diperoleh melalui teknik *simple random sampling*. Variabel intervensi dalam penelitian ini adalah pemberian teknik *Progressive Muscle Relaxation*. Sedangkan variable outputnya adalah gangguan insomnia yang dialami oleh lansia. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan lembar wawancara dan kuisisioner *The Insomnia Severity Index*

Pada penelitian ini, peneliti mengumpulkan data secara formal kepada subyek untuk menjawab pertanyaan dengan wawancara yang dilakukan oleh peneliti. Pertanyaan yang digunakan adalah pertanyaan dengan menggunakan pedoman kuisisioner *The Insomnia Severity Index* dimana tersedia jawaban yang tinggal dipilih oleh subyek.

Prosedur ini dilakukan saat pertama kali mengukur insomnia lansia dan dilakukan kembali setelah teknik *Progressive Muscle Relaxation* diberikan secara berturut-turut selama 7 hari pada kelompok perlakuan.

Data yang diperoleh kemudian diolah dengan menggunakan statistik uji beda dua sampel berpasangan *Wilcoxon Matched Signed Ranks Test* untuk melihat perbedaan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, kemudian menggunakan *Mann Whitney Test* untuk melihat apakah ada perbedaan penurunan gangguan insomnia yang dialami lansia pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

### **Hasil**

Saat pretest dilakukan, pada kelompok perlakuan sebagian besar (72,7%) responden mengalami insomnia ringan dan hampir setengahnya (27,3%) mengalami insomnia sedang. Pada kelompok perlakuan, nilai terbesar terletak pada kepuasan terhadap apolatur. Saat pretest di kelompok kontrol sebagian besar (72,7%) responden mengalami insomnia ringan dan hampir setengahnya (27,3%) mengalami insomnia sedang. Pada kelompok kontrol memiliki nilai terbesar pada kesulitan tertidur dan gangguan masalah tidur terhadap kualitas tidur jika dinilai dari orang lain.

Sesudah diberikan perlakuan selama 7 hari berturut-turut pada kelompok perlakuan, insomnia pada lansia kembali diukur. Pada kelompok perlakuan terjadi perubahan yaitu hampir seluruhnya (81,8%) responden tidak mengalami insomnia dan sebagian kecil (18,2%) mengalami insomnia ringan dengan nilai terbesar terletak pada nilai kepuasan terhadap pola tidur.

Untuk melihat apakah ada perbedaan insomnia sebelum dan sesudah diberikan teknik *Progressive Muscle Relaxation* digunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*.

Tabel 1 Hasil Uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* pada Kelompok Perlakuan

	Skor Sesudah Terapi – Skor Sebelum Terapi
Z	-2,941
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,003

Berdasarkan uji Wilcoxon didapatkan p-value sebesar  $0,003 < \alpha$  (0,05) sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini berarti bahwa terdapat perbedaan insomnia sebelum diberi teknik *Progressive Muscle Relaxation* dan sesudah diberikanteknik *Progressive Muscle Relaxation*.

Pada kelompok kontrol hanya terjadi sedikit perubahan dimana sebagian besar (72,7%) responden tetap mengalami insomnia ringan dan sebagian kecil yakni 18,2% mengalami insomnia sedang dan 9,1% tidak mengalami insomnia dengan nilai terbesarpada terbang untermalupagi.. Untuk melihat apakah ada perbedaan insomnia saat pretest dan posttest pada kelompok kontrol digunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*.

Tabel 2 Hasil Uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* pada Kelompok Kontrol

	Skor Sesudah Terapi – Skor Sebelum Terapi
Z	-1,802
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,072

Berdasarkan uji Wilcoxon didapatkan p-value sebesar  $0,072 > \alpha$  (0,05) sehingga  $H_0$   $H_a$  diterima. Hal ini berarti bahwa tidak terdapat perbedaan insomnia saat pretest dan posttest pada kelompok kontrol.

Untuk mengetahui efektivitasteknik *Progressive Muscle Relaxation* terhadap penurunan gangguan insomnia pada lansia dilakukan perbandingan antara kelompok teknik *Progressive Muscle Relaxation* dan kelompok kontrol dengan menggunakan uji *Mann Whitney Test*.

Tabel 3 Hasil Uji *Mann Whitney Test* Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

	Mean Rank
Perlakuan	7,32

Kontrol	15,68
Z	= - 3,350
Asymp. Sig. (2-tailed)	= 0,001

Berdasarkan uji statistik menggunakan *mann whitney* didapatkan p-value sebesar  $0,001 < \alpha$  (0,05) sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini berarti bahwa terdapat perbedaan insomnia antara kelompok yang diberikan teknik *Progressive Muscle Relaxation* dengan kelompok yang tidak diberikan terapi apapun (kelompok kontrol) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat teknik *Progressive Muscle Relaxation* efektif menurunkan gangguan insomnia pada lansia di Panti Pangesti Lawang.

