

EFFECT OF FEET'S HYDROTHERAPY TO REDUCTION OF INSOMNIA AT ELDERLY IN SUKAMAJU VILLAGE, SAIL SUBDISTRICT, PEKANBARU CITY

M.Hidayat Sitorus¹ Agus Sulastio² Ali Mandan³

M.hidayat2122@student.unri.ac.id¹ Agussulastio@lecture.unri.id², Alimandan@student.unri.ac.id³
Phone Number: +62 822-6838-4538

*Sports Coaching Education Study Program
Department of Sport Education
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University*

Abstract: *Insomnia is a sleep disorder that is most commonly found in the elderly. Elderly people suffered insomnia because the aging physiological factors that reduced secretion of the hormone melatonin. Feet's hydrotherapy is one of the non-pharmacological ways by soaking feet in warm water with a temperature of 30-39 degrees Celsius who will give the sopartifik effect or want to sleep effects. The purpose of this study are to identify the Effect of Feet's Hydrotherapy to Reduction of Insomnia Scores at Elderly in Sukamaju Village, Sail Subdistrict, Pekanbaru City. Design of this research is the Pre-Experimental with an approach One Group Pre Test - Post Test Design. Sample selection was done using Total sampling technique. The research sample that is aged 60-90 years old and suffered insomnia as many as 9 respondents. Analysis of statistical data used is the Wilcoxon t-test. Collecting data using questionnaires Insomnia Rating Scale modified by Jakarta Biological Psychiatry Study Group (KSPBJ) according to the Elderly's conditions in Indonesia. Results of research, measurement results obtained Mean of pretest score of insomnia are 28,78 and measurement results Mean of Post Test score of insomnia are 23,56. Statistical test results using a Wilcoxon T-Test with $\alpha = 0,05$ are obtained significance values 0,007 or significance <0.05 . The conclusion from this research that there is an influence of feet's hydrotherapy to decrease insomnia scores in elderly. Suggested feet's hydrotherapy can be used as one way to decrease insomnia in elderly who experience insomnia.*

Key Words: *Hydrotherapy, Elderly, Insomnia*

PENGARUH HIDROTERAPI KAKI DALAM MENURUNKAN INSOMNIA PADA LANSIA DI KELURAHAN SUKAMAJU KECAMATAN SAIL KOTA PEKANBARU

M.Hidayat Sitorus¹ Agus Sulastio² Ali Mandan³

M.hidayat2122@student.unri.ac.id¹ Agussulastio@lecture.unri.id² Alimandan@student.unri.ac.id³
Nomor HP: +62 822-6838-4538

Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga
Jurusan Pendidikan Olahraga
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Insomnia merupakan gangguan tidur yang paling sering ditemukan pada lanjut usia. Lanjut usia mengalami insomnia karena faktor fisiologis yang semakin menua sehingga sekresi hormon melatonin berkurang. Hidroterapi kaki merupakan salah satu cara non-farmakologi dengan cara merendam kaki dalam air hangat dengan suhu 30-39 derajat Celsius yang akan memberikan efek sopartifik atau efek ingin tidur. Tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi pengaruh hidroterapi kaki terhadap penurunan skor insomnia pada lanjut usia di Kelurahan Sukamaju Kecamatan Sail Kota Pekanbaru. Desain penelitian dalam penelitian ini adalah Pra-eksperimental dengan pendekatan One Grup Pre Test - Post Test Design. Pemilihan sampel dilakukan menggunakan teknik Total sampling. Sampel penelitian yaitu lanjut usia yang berusia 60-90 tahun dan mengalami insomnia sebanyak 9 responden. Analisa data statistik yang digunakan adalah Wilcoxon t-test. Pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner Insomnia Rating Scale yang dimodifikasi oleh Kelompok Studi Psikiatri Biologi Jakarta (KSPBJ) sesuai dengan kondisi Lansia di Indonesia. Hasil penelitian, didapatkan Mean hasil pengukuran Pre Test skor insomnia sebesar 28,78 dan Mean hasil pengukuran Post Test skor insomnia sebesar 23,56. Hasil uji statistik menggunakan Wilcoxon t-test dengan $\alpha=0,05$ didapatkan nilai signifikansi 0,007 atau signifikansi $<0,05$. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu ada pengaruh dari hidroterapi kaki terhadap penurunan skor insomnia pada lanjut usia. Disarankan hidroterapi kaki dapat digunakan sebagai salah satu cara untuk menurunkan skor insomnia pada lanjut usia yang mengalami insomnia.

