

**PERBEDAAN EFEKTIVITAS RELAKSASI OTOT PROGRESIF DAN RENDAM
KAKI AIR HANGAT TERHADAP GANGGUAN TIDUR : INSOMNIA PADA
LANSIA DI RUMAH PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA “PUCANG
GADING”**

*)Wiwik Windiarti, **)Siti Juwariyah, ***)Ni Made Ayu Wulan Sari

*) *Alumni Program Studi S-1 Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang*
**) *Dosen Program Studi S-1 Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang*
***) *Dosen Program Studi S-1 Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang*

Email: wiwikwindiarti85@gmail.com

ABSTRAK

Lansia banyak mengalami gangguan tidur : insomnia dan akan berdampak pada kesehatannya. Insomnia adalah kurangnya kualitas dan kuantitas tidur yang disebabkan sulit memulai tidur, sering terbangun kemudian sulit tidur kembali, bangun terlalu cepat dan tidak nyenyak. Penerapan cara non farmakologis dapat diberikan relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat. Tujuan penelitian untuk mengetahui perbedaan efektifitas relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat terhadap gangguan tidur : insomnia pada lansia di Rumah Pelayanan Sosial Lanjut Usia “Pucang Gading”. Rancangan penelitian ini menggunakan desain *quasy exsperiment* dengan *two group pre and posttest without control*. Jumlah sampel pada penelitian ini 90 responden dengan teknik pengambilan data *total sampling*. Alat ukur yang digunakan KSPBJ-IRS. Uji statistik gangguan tidur : insomnia pada lansia menggunakan uji *Fisher’s* dan untuk uji perbedaan efektifitas relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat menggunakan uji *Mann Whitney*. Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat pengaruh relaksasi otot progresif terhadap gangguan tidur : insomnia pada lansia dengan hasil uji *Fisher p value* 0,338, tidak terdapat pengaruh rendam kaki air hangat terhadap gangguan tidur : insomnia pada lansia pada lansia dengan hasil uji *Fisher p value* 0,677 dan hasil uji *Mann Whitney* didapatkan *p value* sebesar 0,401 yang berarti tidak ada perbedaan efektifitas relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat terhadap gangguan tidur : insomnia di Rumah Pelayanan Sosial Lanjut Usia “Pucang Gading”. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat diperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi gangguan tidur : insomnia pada lansia.

Kata Kunci : Insomnia, Lansia, Relaksasi Otot Progresif, Rendam Kaki Air Hangat

ABSTRACT

Elder people frequently have a sleeping problem: insomnia. This problem leads to health status. Insomnia or lack of sleeping quality and quantity happens due to the difficulty to start sleeping. People with this sleeping problem are frequently woken up and are difficult to sleep again. They also wake up too early and cannot sleep well. The implementation of non-pharmacological implementation may include progressive muscular relaxation and warm-water soaking feet. This research determined the effective difference between progressive muscular relaxation and warm-water soaking feet toward insomnia of elder people at the Social Service House for Elderly, "Pucang Gading". This quasi-experimental research used two group pre and post-test design without a control group. The sample consisted of 90 respondents. The researcher took the sample with a total sampling technique. The measuring tool was KSPBJ-IRS. The statistic test result was the Fisher test. Then, the effectiveness test for the applied interventions was the Mann-Whitney test. The results showed no influence of progressive muscular relaxation on the sleeping problem, and insomnia. The Fisher test obtained a p-value of 0.338, higher than 0.05. The research also found no influence of warm-water soaking feet on the sleeping problem, or insomnia, for elder people. The Fisher test obtained a p-value of 0.677. The Mann-Whitney test obtained a p-value of 0.401, indicating no effective difference between progressive muscular relaxation and warm-water soaking feet toward a sleeping problem, insomnia, at the Social Service House for Elderly, "Pucang Gading." The results recommend further researchers pay attention to the influential indicators of a sleeping problem, insomnia, for elder people.

Keywords : Insomnia, Elderly, Progressive Muscular Relaxation, Warm Water Soaking Feet

PENDAHULUAN

Lansia adalah suatu kondisi dimana individu berusia lebih dari 60 tahun (Muhith, 2020) dalam (Muhaningsyah et al., 2021). World Health Organization (WHO, 2013) menggolongkan lansia menjadi 4 kelompok yaitu usia pertengahan (middle age) seseorang yang berusia 45-59 tahun, lanjut usia (elderly) berusia antara 60-74 tahun, lanjut usia tua (old) berusia 75-90 tahun, usia sangat tua (very old) seseorang yang berusia lebih dari 90 tahun. Lanjut usia merupakan keadaan seseorang yang telah mengalami fase tahap akhir dari kehidupan manusia (Kholifah, 2016) dalam (Ekaputri, 2021). Seseorang dikatakan tua jika telah mengalami proses ilmiah, yang terdiri dari tiga tahap kehidupan yaitu mulai dari anak, dewasa, dan tua (Erda et al, 2020) dalam (Ekaputri, 2021).

World Health Organization (WHO) telah memperhitungkan bahwa di tahun 2025, Indonesia akan mengalami peningkatan jumlah lansia sebesar 41,1% yang merupakan sebuah peningkatan tertinggi di dunia. Bahkan Perserikatan Bangsa - Bangsa (PBB) memperkirakan bahwa di tahun 2050 jumlah warga lansia Indonesia sebanyak 60 juta jiwa. Hal tersebut menyebabkan Indonesia berada pada peringkat 41 (Akbar, Fredy, 2021). Hasil dari Badan Pusat Statistik (BPS, 2021) sensus penduduk pada tahun 2020 di provinsi Jawa Tengah tercatat persentase penduduk lansia dari 10,34% meningkat menjadi 12,15% berdasarkan hasil sensus penduduk pada tahun 2010. Pada tahun 2020 Jawa Tengah memasuki era aging population ketika persentase penduduk untuk usia 60 tahun keatas mengalami peningkatan hingga mencapai 10% keatas. Badan Pusat Statistik Kota Semarang, 2020 jumlah proporsi penduduk dewasa, terutama lansia di Kota Semarang terus

mengalami peningkatan. Pada tahun 2016 jumlah lansia mencapai 141 ribu jiwa atau sebesar 8,17% dari jumlah penduduk Kota Semarang kemudian naik menjadi 148 ribu jiwa atau sebesar 8,47% pada tahun 2017 hingga di tahun 2020 jumlah lansia di Kota Semarang meningkat menjadi 170 ribu jiwa atau sebesar 9,29%.

