

**PENGARUH TERAPI *MASSAGE* PUNGGUNG DAN
SENAM LANSIA TERHADAP KUALITAS TIDUR
PADA LANSIA**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh :

Nama : Riko Setyawan

Nim : 201310301123

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA**

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH TERAPI *MASSAGE* PUNGGUNG DAN
SENAM LANSIA TERHADAP KUALITAS TIDUR
PADA LANSIA**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh :

Nama : Riko Setyawan

Nim : 201310301123

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Mengikuti
Ujian Skripsi Program Studi Fisioterapi S1 Fakultas Ilmu
Kesehatan di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Oleh :

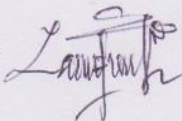
Pembimbing

: Lailatuz Zaidah, M.Or

Tanggal

: 25 Juli 2017

Tandatangan

: 

PENGARUH TERAPI *MASSAGE* PUNGGUNG DAN SENAM LANSIA TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA LANSIA

Riko Setyawan², Lailatuz Zaidah³

INTISARI

Latar Belakang: Pada jaman modern ini keberadaan lansia mulai meningkat, keberadaan lansia yang meningkat pastilah muncul masalah-masalah yang berhubungan dengan penurunan fungsional serta penurunan fisik, salah satu yang membuat para lansia resah adalah terlalu banyak pikiran, stres, adanya patologi pada tubuh serta rasa tidak nyaman sehingga semua faktor-faktor yang membuat para lansia resah akan membuat mereka mengalami insomnia atau susah untuk mempertahankan atau memulai untuk tidur sehingga membuat penurunan pada kualitas tidurnya. **Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh *massage* punggung dan senam lansia terhadap kualitas tidur pada lansia. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimen* dengan *pre and post test two group design*. Sampel pada penelitian ini lansia di Dusun Karang Tengah Nogotirto Gamping Sleman Yogyakarta Rt 1 - Rt 5 yang berusia 55 - 64 tahun berdasarkan teknik *total sampling* kemudian di masukkan kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan 10 orang untuk kelompok dengan perlakuan *massage* punggung dan 10 orang untuk kelompok dengan perlakuan senam lansia. Intervensi dilakukan selama 3 minggu dengan frekuensi latihan 2 kali seminggu. Alat ukur yang digunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*. Uji normalitas data dengan *saphiro wilk test*. Uji hipotesis kelompok I dan II dengan *paired sampel t-test* **Hasil:** hasil uji hipotesis I nilai $p=0,000$ menunjukkan bahwa Ada pengaruh terapi *massage* punggung terhadap kualitas tidur lansia. Hasil uji hipotesis II nilai $p=0,000$ Ada pengaruh senam lansia terhadap kualitas tidur pada lansia. **Kesimpulan:** Ada pengaruh terapi *massage* punggung terhadap kualitas tidur lansia dengan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$), Ada pengaruh senam lansia terhadap kualitas tidur pada lansia dengan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$). **Saran:** Bagi peneliti selanjutnya untuk menambah jumlah responden lebih dari 10 responden sehingga bisa mendapatkan hasil yang lebih valid dan dapat lebih mengontrol faktor-faktor yang mungkin mempengaruhi seperti kondisi tubuh maupun faktor psikologis.

Kata Kunci : *massage* punggung, senam lansia, kualitas tidur, Lansia, PSQI

Kepustakaan : 56 referensi (2005-2016)

¹ Judul Skripsi

² Mahasiswa Program Studi Fisioterapi S1 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.

³ Dosen Program Studi Fisioterapi S1 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.

THE INFLUENCE OF BACK MASSAGE THERAPY AND ELDERLY GYMNASTICS ON THE SLEEP QUALITY

ON THE ELDERLY¹

Riko Setyawan², Lailatuz Zaidah³

ABSTRACT

Background: In this modern era, the existence of elderly began to increase. With the existence of the increased number elderly problems associated with functional decline and physical decline begin to exist. One of the problems that makes the elderly feels restless is too much thought, stress, the presence of pathology in the body and uncomfortable feelings so that all the factors that make the elderly restless will make them experience insomnia or difficult to maintain or start to sleep which make a decrease in the quality of their sleep. **Purpose:** To know the effect of back massage and elderly gymnastics to the sleep quality on the elderly. **Method:** This research uses quasi-experiment method with pre and post-test of two group design. The sample in this study was elderly in the Village of Karang Tengah, Nogotirto, Gamping, Sleman Yogyakarta, RT 1 to RT 5 aged between 55-64 years old based on total sampling technique. Then they are included in the inclusion and exclusion criteria in which it was obtained 10 people for group with treatment of back massage and 10 people for group with the treatment of elderly gymnastics. The interventions were done in 3 weeks with the exercise frequency of 2 times a week. The measurement tool used is the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire. The data normality is tested with Shapiro wilk test. The hypothesis test of group I and II is with paired samples t-test **Results:** The results of hypothesis test I obtained the value of $p = 0.000$ which indicates that there is influence of back massage therapy on sleep quality on the elderly. The results of hypothesis test II obtained the value of $p = 0,000$ which means there is influence of elderly gymnastics toward sleep quality on the elderly. **Conclusion:** There is influence of back massage therapy to elderly sleep quality with the value of $p = 0.000$ ($p < 0.05$). There is influence of elderly gymnastics toward elderly sleep quality with the value of $p = 0,000$ ($p < 0.05$). **Suggestion:** It is suggested for the next researcher to add the number of respondents with more than 10 respondents so that the researcher can get more valid results and can better control the factors that may affect such as body condition and psychological factors.