Kata Kunci: Hidroterapi Kaki, Lanjut Usia, Insomnia.

PENDAHULUAN

Kebutuhan dasar manusia merupakan unsur-unsur yang dibutuhkan oleh manusia dalam mempertahankan keseimbangan fisiologis maupun psikologis, yang bertujuan untuk mempertahankan kehidupan dan kesehatan. Salah satu kebutuhan dasar manusia adalah tidur. Tak seorang pun yang tidak pernah tidur sepanjang hidupnya. Hampir semua orang akan meluangkan waktunya, baik singkat maupun lama, untuk mengistirahatkan tubuh setelah beraktivitas seharian. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, tidur adalah keadaan berhenti (mengaso) badan dan kesadarannya (biasanya memejamkan mata).

Tidur mempunyai fungsi untuk memperbaiki proses biologis secara rutin, tidur sebagai penyimpan energi, pemulihan kognitif dan mempengaruhi perilaku (Saryono & Widiyanti, 2011). Tidur memberikan waktu perbaikan dan penyembuhan sistem tubuh. Apabila tidak terpenuhinya kebutuhan tidur antara lain individu sering kali menjadi iritabel, depresi, letih, atau lelah dan mempunyai kemampuan pengendalian buruk pada emosinya.

(Saryono & Widiyanti, 2011) mendefinisikan tidur sebagai perubahan keadaan kesadaran berulang-ulang pada periode tertentu. Tidur pada dasarnya dapat dibedakan menjadi dua, yaitu tidur REM (Rapid Eye Movement = gerakan mata cepat), dan tidur NREM (Non Rapid Eye Movement = gerakan mata tidak cepat). Tidur REM merupakan tidur dalam kondisi aktif atau tidur paradoksial yang ditandai dengan mimpi yang bermacam-macam, otot-otot kendor, kecepatan jantung dan pernafasan tidak teratur, sedang tidur NREM merupakan tidur yang nyaman dan dalam tidur gelombang pendek karena gelombang otak selama NREM lebih lambat daripada gelombang alpha dan beta pada orang yang sadar atau tidak dalam keadaan tidur.

Tidur dengan pola yang teratur lebih penting jika dibandingkan dengan jumlah jam tidur. Berapa lama seharusnya seseorang tidur untuk dapat tetap sehat, tanggap, dan aktif, salah satunya tergantung dari tingkatan usia seseorang. Secara garis besar jumlah waktu tidur yang diperlukan oleh setiap orang berdasarkan tingkatan usia adalah sebagai berikut: Bayi baru lahir: 16-18 jam sehari, Bayi: 22 jam sehari, Toddler: 10-12 jam, Preschool: 11-12 jam, Anak usia sekolah: 8-12 jam, Adolescence: 8-10, Dewasa muda: 8 jam, Dewasa tengah: 6-8 jam, dan Dewasa akhir (lansia): 6 jam (Saryono dan Widiyanti, 2010). Kaplan dan Sadock melaporkan kurang lebih 40-50% dari populasi usia lanjut menderita gangguan tidur (Ambarwati, 2017). Insomnia atau gangguan sulit tidur adalah suatu keadaan seseorang dengan kualitas dan kuantitas tidur yang kurang. Menurunnya kualitas tidur pada lansia berhubungan dengan proses degeneratif sistem, dan fungsi dari organ tubuh pada lansia.

Siklus tidur dipengaruhi oleh beberapa hormon seperti Adrenal Corticotropin Hormon (ACTH), Growth Hormon (GH), Thyroid Stimulating Hormon (TSH), Luteinizing Hormon (LH). Hormon ini masing-masing disekresi oleh kelenjar pituitary anterior melalui hipotalamus path way. Sistem ini secara teratur mempengaruhi pengeluaran neurotransmitter 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.

Kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan rendahnya tingkat kesehatan individu dan meningkatkan kelelahan atau mudah letih. (Menurut Potter & Perry dalam Dahroni 2017) bahwa menurunnya kualitas tidur lansia akan berdampak buruk Pada kesehatan, karena dapat menyebabkan kerentanan Pada penyakit, stres, kebingungan, disorientasi, gangguan mood, kurang fresh, menurunnya kemampuan berkonsentrasi, kemampuan membuat keputusan. Untuk itu perlu adanya intervensi yang efektif dalam menangani penurunan kualitas tidur pada lansia dengan insomnia ini.