Dengan adanya peningkatan lansia diikuti dengan berbagai permasalahan kesehatan terutama secara degeneratif yang berdampak pada perubahan diri lansia baik secara fisik, kognitif, perasaan dan sosial (Agustina, 2019). Perubahan fungsi fisiologis dan psikologis dapat mempengaruhi pola tidur lansia, sehingga terjadi gangguan tidur pada lansia. Perubahan yang dialami lansia mencakup terbangun pada dini hari dan peningkatan jumlah tidur pada siang hari (Widiastuti & Sucinda, 2019).

Di Indonesia pada usia 65 tahun terdapat 50% lansia yang mengalami gangguan tidur, angka kejadian tersebut termasuk dalam gangguan tidur yang cukup tinggi dialami lansia. Dari hasil data prevalensi lansia di Indonesia yang mengalami insomnia tergolong tinggi sekitar 67%. Data tersebut diperoleh dari populasi lansia yang berumur lebih dari 65 tahun keatas. Insomnia menurut jenis kelamin banyak dialami oleh perempuan pada usia 60-74 tahun sebesar 78,1% (Mustain, 2019) dalam (Ariana et al., 2020).

Tidur merupakan kebutuhan yang fundamental yang harus dipenuhi pada manusia. Pada lansia terjadi perubahan fisiologis yaitu perubahan istirahat dan pola tidur (Muhaningsyah et al., 2021). Lansia umumnya sulit untuk memulai tidur, sering terbangun pada malam hari, pada saat dini hari sulit tidur kembali, merasa lelah berlebihan karena terus menggerakkan tubuh dan buang air. Pola tidur pada lansia yang tidak teratur akan

berpengaruh terhadap berkurangnya waktu tidur sehingga mempengaruhi kondisi fisik dan psikisnya (Wibowo, 2019). Proses tidur dibagi menjadi 2 jenis yaitu REM (Rapid Eye Movement) dan NREM (Non Rapid Eye Movement). Jenis - jenis gangguan tidur terdiri dari insomnia, hipersomnia, parasomnia, dan gangguan tidur siklus tidur-bangun (Maas, 2011) dalam (Wibowo, 2019). Faktor-faktor dari insomnia yaitu usia, jenis kelamin perempuan, tekanan psikologis dan kebisingan (Ali et al., 2019) dalam (Ariana et al., 2020). Insomnia adalah kesulitan untuk memulai atau mempertahankan tidur yang terjadi dalam waktu lebih kurang seminggu dan insomnia juga dapat terjadi pada semua usia namun sering terjadi pada lansia (Muhaningsyah et al., 2021). Kebutuhan tidur pada manusia dapat dibagi menjadi : 0 -1 bulan (14 -18 jam/hari), 1 - 18 bulan (12-14 jam/hari), 18 bulan -3 tahun (11-12 jam/hari), 3 tahun – 6 tahun (11 jam/hari), 6 tahun – 12 tahun (10 jam/hari), 12 – 18 tahun (8,5 jam/hari), 18 tahun – 40 tahun (7-8 jam/hari), 40 tahun – 60 tahun (7 jam/hari), 60 tahun keatas (6 jam/hari) (Fauziah, 2013) dalam (Nurlia, 2016).

Gangguan tidur : insomnia sering dialami pada kelompok usia lanjut baik laki-laki maupun perempuan. Hal ini sesuai dengan penelitian (Borneo, 2016) dalam (Sijabat et al., 2020). menunjukkan bahwa responden yang berumur 70-79 tahun merupakan responden terbanyak dengan persentase (60,0%). Dengan meningkatnya jumlah usia pada lansia semua sistem dalam tubuh mengalami perubahan mulai dari mulai dari sistem biologis, psikologis, dan psikososial, hal ini dapat mempengaruhi kebutuhan dasar manusia yaitu kebutuhan pola tidur.

Hal ini sesuai dengan teori (Stanley, 2010) yang menyatakan sebagian besar lansia

beresiko mengalami gangguan tidur akibat berbagai faktor yaitu patologis yang berkaitan dengan usia 65 tahun atau lebih dapat menyebabkan gangguan tidur (insomnia), faktor tersebut disebabkan karena gaya hidup, stres emosional, penyakit fisik dan lingkungan. Hasil penelitian (Sijabat et al., 2020) menunjukkan bahwa perempuan lebih banyak mengalami gangguan tidur dibandingkan laki-laki. Perempuan diyakini lebih mudah mengalami masalah psikologis yang membuat beresiko lebih tinggi dari pada laki-laki. Kajian mendalam yang dilakukan oleh (Mallampalli & Carter, 2014) dalam (Amal et al., 2021) tentang eksplorasi gender pada masalah tidur juga dipengaruhi oleh faktor seperti fisik, lingkungan dan psikososial.

Terapi non farmakologis relaksasi otot progresif dapat meningkatkan kualitas tidur (Mahendiran et al., 2020) dalam (Yuliadarwati et al., 2020). Relaksasi otot progresif pertama kali di kenalkan oleh Edmund Jacobson pada tahun 1938 (Conrad & Roth, 2010) dalam (Manurung & Adriani, 2017). Relaksasi otot progresif merupakan teknik merileksasikan otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi, kekuatan dan sugesti (Wayan, 2017) dalam (Amanda, 2019). Relaksasi otot progresif tidak memerlukan peralatan teknologi khusus, serta tidak memerlukan waktu dan tempat tertentu sehingga mudah sekali untuk dipelajari (Liu et al., 2020) dalam (Yuliadarwati et al., 2020). Terapi non farmakologis selanjutnya dapat menggunakan air atau yang sering kita dengar dengan istilah terapi air (Hidroterapi). Pengaturan sirkulasi tubuh dengan menggunakan air hangat dapat menyembuhkan berbagai penyakit seperti demam, radang paru-paru, sakit kepala, insomnia atau gangguan tidur. Terapi tersebut merupakan cara yang baik untuk meningkatkan daya tahan tubuh,

melancarkan peredaran darah, dan dapat memicu pembuangan racun (Syarif, 2015) dalam (Roufuddin & Syaifuddin, 2021). Panas dari air dapat memberikan efek melebarkan pembuluh darah, terutama pada kaki yang direndam dan membawa lebih banyak darah ke bagian yang dipanaskan, selain itu dapat menimbulkan relaksasi (Huda, 2015) dalam (Roufuddin & Syaifuddin, 2021).

