

# RELAKSASI OTOT PROGRESIF DALAM MENGATASI INSOMNIA PADA LANSIA DI PANTI TRESNA WERDHA

Paramudita Tri Hardani<sup>1</sup>, Yossie Susanti Eka Putri<sup>2</sup>

1. Program Profesi Ners Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, Depok 16424, Indonesia
2. Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, Depok 16424, Indonesia

E-mail: [paramuditahardani@gmail.com](mailto:paramuditahardani@gmail.com)

## ABSTRAK

Tidur merupakan salah satu masalah umum yang terjadi pada lansia. Masalah tidur yang ditemukan pada lansia di salah satu Panti Sosial Tresna Werdha di Jakarta Timur adalah insomnia. Insomnia merupakan masalah tidur yang ditandai dengan kesulitan memulai tidur, terbangun di malam hari, dan bangun lebih awal di pagi hari. Penatalaksanaan insomnia perlu diberikan pada lansia dengan insomnia. Salah satu intervensi yang diberikan pada klien dengan insomnia di Panti Sosial Tresna Werdha yaitu relaksasi otot progresif. Tujuan relaksasi otot progresif untuk mengurangi gejala insomnia yang ada pada lansia. Relaksasi otot progresif dilakukan setiap hari sebanyak dua sesi dan selama empat minggu. Setelah diberikan intervensi selama empat minggu, terjadinya penurunan gejala insomnia pada klien ditandai dengan peningkatan kualitas tidur dan penurunan latensi tidur. Keefektifan relaksasi otot progresif pada klien dengan insomnia ditandai juga dengan penurunan nilai *Insomnia Severity Index* klien dari 17 menjadi 15 dan *The Pittsburgh Sleep Quality Index* dari 8 menjadi 5.

**Kata kunci:** *tidur, lansia, insomnia, relaksasi otot progresif.*

## PENDAHULUAN

Tidur merupakan kebutuhan dasar manusia yang harus dipenuhi. Perubahan tidur yang terjadi pada lansia seiring dengan perubahan fisiologi yang ada pada tubuh lansia. Perubahan tidur seperti memendeknya episode REM, terjadi penurunan pada tidur tahap NREM 3 dan 4, dan atau tidak mengalami tahap NREM 4 menyebabkan lansia mudah terbangun di malam hari karena tidak mendapat fase tidur yang dalam (Hellstrom, 2013). Salah satu masalah tidur yang terjadi pada lansia yaitu insomnia. Insomnia merupakan gangguan pada kuantitas dan kualitas yang menghambat fungsi (NANDA, 2015). Terdapat faktor yang berhubungan pada klien dengan insomnia seperti kurangnya aktivitas yang dilakukan sehari-hari, ansietas, berduka, faktor lingkungan seperti kebisingan di lingkungan sekitar, pencahayaan yang kurang, dan suhu. Selain itu kebersihan tidur yang tidak adekuat, ketidaknyamanan fisik dan stresor merupakan faktor yang berhubungan dengan insomnia (Miller, 2012). Berdasarkan hasil survey mahasiswa

peminatan gerontik FIK UI pada Mei 2016 di PSTW, ditemukan masalah insomnia sebanyak (24,1%).

Insomnia berkontribusi dalam penurunan kualitas hidup lansia, mengurangi sistem kekebalan tubuh, gangguan kognitif, status fungsional, peningkatan risiko jatuh dan peningkatan angka kematian yang lebih tinggi. Jika masalah tidur tidak terpenuhi secara adekuat akan berdampak pada lansia berupa kelelahan, perubahan *mood*, mudah marah, mengantuk di siang hari, cemas akan tidur, kurangnya konsentrasi, perburukan memori, kualitas kinerja atau aktivitas yang buruk, kurangnya motivasi dan energi, dan peningkatan tekanan darah (American Academy of Sleep Medicine, 2008).

## METODE

Penelitian dilakukan pada salah satu klien di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) di daerah Jakarta Timur yang memiliki masalah insomnia. Intervensi relaksasi otot progresif pada klien dengan insomnia diberikan selama empat minggu pada Mei sampai Juni 2016 di PSTW. Intervensi relaksasi otot progresif dilakukan sebanyak

dua kali dalam sehari. Klien dipilih berdasarkan nilai tertinggi pada ISI *Insomnia Severity Index (ISI)* dan *The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*.