### Pembahasan

Pada penelitian ini dibentuk sebuah kelompok kontrol yang tidak diberikan terapi apapun untuk mengatasi insomnia pada lansia di Panti Pangesti Lawang. Pretest dilakukan dengan melakukan pengukuran insomnia pada lansia dengan menggunakan *The Insomnia Severity Index* dan Posttest dilakukan 7 hari setelah dilakukan pretest. Hasil menunjukkan bahwa hampir seluruh responden (81,8%) tidak mengalami perubahan insomnia.

Lansia merupakan kelompok rawan karena kepekaan dan kerentanannya yang tinggi terhadap gangguan kesehatan sebagai akibat menurunnya fungsi dan kekuatan fisik dan fungsi kognitif, sumber-sumber finansial yang tidak memadai dan isolasi sosial (Friedman, 2003). Pada proses degenerasi yang terjadi pada lansia, waktu tidur efektif akan semakin berkurang sehingga tidak tercapai kualitas tidur yang adekuat dan akan menimbulkan berbagai macam keluhan tidur.

Selain hal-hal di atas, insomnia pada lansia disebabkan oleh faktor biologis dan faktor psikologis. Faktor biologis seperti adanya penyakit tertentu yang mengakibatkan seseorang tidak dapat tidur dengan baik. Faktor psikis bisa berupa kecemasan, stres psikologis, ketakutan dan ketegangan emosional

(Meiner dan Lueckenotte, 2006). Apalagi lansia yang tinggal di panti memiliki stres tambahan yaitu mereka harus dapat beradaptasi dengan teman sekamar, penghuni lain, staf atau pengelola panti, kegiatan di panti, aturan yang berlaku di panti dan lingkungan fisik panti.

Pada lansia, kualitas tidur pada malam hari akan mengalami penurunan sekitar 70-80% sedikit efektif dari usia dewasa (Nugroho, 2008). Hal ini didukung dengan hasil yang didapat yaitu waktu tidur yang digunakan lansia yang berada di Panti Pangesti Lawang yaitu mulai tidur jam 19.00 selanjutnya lansia tersebut terbangun di tengah malam. Setelah lansia bangun di pagi hari, lansia mengeluh badannya merasa sakit serta pegal-pegal. Selain itu, pada malam hari sering bangun karena lansia ingin ke kamar mandi, hal ini juga yang menyebabkan lansia tidak dapat tidur pada malam hari.

Saat posttest pada kelompok control terdapat 18,8% responden mengalami penurunan insomnia. Hal ini dapat disebabkan oleh penurunan faktor penyebab stres yang dialami oleh lansia baik dari faktor fisik, psikologis, lingkungan dan obat/stimulan. Pada wawancara yang dilakukan pada responden yang mengalami penurunan insomnia pada kelompok kontrol mengatakan bahwa keluarga responden lama tidak mengunjunginya sekarang sudah kembali mengunjungi sehingga dirinya menjadi tenang dan tidak punya beban pikiran.

Sebelum dilakukan teknik *Progressive Muscle Relaxation* pada kelompok perlakuan dilakukan pengukuran insomnia pada lansia dengan menggunakan *The Insomnia Severity Index*. Setelah dilakukan teknik *Progressive Muscle Relaxation* selama 30 menit sebelum tidur berturut-turut selama 7 hari, dilakukan pengukuran kembali insomnia yang dialami oleh lansia. Hasil menunjukkan bahwa hampir seluruh responden (90,9%) mengalami penurunan insomnia.

Hal ini sesuai dengan teori Edmund Jacobson (Davis dan McKay dalam Susanti, 2008) bahwa teknik *Progressive Muscle Relaxation* yang dilaksanakan 20-30 menit, satu kali sehari secara teratur cukup efektif dalam

menurunkan insomnia. Penelitian ini dilanjutkan oleh Benson, Benson dan Klipper, kemudian Bernstein dan Borkovec (Miltenberger, 2010).