Terapi relaksasi terdiri dari 2 tindakan yaitu relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat yang merupakan jenis relaksasi menekankan pada fisik. Dapat dilihat dari manfaat relaksasi otot progresif yaitu untuk meningkatkan perasaan menjadi nyaman, mengatasi kelelahan otot, tekanan darah menjadi stabil, dan membuat tubuh menjadi lebih sehat. Sedangkan untuk rendam kaki air hangat dapat bermanfaat membuat tubuh menjadi rileks, mengurangi pegal-pegal, kaku otot, meringankan rasa sakit pada dan tegang pada otot, memperlancar peredaran darah. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk mengkombinasikan kedua terapi tersebut yang digunakan sebagai terapi alternatif untuk mengatasi gangguan tidur : insomnia. Kombinasi kedua terapi non farmakologis ini untuk mengetahui mana yang lebih efektif antara relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat untuk mengatasi gangguan tidur : insomnia pada lansia.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk memberikan terapi non farmakologis dan melakukan penelitian lebih lanjut tentang “Perbedaan Efektifitas Relaksasi Otot Progresif Dan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Gangguan Tidur : Insomnia Pada Lansia Di Rumah Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pucang Gading”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian quasy exsperiment dengan model desain two group pre and posttest without control. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia di Rumah Pelayanan Lanjut Usia “Pucang Gading”. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik total sampling. Jumlah sampel yang diperoleh dalam penelitian ini sebanyak 90 responden. Alat pengumpulan data menggunakan kuesioner Kelompok Study Psikiatri Biologi Jakarta – Insomnia Rating Scale (KSPBJ-IRS) yang digunakan untuk menilai tingkat isomnia. Penyebaran kuesioner dilakukan sebelum dan setelah diberikan relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat. Penelitian ini dilakukan mulai dari tanggal 30 Mei - 5 Juni. Intervensi diberikan selama satu minggu (sehari sekali). Dalam penelitian ini menggunakan uji Fisher’s untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh. Sedangkan untuk uji perbedaan efektivitas menggunakan uji Mann Whitney.

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

Tabel 1
Tabel 1 Distribusi Frekuensi Usia Kelompok Relaksasi Otot Progresif dan Rendam Kaki Air Hangat (n=90)

Usia	Kelompok Relaksasi Otot Progresif		Kelompok Rendam Kaki Air Hangat	
	F	%	F	%
Elderly	37	82,2	41	91,1
Old	8	17,8	4	8,9
Total	45	100,0	45	100,0

Berdasarkan tabel 1 di atas maka dapat diketahui bahwa total responden pada kelompok relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat masing-masing kelompok berjumlah 45 responden. Pada kelompok relaksasi otot progresif didapatkan hasil usia elderly berjumlah 37

responden (82,2%) dan usia old berjumlah 8 orang (17,8%). Sedangkan pada kelompok rendam kaki air hangat didapatkan hasil usia elderly berjumlah 41 responden (91,1%) dan usia old berjumlah 4 responden (8,9%).

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Kelompok Relaksasi Otot Progresif dan Rendam Kaki Air Hangat (n=90)

Jenis Kelamin	Kelompok Relaksasi Otot Progresif		Kelompok Rendam Kai Air Hangat %	
	F	%	F	%
Laki-Laki	3	6,7	12	26,7
Perempuan	42	93,3	33	73,3
Total	45	100,0	45	100,0

Berdasarkan tabel 2 di atas maka dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi kelompok relaksasi otot progresif didapatkan hasil jenis kelamin perempuan berjumlah 42 responden (93,3%) dan laki-laki berjumlah 3 responden (6,7%).

Sedangkan pada kelompok rendam kaki air hangat didapatkan hasil jenis kelamin perempuan berjumlah 33 responden (73,3%) dan laki-laki berjumlah 12 responden (26,7%).

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Sebelum Diberikan Relaksasi Otot Progresif dan Rendam Kaki Air Hangat (n=90)

Tingkat Insomnia	Sebelum ROP		Sebelum Rendam Kaki Air Hangat	
	F	%	F	%
Insomnia Ringan	0	0	0	0
Insomnia Berat	39	86,7	35	77,8
Insomnia Sangat Berat	6	13,3	10	22,2
Total	45	100,0	45	100,0

Berdasarkan tabel 1.3 diatas maka dapat diketahui bahwa didapatkan hasil sebelum diberikan terapi relaksasi otot progresif mayoritas insomnia berat berjumlah 39 responden (86,7%) dan insomnia sangat berat dengan jumlah 6 responden (13,3%).

Sedangkan pada kelompok rendam kaki air hangat sebelum di berikan intervensi didapatkan hasil mayoritas insomnia berat dengan jumlah 35 responden (77,8%) dan insomnia sangat berat dengan jumlah 10 responden (22,2%).

Tabel 4
Distribusi Frekuensi Setelah Diberikan Relaksasi Otot Progresif dan Rendam Kaki Air Hangat (n=90)

Tingkat Insomnia	Sebelum ROP		Sebelum Rendam Kaki Air Hangat	
	F	%	F	%
Insomnia Ringan	43	95,6	41	91,1
Insomnia Berat	2	4,4	3	6,7
Insomnia Sangat Berat	0	0	1	2,2
Total	45	100,0	45	100,0

Berdasarkan tabel 1.4 diatas maka dapat diketahui bahwa setelah diberikan relaksasi otot progresif mayoritas insomnia ringan berjumlah 43 responden (95,6%) dan insomnia berat dengan jumlah 2 responden (4,4%). Sedangkan setelah diberikan

rendam kaki air hangat mayoritas insomnia ringan dengan jumlah 41 responden (91,1%), insomnia berat dengan jumlah 3 responden (6,7%), dan insomnia sangat berat dengan jumlah 1 responden (2,2%).