#### HASIL

Berdasarkan hasil ISI dan PSQI pada klien, terjadinya penurunan nilai ISI dan PSQI setelah diberikan intervensi relaksasi otot progresif. Tabel 1 menunjukkan nilai ISI sebelum diberikan intervensi yaitu 17 dan setelah diberikan intervensi menjadi 15. Nilai PSQI pada tabel 1 menunjukkan sebelum diberikan intervensi dengan nilai 8 dan setelah intervensi menjadi 5.

Tabel 1. Evaluasi Relaksasi Otot Progresif

	Sebelum Intervensi	Setelah Intervensi
Skor ISI	17	15
Skor PSQI	8	5

#### DISKUSI

Insomnia didefinisikan sebagai kesulitan memulai dan mempertahankan tidur secara terus menerus (Szentkiralyi, 2009). Insomnia dapat dibedakan menjadi 2 yaitu insomnia akut dan insomnia kronik. Menurut Kamel & Gammack (2006) insomnia akut terjadi kurang dari 4 minggu dan insomnia kronik terjadi lebih dari 4 minggu. Insomnia kronik dibagi menjadi insomnia primer dan sekunder. Insomnia primer termasuk gangguan napas saat tidur, *sleep apnea*, *restless leg syndrome (RLS)* atau gangguan periodik pergerakan ekstremitas, dan disfungsi sirkadian (Ancoli, 2006). Pada klien tergolong dalam insomnia kronik atau insomnia sekunder yang muncul akibat dari diagnosa medis berupa penyakit kronik yaitu hipertensi dan diabetes mellitus. Orang tua cenderung menderita kedua insomnia primer dan sekunder (Szentkiralyi, 2009).

Faktor yang menyebabkan insomnia pada klien diakibatkan tingginya faktor pemicu seperti lingkungan dan stresor tinggi sehingga menyebabkan insomnia. Sejalan dengan Penelitian yang dilakukan oleh Abd-Allah, Aziz, El-Seoud (2014) di Kota Zagazig, didapatkan hasil faktor risiko lansia mengalami insomnia yaitu status belum menikah, depresi, merokok, makan dekat dengan waktu tidur, tidur siang yang panjang, jam tidur tidak teratur, riwayat

asma, nokturia, apnea, dan efek medikasi yang dikonsumsi.

Salah satu faktor klien mengalami insomnia yaitu medikasi. Klien mengonsumsi obat hipertensi dan obat diabetes mellitus. Hasil studi yang dilakukan Saint, Sforza, Barthe, Thomas, & Roche (2009) menunjukkan pada lansia yang menerima medikasi lebih tinggi mengalami masalah tidur daripada yang tidak menerima medikasi. Penelitian yang dilakukan Valenza et al (2013), menunjukkan angka lansia di *nursing home* Granada, Spain, 15,3% lansia dengan hipertensi dan 68,3% lansia dengan diabetes mellitus memiliki kualitas tidur yang buruk. Dampak dari medikasi hipertensi yaitu terjadi perubahan bangun lebih cepat akibat ketidaknyamanan pada tubuh dan dampak medikasi diabetes mellitus terbangun pada malam hari untuk BAK atau nokturia (Miller, 2012). Menurut Pack et al (2006) nokturia mengganggu tidur pada lansia karena lansia harus berulang kali untuk BAK ke toilet. Pada klien menderita hipertensi, menurut Black & Hawks (2009) klien dengan hipertensi merasakan nyeri kepala, lelah, pusing dan jantung berderbar sehingga menyebabkan faktor kecemasan akibat tanda dan gejala hipertensi yang ada yang menyebabkan masalah tidur pada klien. Rasa pusing yang timbul pada klien dapat juga terjadi akibat hipertensi sehingga memberikan rasa cemas dan mengurangi kualitas tidur.

Faktor lain yang menyebabkan klien mengalami insomnia yaitu faktor lingkungan. Lingkungan dengan bau tidak sedap, dan lingkungan yang bising menyebabkan klien tidak dapat untuk tidur. Sejalan dengan studi yang dilakukan Isaia et al (2011) di unit perawatan geriatri sebanyak 218 lansia mengaku selama enam bulan gangguan tidur disebabkan terbanyak oleh suara yang bising, suara dari teman sekamar lansia, pengunjung yang datang dan suara para petugas pelayanan kesehatan. Suara bising tersebut menyebabkan lansia terbangun dari tidurnya dan sulit kembali untuk tidur.