Teknik *Progressive Muscle Relaxation* efektif untuk memperpendek waktu dari mulai merebahkan hingga tertidur dan mudah memasuki tidur. Hal ini membuktikan bahwa teknik *Progressive Muscle Relaxation* yang dilakukan dapat membuat tubuh lebih relaks sehingga kesulitan ketika mengawali tidur dapat diatasi dengan terapi ini. Hal ini diperkuat oleh teori Jacobson dan Mentz (Susanti, 2008) bahwa teknik *Progressive Muscle Relaxation* memberi respon terhadap ketegangan, respon tersebut 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 tidur.

Pada kelompok perlakuan hanya 9,1% responden tidak mengalami perubahan insomnia. Hal ini dapat disebabkan oleh responden yang tidak melakukan instruksi latihan dengan benar ataupun melakukannya dengan asal-asalan. Menurut Corey (2012) teknik *Progressive Muscle Relaxation* akan efektif bila dilakukan sesuai dengan prosedur dan instruksi yang telah ada.

Ketika lansia mengalami stres secara fisiologis tubuh akan mengalami respon yang dinamakan respon *fight or flight*. Respon ini memerlukan energi yang cepat sehingga hepar melepaskan lebih banyak glukosa untuk menjadi bahan bakar otot dan terjadi pula pelepasan hormon yang menstimulasi perubahan lemak dan protein menjadi gula. Metabolisme tubuh meningkat sebagai persiapan untuk pemakaian energi pada tindakan fisik. Kecepatan jantung, tekanan darah dan kecepatan pernapasan meningkat serta otot menjadi tegang. Sebagian besar perubahan fisiologis tersebut terjadi akibat aktivitas dua sistem neuroendokrin yang dikendalikan oleh hipotalamus yaitu sistem simpatis dan sistem korteks adrenal. Aktifnya saraf simpatis membuat lansia tidak dapat santai atau relaks sehingga tidak dapat

memunculkan rasa kantuk (Guyton dan Hall, 2008).

Teknik *Progressive Muscle Relaxation* mempengaruhi mempengaruhi proses fisiologis dalam tubuh melalui sistem HPA-AXIS. Pada sistem ini, hipotalamus melepas *Corticotropin Releasing Factor (CRF)*. Selanjutnya CRF merangsang kelenjar pituitary untuk mempengaruhi medulla adrenal dalam meningkatkan produksi *proopiomelanocortin (POMC)* sehingga produksi *enkephalin* juga meningkat. Kelenjar pituitary juga menghasilkan  $\beta$  *endorphin* sebagai neurotransmitter yang dapat mempengaruhi suasana hati menjadi rileks. Pada jalur neuroendokrin yang juga dikontrol oleh hipotalamus, terjadi penurunan stimulasi neuron simpatis kepada medulla adrenal untuk mensekresi katekolamin dalam jumlah sedikit. Peningkatan  $\beta$  *endorphin* dan *enkephalin* yang merupakan neurotransmitter tidur dapat menyebabkan tubuh menjadi rileks, rasa nyeri berkurang dan menimbulkan perasaan senang sehingga lansia dapat lebih mudah tidur (Guyton dan Hall, 2008). Keadaan rileks yang ditandai oleh gelombang  $\alpha$  diharapkan dapat berlanjut hingga mencapai gelombang delta sehingga lansia dapat mencapai ketenangan dan tidur terlelap.

Saat mengadakan posttest, peneliti juga menanyakan pendapat mengenai terapi yang telah diberikan kepada semua responden perlakuan. Sebagian besar responden dari kelompok perlakuan mengatakan bahwa mereka sangat menyukai terapi ini dan sangat antusias untuk melakukannya bahkan ada beberapa responden yang meminta diajari teknik *Progressive Muscle Relaxation* tanpa instruktur setelah penelitian ini selesai dilakukan. Alasan yang sering dikemukakan oleh responden adalah selain bermanfaat untuk mengurangi gangguan tidur yang dialami, terapi ini melatih pergerakan semua otot tubuh dan membantu mereka mengurangi kebosanan di panti. Seperti yang dipantau peneliti bahwa di Panti Pangesti Lawang tidak ada kegiatan rutin untuk olah tubuh seperti senam atau semacamnya yang semestinya bagus untuk mempertahankan ketahanan fisik

lansia yang secara perlahan mulai menurun kemampuannya.

## Simpulan dan Saran

### Simpulan

Teknik *Progressive Muscle Relaxation* mampu menurunkan gangguan insomnia pada lansia secara signifikan.

### Saran

Teknik *Progressive Muscle Relaxation* dapat dilakukan pada lansia yang mengalami gangguan insomnia pada lansia baik secara individu maupun kelompok. Teknik ini bisa diajarkan kepada kelompok lansia secara bersama sebagai sebuah terapi fisik yang mampu mempertahankan dan meningkatkan kesehatan fisik para lansia itu sendiri.