Analisa Bivariat

Tabel 5
Analisa Tingkat Gangguan Tidur : Insomnia Setelah Diberikan Relaksasi Otot Progresif (n=90)

Relaksasi Otot Progresif	Count	Expected Count	Within ROP	Within Hasil Insomnia	Exact Sig. Fisher's Exact
Insomnia Ringan	43	42,0 3,0	95,6%	51,2%	0,338
Insomnia Berat	2		4,4%	33,3%	
Total	45	45,0	100,0%	50,0%	

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan hasil Uji Fisher setelah (post-test) pada kelompok relaksasi otot progresif didapatkan hasil pvalue sebesar 0,338, p value > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak

terdapat pengaruh antara relaksasi otot progresif dengan insomnia. Selisih proporsi lebih dari >20% secara klinis terdapat pengaruh antara relaksasi otot progresif dengan insomnia. Secara klinis bermakna

namun secara statistik tidak bermakna karena power penelitian kurang

Tabel 6

Analisa Tingkat Gangguan Tidur Setelah Diberikan Relaksasi Otot Progresif dan Rendam Kaki Air Hangat (n=90)

Rendam Kaki Air Hangat	Count	Expected Count	Within ROP	Within Hasil Insomnia	Exact Sig. Fisher's Exact
Insomnia Ringan	41	42,0	91,1%	48,8%	
Insonia Berat	4	3,0	8,9%	66,7%	0,677
Total	45	45,0	100,0%	50,0%	

Berdasarkan tabel 1.6 menunjukkan hasil Uji Fisher setelah (post-test) pada kelompok rendam kaki air hangat didapatkan hasil p value sebesar 0,677, p value > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh antara rendam kaki air hangat dengan insomnia.

Selisih proporsi lebih dari >20% secara klinis terdapat pengaruh antara rendam kaki air hangat dengan insomnia. Secara klinis bermakna namun secara statistik tidak bermakna karena power penelitian kurang.

Tabel 7

Analisa Perbedaan Efektifitas Relaksasi Relaksasi Otot Progresif dan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Gangguan Tidur Insomnia Pada Lansia (n=90)

Kelompok	Mean rank	P value
Relaksasi Otot Progresif	44,50	
Rendam Kaki Air Hangat	46,50	0,401

Berdasarkan tabel 1.7 menunjukkan hasil Uji Mann Whitney Test didapatkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) 0,401 artinya p value > 0,05 sehingga H0 diterima dan H1 ditolak yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara efektifitas relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat terhadap gangguan

tidur : insomnia pada lansia. Berdasarkan analisa diketahui mean rank atau peringkat antar kelompok relaksasi otot progresif 44,50 dan rendam kaki air hangat 46,50. Nilai mean rank kelompok rendam kaki air hangat lebih tinggi dibandingkan kelompok relaksasi otot progresif.

PEMBAHASAN

Analisa Univariat

Karakteristik Berdasarkan Usia Kelompok Relaksasi Otot Progresif dan Rendam Kaki Air Hangat

Hasil dari penelitian dapat dilihat bahwa dari persentase karakteristik responden berdasarkan usia menunjukkan mayoritas responden lansia (*elderly*) dengan rentan usia 60-74 tahun merupakan responden terbanyak yaitu 78 responden. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian (Borneo, 2016) yang menunjukkan faktor usia merupakan faktor terpenting yang berpengaruh terhadap proses tidur. Hal ini

*Determined The Effective Difference Between Progressive Muscular Relaxation
and Warm-Water Soaking Feet Toward Insomnia of Elder People at The Social
Service House for Elderly*

terjadi karena seiring bertambahnya usia terjadi perubahan-perubahan fungsi tubuh. Dengan meningkatnya jumlah usia pada lansia semua sistem dalam tubuh mengalami perubahan mulai dari sistem biologis, psikologis dan psikososial, hal ini dapat mempengaruhi kebutuhan dasar manusia yaitu kebutuhan pola tidur lansia, jika tidak terpenuhi maka lansia rentan terhadap insomnia.

Hal ini sesuai dengan teori (Stanley, 2010) dalam (Sijabat et al., 2020) yang menyatakan bahwa sebagian besar lansia (*elderly*) beresiko tinggi mengalami insomnia akibat faktor yaitu proses patologis yang berkaitan dengan usia 65 tahun atau lebih dapat menyebabkan gangguan tidur (insomnia), faktor tersebut dapat disebabkan karena gaya hidup, stres emosional, penyakit fisik dan lingkungan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Ferdian, Rihiantoro & Handayani 2015) dalam (Amal et al., 2021) mengatakan bahwa hormon melatonin, merupakan hormon yang diekskresikan di malam hari dan mempunyai hubungan dengan tidur dapat mengalami penurunan seiring bertambahnya usia. Hormon melatonin secara fisiologis dapat mengatur siklus tidur. Hormon tersebut dapat memberikan keadaan hipnotik dengan menekan neuro firing dan berperan dalam trigger untuk tidur. selain itu hormon melatonin juga dapat mengontrol level kadar dari hormon lainnya.

Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin Kelompok Relaksasi Otot Progresif dan Rendam Kaki Air Hangat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lansia di Rumah Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pucang Gading Semarang pada kelompok

yang di berikan relaksasi otot progresif sebagian besar mempunyai jenis kelamin perempuan sebanyak 42 responden (93,3%), jenis kelamin laki-laki sebanyak 3 responden (6,7%) dan kelompok rendam kaki air hangat sebagian besar mempunyai jenis kelamin perempuan sebanyak 33 responden (73,3%) dan jenis kelamin lakilaki sebanyak 12 responden (26,7%).

Dari hasil pengelompokan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa perempuan lebih mendominasi. Pada perempuan saat memasuki usia lansia terjadi penurunan pada hormon progesteron dan estrogen yang mempunyai reseptor di hipotalamus, sehingga terjadi perubahan pada irama sirkadian dan pola tidur pola secara langsung (Khazanah & Hidayati, 2012) dalam (Azmi et al., 2021) . Aksis hipotalamus-hipofisis-adrenal (HPA) yang lebih aktif dan pelepasan hormon pertumbuhan (GHRH) yang lebih sedikit pada perempuan meningkatkan resiko gangguan tidur buruk (Dionesia, 2017).