Ketidaknyamanan lingkungan yang dirasakan klien dapat memicu terjadinya stres sehingga klien merasakan sulit dalam memulai tidur karena fokus pada

lingkungan yang tidak nyaman. Stres yang terjadi pada klien akibat respon stress yang dihantarkan ke sistem saraf pusat dan diterima oleh hipotalamus kemudian hipotalamus melepaskan *corticotrophin releasing factor* yang kemudian merangsang sistem saraf simpatis mengeluarkan hormone norepinephrine. Norepinephrine menyebabkan vasokonstriksi yang mengakibatkan kontraksinya otot polos (Saint, Sforza, Barthe, Thomas, & Roche, (2009). Meningkatnya hormon norepinephrine mengakibatkan penurunan kualitas tidur pada tahap NREM maupun REM (Potter & Perry, 2016).

Kebiasaan klien yang kurang beraktivitas pada siang hari menyebabkan rasa kantuk yang lebih dalam, sehingga aktivitas pada siang hari lebih banyak dilakukan di tempat tidur. Klien lebih sering terlihat tidur pada siang hari dan tidak dapat tidur di malam hari. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Stenholm (2010) menunjukkan kebiasaan kurang aktivitas dapat menyebabkan kelahan pada siang hari, mengantuk, depresi, kecemasan yang lebih tinggi, mudah marah, terjadi perubahan *mood*, dan rendahnya kualitas hidup. Selain itu kurangnya aktivitas di luar pada siang hari menyebabkan klien kurang terpapar cahaya matahari, yang menyebabkan melatonin dan serotonin mengalami penurunan dan menjadi lebih sensitif terhadap cahaya sehingga akan mudah untuk terbangun (Wallace, 2008). Melatonin merupakan hormon yang dapat mempengaruhi homeostasis tidur atau jam sistem yang berhubungan dengan ritme biologis, karena bertindak pada sistem saraf otonom dan sistem endokrin untuk mempengaruhi sistem yang mengatur tidur (Yonei, Hattori, Tsutsui, Okawa & Ishizuka, 2010).

Intervensi yang diberikan pada klien di PSTW berupa relaksasi otot progresif. Relaksasi progresif adalah latihan relaksasi yang didahului dengan menegangkan tubuh secara sistematis dan kemudian merelaksasikan semua otot tubuh (McCoy, 2010). Dilakukannya intervensi relaksasi otot progresif bertujuan untuk meningkatkan rasa nyaman dan

memberikan aktivitas pada klien di siang hari. Menurut Australasian Sleep Association (2012), tujuan dari relaksasi otot progresif memberikan rasa rileks dan memberikan rasa kenyamanan serta mengurangi rasa nyeri yang ada pada klien. Relaksasi otot progresif dilakukan bersama klien selama empat minggu. Sejalan dengan Galimi (2010) bahwa keefektifan dari relaksasi otot progresif dilakukan 2 sampai 4 minggu. Beberapa kali setelah melakukan relaksasi otot progresif, klien mengungkapkan rasa nyaman setelah melakukan relaksasi otot progresif. Selain itu klien merasakan perubahan pada tidurnya yaitu semakin nyenyak dan semakin lama untuk terbangun. Hal ini sejalan dengan studi yang dilakukan Yang, Tsai, Kuo, & Lee (2015), didapatkan hasil relaksasi otot progresif mampu meningkatnya kualitas tidur responden. Selain itu menurunnya tekanan sistolik klien membuat rasa nyeri berkurang dan meningkatkan hormon endorfin pada tubuh klien.

Relaksasi otot progresif dilakukan sebanyak dua kali dalam satu hari. Peneliti melakukan relaksasi otot progresif pada saat dua jam klien setelah makan. Relaksasi otot progresif yang diberikan pada klien menurunkan tekanan darah melalui penurunan resistensi pembuluh darah akibat bekerjanya sistem saraf autonomi yang mereduksi sistem renin-angiotensin. Selain itu, penurunan resistensi vascular disebabkan peningkatan produksi nitrit oksida yang menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah sehingga merelaksasi otot tubuh (Hillman & Kravitz, 2006).