Dalam rangka meningkatkan kualitas asuhan keperawatan terhadap lansia, perawat dapat melakukan Teknik *Progressive Muscle Relaxation* untuk menurunkan insomnia sesuai dengan kebutuhan lansia. Perawat juga harus meningkatkan motivasi lansia agar mau melakukan terapi dengan sungguh-sungguh untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

### Daftar Pustaka

- Brannon, Guy E. (2009). *Sleep Disorder, Geriatric*, (online), (<http://emedicine.medscape.com/article/292498-overview>, diakses 19 April 2016).
- Corey, Gerald. (2012). *Student manual for theory and practice of counseling and psychotherapy*. Australia : Thomson Brooks/Cole.
- Dinkes Kota Malang, (2014). *Profil Kesehatan Kota Malang Tahun 2014*. (Online), ([http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL\\_KAB\\_KOTA\\_2014/3573\\_Jatim\\_Kota\\_Malang\\_2014.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KAB_KOTA_2014/3573_Jatim_Kota_Malang_2014.pdf), diakses 26 November 2016).
- Friedman, Marilyn M, et al. (2003). *Family Nursing: Research, Theory & Practice*. USA: Prentice Hall.
- Guyton dan Hall. (2008). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 9. Alih

- Bahasa: Irawati Setiawan et al. Jakarta: EGC.
- Kemenkes RI. (2013). BuletinJendela Data danInformasiKesehatan: GambaranKesehatanLanjutUsia di Indonesia. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. (2015). Pelayanan dan Peningkatan Kesehatan Usia Lanjut. (Online), (<http://www.depkes.go.id/article/view/15052700010/pelayanan-dan-peningkatan-kesehatan-usia-lanjut.html>], diakses 26 November 2016).
- Khusnah, Ririn Rhosiatul. (2009). Analisis Korelasi Tingkat Depresi dengan Insomnia pada Lansia di IRNA III Rumah Sakit Umum Daerah Kanjuruhan Kepanjen. *Tugas Akhir*. Tidak Dipublikasikan. Universitas Muhammadiyah.
- Kozier, Erb. (2011). *Fundamentals of Nursing*. Philadelphia: J.B Lippincott Company.
- Meiner, Sue danLueckenotte, Annette Giesler. (2006). *Gerontologic Nursing*. Philadelphia: Mosby Year.
- Miltenberger.(2010). Relaksasi, (online), (<http://www.eworld-indonesia.com>], diakses 26 April 2016).
- Nugroho, Wahjudi. (2008). *Keperawatan Gerontik & Geriatrik*. Jakarta: EGC.
- Pailak, Herman, dkk (2013). PerbedaanPengaruhTeknikRelaksasiOtotProgresifdanNapasDalamterhadap Tingkat KecemasanpadaPasien Pre Operasi di RumahSakitTelogorejo Semarang. *TugasAkhir*. TidakDipublikasikan. StikesTelogorejo.
- Potter, P.A dan Perry, A.G. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik*. Edisi 4. Volume 1. Alih Bahasa: Yasmin Asih, dkk. Jakarta: EGC.
- Puspitasari, Galih dan Warih Andan Puspitosari. 2009. *Hubungan Insomnia dan Kualitas Hidup*. Tugas Akhir. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Semiun, Yustinus. (2006). *Kesehatan Mental*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sugiyono. (2014). *MetodePenelitianKuantitatif, Kualitatifdan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanti, RainiDiah. (2008). Perbedaan Tingkat Insomnia LansiaSebelumdanSesudahLatihan RelaksasiOtotProgresif (Progressive Muscle Relaxation) di BPSTW Ciparay Bandung. *TugasAkhir*. TidakDipublikasikan. UniversitasPadjajaran Bandung
- WHO. (2015). Ageing. (Online), (<http://www.who.int/topics/ageing/en/>], diakses 26 November 2016).
- Yuliani, TikadanMastaHutasoit.(2013). PengaruhTeknikRelaksasiOtotProg resifterhadap Kadar GulaDarahpadaPasien DM Tipe 2. *Media IlmuKesehatan*. Volume 2 No 1. April 2013.
- Zuriati, Aini. (2010). PengaruhTeknikRelaksasiOtotProg resifterhadapPenurunanTekananSi stolikpadaLansiadenganHipertensi di Wilayah KerjaPuskesmas Air TawarKelurahan Air Tawar Barat Padang 2010. *TugasAkhir*. TidakDipublikasikan. UniversitasAndalas.