Hasil penelitian ini didukung dengan teori menurut Nugroho (2010) prevalensi insomnia lebih tinggi pada perempuan dibandingkan laki-laki. Perempuan lebih memiliki kemungkinan untuk mengalami mimpi buruk, kesulitan tidur dan sering terbangun dibandingkan laki-laki. Perempuan secara psikologis memiliki mekanisme koping yang lebih rendah dibandingkan laki-laki dalam mengatasi suatu masalah, dengan adanya gangguan secara fisik maupun secara psikologis tersebut maka perempuan akan mengalami suatu kecemasan, jika kecemasan tersebut itu berlanjut maka akan mengakibatkan seseorang lansia lebih sering mengalami kejadian insomnia dibandingkan laki-laki.

Perempuan diyakini lebih mudah mengalami masalah psikologis yang membuat resiko lebih tinggi mengalami gangguan tidur dari pada laki-laki.

Gangguan Tidur : Insomnia Sebelum Diberikan Relaksasi Otot Progresif

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa lansia yang mengalami gangguan tidur : insomnia di Rumah Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pucang Gading Semarang sebelum diberikan relaksasi otot progresif yaitu didapatkan hasil insomnia berat sebanyak 39 responden (86,7%), insomnia sangat berat sebanyak 6 responden (1,3%). Insomnia sering dijumpai pada pada lansia, hal ini tidak terlepas dari pengaruh psikis yang semakin banyak menggugah beban pikiran, yang dapat menimbulkan stress sehingga lansia lebih sulit untuk dapat memulai tidur dan membutuhkan waktu lama untuk dapat tidur. Faktor lanjut usia dapat berdampak apada penurunan fungsi seperti perubahan sistem genetourinaria yang mengakibatkan kapasitas kandung kemih menurun sehingga pada lansia sering berkemih pada saat malam hari dan perubahan pada sistem intergumen yang mengakibatkan penurunan perlindungan suhu yang ekstrim serta berkurangnya sekresi minyak alami dan keringat. Sehingga pada saat bangun tidur lansia kurang merasa segar, karena tidurnya terganggu (Hayat et al., 2021).

Menurut teori (Vaughn, 2012) Lanjut usia lebih cenderung menderita insomnia yang ditandai dengan kesulitan untuk mempertahankan tidur dari padakesulita untuk memulai tidur. Ganggua Tidur lansia sering terjadi karena faktor mulai dari usia, juga dapat disebabkan oleh masalah psikologis, masalah medis seperti nyeri

dan diet yang buruk sehingga dapat menyebabkan lansia sulit tidur.

Gangguan Tidur : Insomnia Sebelum Diberikan Rendam Kaki Air Hangat

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa lansia di Rumah Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pucang Gading sebelum diberikan intervensi rendam kaki air hangat yaitu diperoleh data insomnia berat sebanyak 35 responden (77,8%), insomnia sangat berat sebanyak 10 responden (22,2%).

Insomnia merupakan gangguan tidur yang paling sering dialami oleh lanjut usia, yang ditandai dengan ketidakmampuan untuk mengawali tidur, bangun terlalu dini, atau tidur yang tidak menyegarkan (Darmojo, 2005) dalam(Feralisa & Widiharti, 2021). Insomnia yang dialami lansia dipengaruhi oleh beberapa faktor, mulai dari faktor status kesehatan, penggunaan obatobatan, kondisi lingkungan, stres psikologis, nutrisi, gaya hidup. Kebiasaan lansia yang sering dilakukan sebelum memulai tidur, juga dapat mempengaruhi waktu lansia untuk memulai tidur.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Khasanah & Hidayati, 2012) dalam (Wibowo, 2019) bahwa lansia sering kekamar mandi pada malam hari karena adanya penurunan fungsi sistem perkemihan. Inkontinensia pada lansia diakitkan dengan penurunan otot kandung kemih sebbagai akibat dari proses penuaan yang membuat seseorang sering terbangun pada malam hari untuk berkemih sehingga menyulitkan seseorang untuk kembali tidur. Suhu kamar yang panas atau dingin dapat berdampak pada malam hari dan dapat mempengaruhi tidur. Nyeri badan pada lansia juga dianggap sebagai salah satu dari gangguan tidur : insomnia yang

*Determined The Effective Difference Between Progressive Muscular Relaxation
and Warm-Water Soaking Feet Toward Insomnia of Elder People at The Social
Service House for Elderly*

menyerang saat tidur dalam kondisi terjaga dimalam hari. Kondisi penyerta lainnya yaitu seperti hipertensi, rematik, asam urat, dan lain sebagainya.

Gangguan Tidur : Insomnia Setelah Diberikan Relaksasi Otot Progreif

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa setelah diberikan relaksasi otot progresif mengalami penurunan menjadi sebagian besar lansia mengalami insomnia ringan sebanyak 43 responden (95,6%) dan isomnia berat sebanyak 2 responden (4,4%).

Hal tersebut sesuai dengan teori Emud Jacobson (1938) dalam (Indrawati, 2018) mengatakan masalah tidur yang terjadi pada lansia memerlukan penanganan yang sesuai untuk meningkatkan pemenuhan kebutuhan tidur. Salah satu terapi non farmakologis yang mudah untuk dilakukan adalah relaksasi otot progresif. Latihan relaksasi otot progresif yang dilaksanakan 20-30 menit, satu kali sehari secara teratur selama satu minggu sudah cukup efektif. Teknik relaksasi otot progresif itu sendiri mempunyai manfaat untuk mengatasi berbagai macam permasalahan dalam mengatasi stres, kecemasan, insomnia, dan juga dapat membangun emosi positif dari emosi negatif. Keempat permasalahan tersebut menjadi suatu rangkaian bentuk gangguan psikologis bila tidak diatasi.