Klien mengatakan selama melakukan relaksasi otot progresif, rasa ingin BAK pada malam hari berkurang. Hal ini dikarenakan relaksasi otot progresif dapat menstabilkan kadar glukosa darah di tubuh. Relaksasi otot progresif yang dilakukan bersama klien menyebabkan terjadinya penurunan ketegangan otot, menurunnya tekanan darah, denyut jantung melambat, oksigenasi menjadi lebih baik sehingga terjadi penurunan kadar glukosa darah. Selain itu, rasa cemas pada klien terhadap penyakitnya berkurang setelah melakukan relaksasi otot progresif dimana relaksasi

otot progresif menghambat jalur stresor dengan menstimulus kerja sistem parasimpatis dan memanipulasi hipotalamus memfokuskan pikiran dan mempertahankan pikiran positif sehingga berkurangnya stimulus stres pada hipotalamus (Moyad & Hawks, 2009). Sejalan dengan hal tersebut, penelitian yang dilakukan Kumutha, Arunna, & Poongodi (2014) menunjukkan dalam 22 hari intervensi relaksasi otot progresif yang diberikan kepada 30 lansia, terjadi penurunan skor *Perceived Stress Scale* (PSS). Rasa stres akibat adanya stresor dari faktor eksternal dapat diterima oleh lansia tanpa adanya respon negatif.

Hasil intervensi yang diberikan pada klien menunjukkan keefektifan relaksasi otot progresif. Terjadinya penurunan durasi onset tidur klien dari 30 menit menjadi 15 menit. Selain itu terjadinya peningkatan kualitas tidur klien. Hal tersebut sejalan dengan penelitian, Demiralp et al. (2010) menunjukkan efek relaksasi otot progresif pada klien insomnia yang menderita kanker menunjukkan bahwa setelah intervensi relaksasi otot progresif latensi tidur berkurang 29 menit hingga 124 menit.

Hasil penilaian ISI klien mengalami penurunan. Pada awal pengkajian didapatkan skor ISI klien yaitu 17, setelah dilakukan relaksasi otot progresif skor ISI menjadi 15. Walaupun skor tersebut masih dalam rentan insomnia, pada point tertentu adanya pengurangan gejala insomnia yang terjadi. Skor yang berkurang yaitu pada point berupa sulitnya memulai tidur. Point tersebut awalnya bernilai 4 (sangat parah terjadi) menjadi bernilai 3. Selain itu pada point kesulitan mempertahankan tidur, skor tersebut berkurang dari bernilai 4 menjadi 3. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gitanjali & Sreehari (2014) menunjukkan keefektifan penerapan relaksasi otot progresif pada individu lansia yang mengalami gangguan tidur di Mumbai. Keefektifan relaksasi otot progresif ditunjukkan dengan penurunan skor ISI (*Insomnia Severity Index*) dari skor 28 menjadi 14 setelah 1 minggu melakukan relaksasi otot progresif.

Hasil PSQI yang didapatkan pada klien sebelum dilakukan relaksasi otot progresif

yaitu 8, dan setelah dilakukan 4 minggu melakukan relaksasi otot progresif dengan skor 5. Pada pertanyaan tidak dapat memulai tidur dalam waktu 30 menit, terjadi penurunan skor yang awalnya bernilai 3 menjadi bernilai 2. Selain itu pada pertanyaan merasakan nyeri, berkurang nilainya dari 2 menjadi 1.

Pada point yang tidak berubah pada ISI dan PSQI lebih disebabkan oleh faktor lingkungan PSTW yang tidak mendukung. Dimana lingkungan seperti suhu yang panas menyebabkan klien tidak dapat tidur pada malam hari. Selain itu, bisungnya lingkungan panti menyebabkan klien merasa terganggu ketika tidur sehingga menimbulkan ketidakpuasan klien pada saat tidur.

### **KESIMPULAN**

Hasil penelitian menunjukkan keefektifan intervensi relaksasi otot progresif yang diberikan pada lansia dengan insomnia. Terjadinya penurunan tanda dan gejala yang terjadi pada lansia dengan insomnia. Gejala yang mengalami penurunan berupa peningkatan kualitas atau jumlah jam tidur dan terjadinya penurunan latensi tidur pada klien. Hasil menunjukkan terjadinya penurunan nilai ISI dari 17 menjadi 15 dan PSQI dari nilai 8 menjadi 5 setelah dilakukan intervensi relaksasi otot progresif selama 4 minggu.