Berbagai upaya dalam bidang kesehatan yang dapat dilakukan untuk membantu lansia yang menderita insomnia, yaitu dengan penatalaksanaan farmakologis atau nonfarmakologis. Secara farmakologis, penatalaksanaan insomnia, yaitu dengan memberikan obat dari golongan sedatif-hipnotik seperti benzodiazepin (ativan, valium, dan diazepam) (Widya, 2010). Penggunaan obat tidur secara terus menerus dalam waktu yang lama pada lansia dapat menimbulkan efek toksisitas, karena pada lansia terjadi penurunan aliran darah, motilitas pencernaan serta penurunan fungsi ginjal dan efek samping lainnya seperti habituasi, ketergantungan fisik dan psikologis, gangguan kognitif dan psikomotor, mengantuk dan cemas pada siang hari serta dapat terjadi gangguan tidur iatrogenik. Secara farmakologis juga disebutkan, bahwa pemberian sedatif untuk mengobati gangguan tidur pada lansia yang berefek terjadinya inkontinensia terutama terjadi pada malam hari. Efek samping tersebut menyebabkan semakin berkurangnya kualitas tidur lansia. Banyaknya efek negatif dari pengobatan secara farmakologis maka penyembuhan secara nonfarmakologis Pada gangguan tidur pada lansia sangat diperlukan.

Terapi non Farmakologi sangat dianjurkan untuk mengatasi kualitas tidur pada lansia yaitu dengan pemberian terapi komplementer karena efektif dan aman untuk meningkatkan kualitas tidur (Stanley&Beare,dalam Evida&Nita 2015). Terapi komplementer lain yang dapat dipelajari dan direkomendasi untuk gangguan tidur adalah merendam kaki dalam air hangat (hidroterapi) (Setyoadi&Kushariyadi,2011),

Menurut Setyoadi dan Kushariyadi (2011), hidroterapi kaki adalah bentuk terapi latihan yang menggunakan modalitas air hangat yang dicampur dengan rempah untuk merendam kaki. Sedang menurut (Stevenson dalam Adi dan Mahmud, 2014), menyatakan bahwa hidroterapi kaki adalah sebuah teknik yang menggunakan air sebagai media untuk menghilangkan rasa sakit dan mengobati penyakit. Berdasarkan definisi tersebut maka dapat dijelaskan bahwa hidroterapi kaki adalah bentuk terapi menggunakan modalitas air hangat yang dicampur dengan rempah untuk merendam kaki sebagai upaya untuk menghilangkan rasa sakit dan mengobati penyakit.

Beberapa penelitian menunjukkan, bahwa penyakit dapat disembuhkan dengan menggunakan air untuk menghilangkan kotoran dari dalam tubuh. Penelitian tentang hal tersebut dilakukan oleh Kneipp. Penelitian lain yang dilakukan oleh para peneliti di University of Lund Malmo General Hospital Swedia telah membuktikan bahwa air hangat memang mampu meningkatkan tekanan darah sistolik, baik pada pergelangan kaki kiri dan kanan dengan rata-rata 72-86 mmHg (Setyoadi dan Kushariyadi, 2011). (Menurut Stevenson,dalam Hotnida&Elisabet 2017) menyatakan bahwa Hidroterapi adalah sebuah teknik yang berfungsi sebagai media untuk menghilangkan rasa sakit dan mengobati penyakit.

Hidroterapi kaki memiliki efek relaksasi bagi tubuh,sehingga mampu merangsang pengeluaran hormon endorfin dalam tubuh dan menekan hormone adrenalin. Dengan demikian, lansia yang menjalani treatment ini akan merasa tenang,relaks dan tidak ada beban.Dijelaskan secara spesifik (Menurut Guyton,2006)

menyatakan bahwa air hangat yang bertemperatur 37-39° C akan menimbulkan efek sopartifik (efek ingin tidur), dan dapat mengatasi gangguan tidur. dan Dijelaskan kembali oleh Amirta (2007) bahwa merendam kaki dalam air hangat yang bertemperatur 37-39° maka akan bisa mengobati gejala sulit tidur. Secara fisiologi di daerah kaki terdapat banyak syaraf terutama di kulit yaitu flexus venosus dari rangkaian syaraf ini stimulasi diteruskan ke kornu posterior kemudian dilanjutkan ke medula spinalis, dari sini diteruskan ke lamina I, II, III Radiks Dorsalis, selanjutnya ke ventro basal talamus dan masuk ke batang otak tepatnya di daerah rafe bagian bawah pons dan medula disinilah terjadi efek soparifik (ingin tidur).