Dari hasil penelitian tersebut sejalan dengan (Vidyanti & Ani, 2015) yang menyatakan bahwa relaksasi otot progresif dapat menstimulasi semua fungsi dimana kerjanya berlawanan dengan sistem saraf simpatis sehingga tercapai keadaan rileks dan tenang. Respon relaksasi terjadi karena terangsangnya aktifitas saraf otonom parasimpatis nuclei rafe sehingga

menyebabkan perubahan yang dapat mengontrol aktivitas sistem saraf otonom berupa pengurangan fungsi oksigen, frekuensi napas, denyut nadi, ketegangan otot, tekanan darah, serta gelombang alfa dalam otak sehingga mudan untuk tertidur.

Dari hasil penelitian tersebut terdapat perubahan lansia yang mengalami insomnia bahwa pola tidur lansia menjadi nyenyak hal ini disebabkan oleh faktor psikologis menjadi rileks, pikiran menjadi tenang dan nyaman dikarenakan relaksasi otot progresif yang bekerja dengan menegangkan otot-otot kemudian merilekskan kembali. Ada juga faktor yang mempengaruhi dalam kegiatan peneliti seperti responden butuh konsentrasi tinggi sedangkan lingkungan dekat dengan jalan raya sehingga kondisi kurang kondusif.

Gangguan Tidur : Insomnia Setelah Diberikan Rendam Kaki Air Hangat

Hasil dari penelitian ini dapat diketahui bahwa lansia di Rumah Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pucang Gading Semarang setelah diberikan rendam kaki air hangat terjadi penurunan gangguan tidur : insomnia menjadi sebagian besar insomnia ringan sebanyak 41 responden (91,1%), insomnia berat 3 responden (6,7%), insomnia sangat berat sebanyak 1 responden (2,2%).

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Wijayanti (2009) dalam (Syarif, 2016) cara mengatasi gangguan tidur yaitu dengan cara terapi farmakologis dan non farmakologis, dimana terapi non farmakologis yang boleh dilakukan pada lansia untuk memperbaiki kualitas tidur yang buruk yaitu terapi air. Teori ke dua sesuai dengan teori Amirta (2017) yang

*Determined The Effective Difference Between Progressive Muscular Relaxation
and Warm-Water Soaking Feet Toward Insomnia of Elder People at The Social
Service House for Elderly*

mengatakan bahwa merendam kaki dengan air hangat dengan temperatur 40°C akan menimbulkan efek sopartifik (efek ingin tidur) dan dapat mengatasi gangguan tidur.

Dari hasil penelitian tersebut terdapat perubahan lansia yang mengalami gangguan tidur setelah di berikan rendam kaki air hangat. Namun, terdapat 1 responden yang masih mengalami insomnia sangat berat dikarenakan sesudah diberikan intervensi asmanya sedang kambuh. Beberapa faktor psikologis dan lingkungan juga dapat turut berperan dalam timbulnya gejala insomnia. Kondisi terkait yaitu seperti asma bronkial, penyakit asam lambung, dan rasa sakit kronis yang menghasilkan rasa ketidaknyamanan fisik yang bertahan, juga dapat menjadi penyebab insomnia (Wong, 2015) dalam (Irawan & Mahmudin, 2021).

Analisa Bivariat

Gangguan Tidur : Insomnia Setelah Di Berikan Relaksasi Otot Progresif

Hasil penelitian ini menunjukkan hasil *Uji Fisher* setelah (*post-test*) pada kelompok relaksasi otot progresif didapatkan hasil *pvalue* sebesar 0,338, *p value* > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh antara relaksasi otot progresif dengan insomnia. Selisih proporsi >20% secara klinis terdapat pengaruh antara rendam kaki air hangat dengan insomnia. Secara klinis bermakna namun secara statistik tidak bermakna karena *power* penelitian kurang.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian (Erlinda, 2017) hasil uji statistik dari uji *fisher exact probability* didapatkan hasil *p* hitung = 8,143 dengan taraf kesalahan 0,011 ($\alpha < 5\%$). Kesimpulannya

H_a diterima dan H_0 ditolak, yang berarti ada pengaruh pemberian relaksasi otot progresif terhadap kejadian insomnia pada lansia di PTSW Abiyoso Provinsi DIY. Peneliti ini menyatakan bahwa pengaruh yang signifikan setelah pemberian relaksasi otot progresif pada lansia yang mengalami insomnia menunjukkan latihan relaksasi otot progresif dapat digunakan sebagai salah satu intervensi bagi lansia yang mengalami gangguan dan istirahat terutama insomnia. Oleh karena itu, relaksasi otot progresif diterapkan bagi lansia dengan insomnia, karena murah dan mudah dilakukan.

Latihan-latihan relaksasi otot progresif yang dikombinasikan dengan teknik pernapasan yang dilakukan secara sadar dan menggunakan diafragma, memungkinkan abdomen terangkat perlahan dan dada mengembang penuh. Teknik tersebut mampu memberikan pijatan pada jantung yang menguntungkan akibat naik turunnya diafragma, membuka sumbatan-sumbatan dan memperlancar aliran darah ke jantung serta meningkatkan aliran darah ke seluruh tubuh. Aliran darah yang meningkat juga dapat meningkatkan oksigen. Peningkatan oksigen didalam otak akan merangsang peningkatan sekresi serotonin sehingga membuat tubuh menjadi tenang dan mudah untuk tertidur (Erlina, 2012) dalam (Manurung & Adriani, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan, relaksasi otot progresif dilihat dari *post-test* nya tidak ada pengaruh terhadap gangguan tidur insomnia. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi penelitian di karenakan *power* penelitian kurang kuat seperti durasi yang terlalu lama, lingkungan sekitar yang kurang kondusif dan responden yang sudah beberapa kali dilakukan intervensi.

Gangguan Tidur : Insomnia Setelah Di Berikan Rendam Kaki Air Hangat

Hasil penelitian ini menunjukkan hasil *Uji Fisher* setelah (*post-test*) pada kelompok rendam kaki air hangat didapatkan hasil *p value* sebesar 0,677, *p value* > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh antara rendam kaki air hangat dengan insomnia. Selisih proporsi lebih dari >20% secara klinis terdapat pengaruh antara rendam kaki air hangat dengan insomnia. Secara klinis bermakna namun secara statistik tidak bermakna karena power penelitian kurang. Power kurang akibat jumlah subjek yang diteliti lebih kecil dari semestinya.