Petugas di PSTW perlu melakukan pengkajian tidur pada setiap lansia dan memberikan intervensi pada masalah insomnia. Modifikasi lingkungan di PSTW dibutuhkan untuk meningkatkan rasa nyaman dan meningkatkan kualitas tidur lansia. Selain itu, perlunya meningkatkan aktivitas untuk lansia di siang hari.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abd-Allah, E.S., Aziz, H.R.A., & El-Seoud, A.R.A. (2014). *Insomnia: Prevalence, Risk Factors, And Its Effect On Quality Of Life Among Elderly In Zagazig City, Egypt. Journal of nursing education and practice, 4 (8), 52-69.*
- American Academy of Sleep Medicine. (2008). *Insomnia*. Darien: The American Academy of Sleep Medicine
- Ancoli, I.S., & Ayalon, L. (2009). *Diagnosis and treatment of sleep*

- disorders in older adults. *Journal of Lifelong Learning Psychiatry*, 7(10), 98–105.
- Australasian Sleep Association. (2012). *For health professionals: Insomnia*. Australia: Australasian Sleep Association
- Demiralp, M.F. (2010). Effects of relaxation training on sleep quality and fatigue in patients with breast cancer undergoing adjuvant chemotherapy. *J Clin Nurs*, 19, 1073-83.
- Galimi, R. (2010). Insomnia in the elderly: an update and future challenges, *G Gerontol*, 58, 231-247
- Gitanjali, N., & Sreehari, R. (2014). Progressive muscular relaxation as a multi-pronged psychotherapeutic technique for insomnia, *Amrita Journal of Medicine*, 10 (1), 1-44
- Hellstrom, A. (2013). Retinopathy of prematurity. *Elsevier*, 382.
- Hillman G. C., & Kravitz, L. (2006). *Hypertension and Exercise*. Retrieved from <https://www.unm.edu/~lkravitz/Article%20folder/hypertension.html>
- Isaia, G., Corsinovi, L.B.M., Santos, P.P., Michelis, G., Aimonino, N. & Zanolchi, M. (2011). Insomnia among hospitalized elderly patients: prevalence, clinical characteristics and risk factors. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 52, 133-137.
- Kamel, N.S., & Gammack, J.K. (2006) Insomnia in the Elderly: Cause, Approach, and Treatment. *The American Journal of Medicine*, 119(6), 463-469.
- Kumutha, V., Aruna, S., & Poongodi, R. (2014). Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation Technique on Stress and Blood Pressure among Elderly with Hypertension. *Journal of Nursing and Health Science*, 3(4), 1-6.
- Miller, C.A. (2012). *Nursing for wellness in older adults*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Moyad, M., & Hawks, J. (2009). *complementary and alternative therapies. medical-surgical nursing; clinical managemen for positive outcomes 8 th edition*. Elsevier Saunders.
- NANDA International. (2015). *Nursing diagnosis: definition an classification 2015-2017*. Ed: 10. UK: Wiley Blackweell.
- Pack et al. (2006). Risk Factors for Excessive Sleepiness in Older Adult. *Annals of Neurology*; 59(6)
- Potter, P. A. & Perry, A. G. (2016). *Fundamentals of nursing: Concept, process and practice*. St. Louis: Mosby-Year Book.
- Saint, M. M., Sforza, E., Barthe, L.J. C., Thomas, A.C., & Roche, F. (2012). Does subjective sleep affect cognitive function in healthy elderly subjects: The proof cohort. *Sleep Medicine*, 13(9), 1146–1152
- Stenholm, A. (2014 ). Exploring country-level institutional arrangements on the rate and type of entrepreneurial activity. *Journal of Business Venturing*, 28, 176-193.
- Szentkiralyi, A. (2009). Sleep disorder: Impact on daytime functioning quality of life. *Expert reveiwe of pharmacoeconomic outcomes reserach*, 9 (1).
- Valenza, M.C., Martos, I.C., Martin, L.M., Garzon, V.M.P., Velarde, C., & Demet. G.V. (2013). Nursing Homes: Impact of Sleep Disturbance on Functionality. *Archives of gerontology and geriatrics*, 56, 432-436
- Wallace, M. (2008). *Essentials of gerontological nursing*. New York: Springer
- Yang, C., Tsai, H., Kuo, T., & Lee., G. (2015). Efficacy of Paced Breathing For Insomnia: Enhances Vagal Activity and Improves Sleep Quality. *Psychopgysiology*, 52, 388.
- Yonei, Y., Hattori, A., Tsutsui, K., Okawa, M., & Ishizuka, B. (2010). Effects of Melatonin: Basics Studies and Clinical Applications. *Anti-aging medicine*, 7 (7), 85-9