Kelurahan Sukamaju termasuk dalam wilayah Kecamatan Sail Kota Pekanbaru. Luas Wilayah + 12,9 KM² . Penetapan Kelurahan Sukamaju terbentuk pada tahun 1981 yang mana pemisahan wilayah dari Kelurahan Sukamaju. Pada tahun 1981 Berdasarkan survei awal yang dilakukan peneliti, setelah dilakukan wawancara dengan sejumlah lansia, ditemukan bahwa terdapat 9 orang lansia yang mengalami gangguan tidur, rata-rata mereka mengeluh sulit untuk memulai tidur pada malam hari, sering terbangun waktu tidur atau terjaga terlalu dini hari, merasa tidak puas dengan tidurnya dan rata-rata lansia yang diwawancarai tidur hanya 3-4 jam, sehingga lebih rendah dari kebutuhan tidur lansia atau umur 60 tahun keatas yang seharusnya, yaitu rata-rata 6 jam sehari (Elis&Okta, 2015). Efek semua itu lansia sering mengalami pusing-pusing dan badan lemas. Berbagai keluhan yang diungkapkan oleh lansia tersebut, menunjukkan jika lansia tersebut mengalami gangguan tidur.

Pola tidur usia muda menjadi lansia mengalami perubahan. kebutuhan tidur juga akan berkurang dengan semakin bertambahnya usia. Pada usia muda, kebutuhan tidur bisa mencapai 8-9 jam. Namun, pada usia 40-an, kebutuhan tidur menjadi sekitar 7 jam, dan 6 jam pada usia diatas 80 tahun. Pada umumnya, lansia mengalami insomnia yang dikarenakan depresi atau stress, dan bisa juga dikarenakan keluhan pada penyakit-penyakit lainnya.

Sebagaimana yang telah dijelaskan oleh (Guyton, 2006) bahwa air hangat yang bertemperatur 37-39° C akan menimbulkan efek sopartifik (efek ingin tidur), dan dapat mengatasi gangguan tidur. Dan Dijelaskan kembali secara spesifik oleh Amirta (2007) bahwa merendam kaki dalam air hangat yang bertemperatur 37-39° maka akan bisa mengobati gejala sulit tidur .

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk mengangkat satu penelitian yang dituang dalam bentuk ilmiah dengan judul “Pengaruh Hidroterapi Kaki Dalam Menurunkan Insomnia pada lansia Di Kelurahan Sukamaju Kecamatan Sail Kota Pekanbaru”. karena pada umumnya lansia yang mengalami insomnia belum diberikan intervensi yang tepat.

METODOLOGI PENELITIAN

Desain penelitian dalam penelitian ini adalah Pra-Eksperimental dengan pendekatan One Grup Pre Test - Post Test Design. Sampel dalam penelitian ini adalah lansia berusia 60-74 tahun yang berada di Kelurahan Sukamaju Kecamatan Sail Kota Pekanbaru yang mengalami insomnia. Sampel diambil dengan teknik Total Sampling. Besar sampel yang didapatkan sebesar 9 responden. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner Insomnia Rating Scale dengan nilai uji validitas 0,89 dan nilai uji reabilitas 0,83. Uji variabel menggunakan Uji Wilcoxon t-test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan tabel dibawah menunjukkan bahwa distribusi frekuensi responden penderita insomnia berdasarkan Jenis kelamin adalah sebanyak 9 responden (100%) berjenis kelamin perempuan. Sedangkan karakteristik responden berdasarkan umur adalah sebanyak 9 responden berumur 60-74 tahun (100%).

Tabel 1. Karakteristik Responden

No	Karakteristik	Jumlah	Presentase
1	Jenis Kelamin Perempuan	9 orang	100 %
	Total	9 orang	
2	Umur 60-74 Tahun	9 orang	100 %
	Total	9 orang	

Tabel 2 menunjukkan dari hasil uji Wilcoxon t-test didapatkan nilai signifikansi 0,007 dan untuk nilai α adalah 0,05, yang berarti terdapat pengaruh dari hidroterapi kaki terhadap penurunan skor insomnia pada lanjut usia.