Beberapa faktor psikologis dan lingkungan turut berperan dalam timbulnya gejala insomnia. Berada dibawah tekanan yang sangat besar, seperti kematian salah seorang anggota keluarga atau menjadi pengangguran dapat berujung pada kondisi tersebut. Kondisi lainnya, seperti asma bronkial, penyakit asam lambung, dan rasa sakit kronis menghasilkan rasa ketidaknyamanan fisik yang bertahan, juga dapat menjadi penyebab utama insomnia. Gangguan sekitar, seperti suara yang berlebihan atau suhu yang berubah-ubah, atau metode pengobatan tertentu, seperti steroid, juga dapat berujung pada gangguan tidur. Insomnia kronis juga dapat terjadi karena sebab-sebab psikologis, seperti stres kronis, kecemasan, depresi, atau gangguan bipolar (Wong, 2015) dalam (Irawan & Mahmudin, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan, rendam kaki air hangat dilihat dari *post-test* nya tidak ada

pengaruh terhadap gangguan tidur insomnia. Hasil dari rendam kaki air hangat masih ada 1 responden yang masih mengalami insomnia sangat berat dikarenakan setelah dilakukan intervensi asma nya kambuh. Menurut penelitian (Irawan & Mahmudin, 2021) faktor psikologis dan lingkungan turut berperan dalam timbulnya gejala insomnia. Kondisi penyerta lainnya seperti asma bronkial, penyakit asam lambung, dan rasa sakit kronis menghasilkan rasa ketidaknyamanan fisik yang bertahan, juga dapat menjadi penyebab utama insomnia. Gangguan seperti suara-suara yang berlebihan suhu yang berubah-ubah, atau metode pengobatan tertentu juga dapat berujung gangguan tidur.

Perbedaan Efektifitas Relaksasi Otot Progresif Dan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Gangguan Tidur : Insomnia Pada Lansia

Berdasarkan analisa bivariat dengan menggunakan uji *Mann Whitney* didapatkan hasil *p value* sebesar 0,401, *p value* > 0,05 sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak terdapat perbedaan efektifitas relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat terhadap gangguan tidur : insomnia pada lansia. Berdasarkan analisa *mean rank* atau peringkat antar kelompok relaksasi otot progresif 44,50 dan rendam kaki air hangat 46,50, *mean rank* kelompok rendam kaki lebih tinggi dibandingkan kelompok relaksasi otot progresif, dapat disimpulkan bahwa peringkat lebih tinggi menunjukkan kemungkinan insomnia lebih berat.

Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Mekel, 2017) di wilayah Panti Tresna

*Determined The Effective Difference Between Progressive Muscular Relaxation
and Warm-Water Soaking Feet Toward Insomnia of Elder People at The Social
Service House for Elderly*

Werdha Karitas Cimahi dimana dari hasil uji *Mann Whitney* nilai signifikansi adalah 0,623, lebih besar dari signifikansi 0,05 yang artinya tidak terdapat perbedaan nilai yang signifikan antara relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat terhadap skala insomnia pada lansia.

Berdasarkan hasil uji *Mann whitney* didapatkan hasil tidak terdapat perbedaan efektifitas antara relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat terhadap gangguan tidur : insomnia di Rumah Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pucang Gading. Pada hasil kuesioner *post test* memang ada pengaruh, sebagian teratasi dan sebagian tidak teratasi. Hal tersebut dipengaruhi oleh karakteristik masing-masing responden. Misalnya karakteristik jenis kelamin dalam penelitian saya perempuan lebih didominasi dibandingkan laki-laki. Pada perempuan mengalami penurunan pada hormon progesteron dan estrogen. Perempuan secara psikologis memiliki mekanisme koping yang lebih rendah dibandingkan laki-laki dalam mengatasi suatu masalah, dengan adanya gangguan fisik maupun psikologis tersebut maka perempuan akan mengalami suatu kecemasan, jika kecemasan tersebut berlanjut maka mengakibatkan seseorang lansia mengalami gangguan tidur : insomnia dibandingkan laki-laki. Maka dari itu laki-laki lebih mudah berpengaruh jika diberikan perlakuan dibandingkan perempuan.

SIMPULAN

Pada kelompok relaksasi otot progresif berjumlah 45 responden dengan hasil mayoritas usia *elderly* berjumlah 37 responden (82,2%). Sedangkan pada

kelompok rendam kaki air hangat berjumlah 45 responden dengan hasil mayoritas usia *elderly* berjumlah 41 responden (91,1%)

Pada hasil kelompok pertama sebelum diberikan terapi relaksasi otot progresif mayoritas insomnia berat berjumlah 39 responden (86,7%). Hasil pada kelompok ke dua sebelum di berikan intervensi rendam kaki air hangat didapatkan hasil mayoritas insomnia berat dengan jumlah 35 responden (77,8%) .

Pada hasil kelompok pertama setelah diberikan intervensi relaksasi otot progresif terjadi penurunan insomnia ringan dengan jumlah 43 responden (95,6%). Pada kelompok kedua setelah diberikan intervensi rendam kaki air hangat terjadi penurunan insomnia ringan dengan jumlah 41 responden (91,1%).

Hasil dari uji *Fisher's* pada kelompok pertama relaksasi otot progresif setelah (*post-test*) didapatkan *p value* sebesar 0,338, *p value* > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh antara relaksasi otot progresif dengan gangguan tidur : insomnia. Hasil dari uji *Fisher's* pada kelompok ke dua rendam kaki air hangat setelah (*post-test*) didapatkan *p value* sebesar 0,677, *p value* > 0,05 sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat pengaruh antara rendam kaki air hangat dengan gangguan tidur : insomnia pada lansia.