Tabel 2. Hasil Analisa Pengaruh Hidroterapi Terhadap Insomnia Lansia

	Mean	Std Deviasi	Sig
Pre	28,78	1,98	0,007
Post	23,56	3,16	

Pembahasan

Pada usia 75 tahun ini tubuh sudah mengalami perubahan fisiologis dimana dari segi sekresi hormon, hormon melatonin atau yang mengontrol siklus sirkadian tidur ini mulai berkurang produksinya didalam tubuh. Pengurangan sekresi hormon melatonin ini pada responden ditunjukkan dengan adanya perubahan pada siklus tidurnya. Responden lansia ini mengalami gangguan tidur dibuktikan dengan hasil pengukuran insomnia dengan menggunakan Insomnia Rating Scale (Kelompok Studi Psikiatri Biologi, 1985).Tinggi rendahnya tingkat insomnia pada lanjut usia terjadi karena adanya perbedaan faktor penyebab insomnia. Faktor yang dapat menyebabkan insomnia pada lanjut usia antara lain rasa nyeri, kecemasan, ketakutan, tekanan jiwa atau faktor psikologis, faktor lingkungan yang tidak bisa mendukung untuk tidur, dan perubahan pola tidur yang tidak teratur (Guyton & Hall, 2006).

Lanjut usia yang kurang tidur dapat menyebabkan penurunan daya tahan tubuh, tubuh terasa lemah dan cepat lelah, dan tanda-tanda vital tidak stabil. Tubuh manusia normal membutuhkan waktu istirahat minimal 8 jam perhari untuk mengembalikan kebugaran tubuh. Tidur sangatlah penting untuk manusia sehingga keluhan insomnia pada lanjut usia perlu segera diatasi (Kane & Ouslander, 2009).

Skor Insomnia Pada Lanjut Usia Sesudah Pemberian Hidroterapi Kaki

Pengukuran skor insomnia kembali diukur menggunakan kuesioner Insomnia Rating Scale. Cara untuk mengatasi insomnia terdapat dua cara, antara lain dengan cara farmakologis dan cara nonfarmakologis. Salah satu langkah nonfarmakologis yang dapat menurunkan insomnia adalah dengan hidroterapi kaki. Hidroterapi kaki adalah bentuk dari terapi latihan yang menggunakan modalitas air hangat di dalam kolam. Dasar utama menggunakan air hangat untuk pengobatan dalam hidroterapi kaki ini adalah efek hidrostatik dan hidrodinamik. Efek hidrostatik adalah efek yang dihasilkan oleh daya dorong air ke atas sehingga dapat berguna untuk melatih tulang belakang dan sendi-sendi tulang. Efek hidrodinamik adalah variasi pergerakan dalam air yang berguna untuk menguatkan otot dan ligamen serta melancarkan peredaran darah dan sistem pernafasan (Guyton & Hall, 2006). Penelitian hidroterapi kaki ini diberikan selama 10 menit selama 4 hari dan dilakukan 1 jam sebelum tidur. Sesuai dengan sebuah teori yaitu untuk mendapatkan hasil yang efektif dari terapi rendam air hangat pada kaki sebaiknya dilakukan sebelum tidur malam. Lakukan secara rutin selama 3 - 6 hari, maka akan memberikan relaksasi pada tubuh sehingga dapat mengatasi gangguan tidur (Christina, 2012).

Perbedaan Skor Insomnia Pada Lanjut Usia Sebelum Dan Sesudah Diberikan Hidroterapi Kaki

Hasil analisa data dengan uji statistik Wilcoxon t-test menggunakan bantuan aplikasi SPSS didapatkan bahwa ada pengaruh hidroterapi kaki terhadap penurunan insomnia pada lansia. Hasil analisa data didapatkan hasil bahwa semua responden mengalami penurunan skor insomnia setelah diberikan hidroterapi kaki. Hasil analisa data tersebut juga sudah dapat dilihat bahwa ada penurunan skor insomnia antara sebelum dan sesudah diberikan hidroterapi kaki. Hasil uji Wilcoxon t-test juga didapatkan bahwa dengan tingkat kemaknaan 0,05 hasil signifikansi yang diperoleh sebesar 0,007. Hasil signifikansi $< 0,05$ maka hal ini menandakan bahwa hidroterapi kaki yang diberikan pada lanjut usia ini memiliki pengaruh terhadap penurunan insomnia. Karena signifikansi $< 0,05$ maka hipotesis diterima. Hasil penelitian ini disimpulkan bahwa ada pengaruh hidroterapi kaki terhadap penurunan insomnia pada lanjut usia. Penurunan insomnia ini disebabkan karena hidroterapi kaki ini merupakan salah satu cara untuk mengatasi insomnia. Selain itu hidroterapi kaki yang dilakukan selama 10-15 menit dan dilakukan sebelum tidur ini cukup efektif untuk mengurangi gangguan tidur terutama gejala insomnia. Hidroterapi kaki ini berpengaruh terhadap peningkatan pemenuhan tidur secara kualitas maupun kuantitas karena hidroterapi kaki memberikan rangsangan pada kaki yang dapat menstimulasi diproduksinya hormon melatonin yang dapat memperbaiki kuantitas dan kualitas tidur pada lanjut usia

(Setyoadi & Kushariyadi, 2011). Untuk mendapatkan hasil yang efektif, rendam air hangat pada kaki sebaiknya dilakukan sebelum tidur malam. Lakukan secara rutin selama 3 - 6 hari, maka akan memberikan relaksasi pada tubuh sehingga dapat mengatasi gangguan tidur (Khotimah, 2012)

Merendam kaki dalam air hangat yang bertemperatur 30-39 derajat celcius akan menimbulkan efek sopartifik atau efek ingin tidur dan dapat mengatasi gangguan tidur. Didaerah kaki secara fisiologis terdapat banyak saraf terutama di kulit yaitu flexus venosus dari rangkaian saraf ini stimulasi diteruskan ke kornu posterior kemudian dilanjutkan ke medulla spinalis, dari sini diteruskan ke lamina I, II, III Radiks Dorsalis, selanjutnya ke ventro basal talamus dan masuk ke batang otak tepatnya di daerah rafe bagian bawah pons dan medulla, dari rangsangan inilah kelenjar pineal mensekresikan hormon melatonin yang dapat memperbaiki tidur (Guyton & Hall, 2006).

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa hidroterapi sangat efektif dalam membantu lansia unruk mengatasi insomnia dan meningkatkan kualitas tidur pada usia lanjut.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian disarankan pada pansia yang tinggal di Kelurahan Sukamaju Kecamatan Sail Kota Pekanbaru perlu dilakukan pemberian hidroterapi secara rutin dalam rangka meningkatkan rasa nyaman dan mambantu meningkatkan kepulasan tidur.

DAFTAR PUSTAKA

Ambarwati, R. (2017, April). Tidur,Irama Sirkandian dan Metabolisme Tubuh.Volume X No 1.

Amirta, Y. (2009). Sehat Murah dengan Air. Purwokerto: Keluarga Dokter.

Andi,M.(2014,September).Pengaruh Hidroterapi (Rendam Kaki Air Hangat) Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan pada Lansia di Desa Sumbesari Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso Tahun 2014. Jurnal Kesehatan dr. Soebandi, Volume 2 No 2.

Christina, LP.2012. Pengaruh TerapiRendam Kaki Air Hangat Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. (Abstract).

- Dahroni, d. (2017, November). Hubungan Antara Stres Emosi dengan Kualitas Tidur Lansia. *Jurnal Keperawatan*, Volume 5 No. 2.
- Elis,o. (2015, September). Hubungan Kecemasan Dengan Kualitas Tidur Lansia di Posbindu Anyelir Kecamatan Cisarua Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, Volume 3 No.2.
- Evida, N. (2015). Efektivitas Rendam Air Hangat pada Kaki Terhadap Kualitas Tidur Lansia di Panti Wredha Harapan Ibu Semarang. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*.
- Guyton and Hall. 2006. *Textbook of Medical Physiology Eleventh Edition*. Philadelphia : Elsevier Saunders.
- Hotnida, E. (2017, Januari-Juni). Perubahan Tekanan Darah Sebagai Respon Terhadap Hdiroterapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat Pada Wanita Dewasa Hipertensi Tahap I. *Jurnal Skolastik Keperawatan*, Volume 3 No. 1.
- Kane, R. and Ouslander, J. et al. 2009. *Essentials of Clinical Geriatrics, Sixth Edition*. United States : The McGraw-Hill Companies, Inc. Hal. 19.
- Khotimah, 2012. Pengaruh Rendam Air Hangat pada Kaki dalam Meningkatkan Kualitas Tidur Lansia.
- Saryono, A. T. (2011). *Catatan Kuliah Kebutuhan Dasar Manusia(KDM)*. Yogyakarta: Nuhamedika
- Widya, G. (2010). *Mengatasi Insomnia Cara Mudah Mendapatkan Kembali Tidur Nyenyak Anda*. Jogjakarta: Kata Hati.