Hasil dari Uji *Mann Whitney Test* didapatkan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* 0,401 artinya *pvalue* > 0,05 sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara efektifitas relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat terhadap gangguan tidur : insomnia pada lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, P. (2019). *PENGARUH RENDAM KAKI DENGAN AIR HANGAT TERHADAP INSOMNIA PADA LANSIA* *Jurnal Publikasi Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Tugas Akhir Dalam Rangka Menyelesaikan Pendidikan Program Studi DIII Keperawatan Disusun Oleh : PRISKA AGUSTINA PKU MUHAMMADIYAH SURABAYA*.
- Akbar, Fredy, 2021. (2021). *Pelatihan dan Pendampingan Kader Posyandu di Kecamatan Wonomulyo*. *Jurnal Abdidias*, 2(2), 273–279.
<http://abdidias.org/index.php/abdidias>
- Amal, A. I., Cahyaningtias, Y., & Suyanto, S. (2021). *Kombinasi Dzikir Dan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tingkat Insomnia Pada Lansia*. *Journal of Holistic Nursing Science*, 8(1), 1–8.
<https://doi.org/10.31603/nursing.v8i1.3813>
- Amanda, S. P. (2019). *Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur Pada Perempuan Menopause*. *Tesis*.
- Ariana, P. A., Putra, G. N. W., & Wiliantari, N. K. (2020). *Relaksasi Otot Progresif Meningkatkan Kualitas Tidur pada Lansia Wanita*. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(2), 416–425.
<https://doi.org/10.31539/jks.v3i2.1051>
- Azmi, L. N., Yuliadarwati, N. M., & Utami, K. P. (2021). *Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Dan Massage Terhadap Kualitas Tidur Komunitas Lansia Di Kelurahan Tunjungsekar*. *Physiotherapy Health Science (PhysioHS)*, 2(2), 69–75.
<https://doi.org/10.22219/physiohs.v2i2.15196>
- BPS. (2021). *Hasil Sensus Penduduk 2020 di Provinsi Jawa Tengah*. *Kementerian Dalam Negeri*, 07, 1–11.
<https://jateng.bps.go.id/pressrelease/2021/01/21/1297/hasil-sensuspenduduk-2020-provinsi-jawatengah.html>
- Ekaputri, M. (2021). *Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Diwilayah Kerja Puskesmas Batu Aji*. *Indonesian Journal of Health and Medical*, 01(02), 7.
- Erlinda. (2017). *Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kejadian Insomnia Pada Lanjut Usia Di Panti Sosial Trsna Werdha Abiyoso Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta*.
- Feralisa, J., & Widiharti, W. (2021). *Perbedaan Kejadian Insomnia Pada Lansia Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Terapi Air Hangat Pada Kaki*. *Indonesian Journal of Professional Nursing*, 1(2), 43.
<https://doi.org/10.30587/ijpn.v1i2.2314>
- Hayat, N., Alba, A. D., Asfri, D., & Rahmadeni, S. (2021). *Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tingkat Insomnia Pada Lansia Diwilayah Kerja Puskesmas Batu Aji Kota Batam Tahun 2019*. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(4), 403–413.
<http://cerdika.publikasiindonesia.id/index.php/cerdika/index-403->
- Indrawati, L. (2018). *Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap Insomnia pada Lansia di PSTW Budhi Dharma Bekasi 2014*. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(2), 140.

Determined The Effective Difference Between Progressive Muscular Relaxation and Warm-Water Soaking Feet Toward Insomnia of Elder People at The Social Service House for Elderly

- <https://doi.org/10.32831/jik.v6i2.168>
Irawan, A. T., & Mahmudin, M. (2021). *Pengaruh Pijat Kaki dan Rendam Air Hangat terhadap Penyakit Insomnia pada Lansia di UPTD Puskesmas Kadipaten Kabupaten Majalengka Tahun 2020. Jurnal Kampus STIKES YPIB Majalengka*, 9(1), 55–67.
<https://doi.org/10.51997/jk.v9i1.121>
- Manurung, R., & Adriani, T. U. (2017). *Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur pada Lansia di Panti Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Medan Tahun 2017. Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA*, 3(2), 294–306.
rostinahmanurung@gmail.com
- Mekel, C. S. (2017). *Terapi Relaksasi Otot Progresif Dan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Skala Insomnia Pada Lansia Di Panti Tresna Wredha Karitas Cimahi. Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 7(2), 107–115.
- Muhaningsyah, E. Della, Beatrick, A., Firyaal, S., Hulu, I., & Kaban, K. B. (2021). *Peningkatan Kualitas Tidur Lansia Melalui Terapi Relaksasi Otot Progresif. Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 3(2), 359–366.
<https://doi.org/10.37287/jppp.v3i2.462>
- Nurlia. (2016). *Pengaruh Pola Tidur Sehat Terhadap Tingkat Insomnia Lansia. Revista Brasileira de Ergonomia*, 9(August), 31–48.
<https://www.infodesign.org.br/infodesign/article/view/355>
<http://www.abergo.org.br/revista/index.php/article/view/731>
<http://www.abergo.org.br/revista/index.php/article/view/269>
<http://www.abergo.org.br/revista/index.php/article/view/106>
- Roufuddin, R., & Syaifuddin, M. (2021). *Perbedaan Kualitas Tidur Pada Lansia Sebelum Dan Sesudah Diberikan Rendaman Kaki Dengan Air Hangat. Indonesian Journal of Professional Nursing*, 1(2), 63.
<https://doi.org/10.30587/ijpn.v1i2.2305>
- Sijabat, F., Siahaan, J., Siregar, R., Tinambunan, L. H., & Sitanggang, A. (2020). *Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Insomnia Pada Lansia. Jurnal Health Reproductive*, 5(2), 26–35.
- Stanley. (2010). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. EGC.
- Syarif. (2016). *Pengaruh Terapi Dengan Air Hangat Terhadap Kualitas Tidur Lansia Di Dusun Cambahan Gamping Kab. Sleman Yogyakarta*.
- WHO. (2013). *Expert Meeting on Population Sodium Reduction Strategies for Prevention and Control of Noncommunicable Diseases in the South-East Asia Region*.
http://berkas.dpr.go.id/puslit/files/info_singkat/Info_Singkat-XII-19-I-P3DIOktober-2020-243.pdf
- Wibowo, D. A. (2019). *Pengaruh Rendam Kaki Hangat Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Handapherang. Jurnal Keperawatan Galuh*, 1, 20.
- Widiastuti, L., & Sucinda, A. (2019). *Efektifitas Rendam Kaki Air Hangat Dengan Aromaterapi Lavender Dan Terapi Audio Murottal. 1*.
- Yuliadarwati, N. M., Latifa, D., Multazam, A., & Susanti, S. (2020). *Latihan relaksasi otot progresif berpengaruh meningkatkan kualitas tidur pada lansia*. 36–44.