Keywords: back massage, elderly gymnastics, sleep quality, elderly, PSQI

References: 56 references (2005-2016)

¹ Undergraduate thesis title

² Student of Physiotherapy Study Program, S1 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³ Lecturer of Physiotherapy Study Program, S1 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Pada jaman modern ini keberadaan lansia mulai meningkat, keberadaan lansia yang meningkat membuat masalah-masalah yang berhubungan dengan penurunan fungsional serta penurunan fisik, pastilah mulai terjadi, salah satu yang membuat para lansia resah adalah terlalu banyak pikiran, stres, adanya patologi pada tubuh serta rasa tidak nyaman sehingga semua faktor-faktor yang membuat para lansia resah akan membuat mereka mengalami insomnia atau susah untuk mempertahankan atau memulai untuk tidur sehingga membuat penurunan kualitas tidurnya para lansia.

Menurut *World Health Organisation* (WHO), di kawasan Asia Tenggara populasi lansia sebesar 8% atau sekitar 142 juta jiwa. Pada tahun 2050 diperkirakan populasi lansia meningkat 3 kali lipat dari tahun ini. Pada tahun 2000 jumlah lansia sekitar 5.300.000 (7,4%) dari total populasi sedangkan pada tahun 2010 jumlah Lansia 24.000.000 (9,77%) dari total populasi dan tahun 2020 diperkirakan jumlah Lansia mencapai 28.800.000 (11,34%) dari total populasi. Sedangkan di Indonesia sendiri pada tahun 2020 diperkirakan jumlah Lansia sekitar 80.000.000 (Kemenkes, 2013).

Di Indonesia persentasi penduduk lansia sebesar 7,59% ini menunjukkan bahwa indonesia termasuk negara yang memasuki era penduduk berstruktur tua (*aging structured population*) karena jumlah penduduk yang berusia 60 tahun ke atas telah melebihi angka tujuh persen. Angka ini terlihat jelas pada penduduk lansia perempuan baik di daerah perkotaan (7,11%) maupun pedesaan (9,41%), dan lansia laki-laki di daerah pedesaan (7,96%) (BPS, 2010).

Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan provinsi yang memiliki penduduk lansia terbanyak (12,48%), diikuti oleh Jawa Timur (9,36%), Jawa Tengah (9,26%), Bali (8,77%), dan Jawa Barat (7,09%). (BPS, 2010). Meningkatnya jumlah lansia selain dipandang sebagai asset nasional, namun di sisi lain dapat dipandang sebagai problematika sosial yang memerlukan perhatian khusus yang disebabkan karena adanya siklus kehidupan manusia yang terus menerus mengalami proses penuaan secara biologis. Kondisi tersebut menimbulkan berbagai masalah, yaitu menurunnya kemampuan fisik dan mental, keterbatasan interaksi sosial, penurunnya produktifitas kerja, masalah kesehatan yang signifikan, meningkatnya jumlah lansia yang terlantar, bahkan yang lebih memprihatinkan adanya kasus lansia yang menjadi korban tindak kekerasan (Depsos, 2007).

Menteri Ekonomi dan Kesehatan Masyarakat dalam penelitian Mahardika (2012) menyatakan bahwa di Indonesia setiap tahun sekitar 20% sampai 50% orang dewasa melaporkan adanya gangguan pemenuhan tidur dan 17% mengalami gangguan pemenuhan tidur yang serius. Prevalensi gangguan tidur pada lansia cukup tinggi yaitu sekitar 67%.

Kualitas tidur adalah suatu keadaan dimana tidur dijalani seorang individu menghasilkan kesegaran dan kebugaran ketika terbangun. Kualitas tidur mencakup aspek kuantitatif seperti durasi tidur, latensi tidur, serta aspek subjektif seperti tidur dalam istirahat. Kualitas dan kuantitas tidur dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor fisiologi, psikologis dan lingkungan dapat mengubah kualitas dan kuantitas tidur. Kualitas tidak bergantung pada kuantitasnya namun dipengaruhi oleh faktor yang sama. Kualitas tersebut dapat menunjukkan adanya kemampuan individu untuk tidur dan memperoleh jumlah istirahat sesuai dengan kebutuhannya (Siregar, 2011)

Gangguan tidur khususnya pada lansia dapat mengakibatkan dampak yang cukup berat, karena pada negara berkembang banyak lansia yang masih bekerja. Dengan adanya gangguan tidur, para lansia tidak dapat mengembalikan kondisi tubuhnya dengan baik sehingga mengakibatkan kondisi mudah marah, kelelahan, pusing, cemas serta stress yang mengakibatkan bunuh diri. (Dewi, 2013)

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kurang tidur dapat menyebabkan penurunan fungsi kognitif, peningkatan depresi dan kecemasan, kesulitan dalam mobilitas, meningkatnya resiko jatuh dan resiko kematian (Miller, 2012).

Gangguan kesulitan tidur seringkali mengganggu, baik memasuki tahap pertama tidur ataupun ketika tidur berlangsung. Gangguan ini dapat terjadi karena adanya permasalahan psikis maupun fisik, yang dapat menimbulkan kesulitan seseorang untuk memasuki keadaan tenang karena cemas yang berlebihan akan menyebabkan otot-otot tidak relaks bila tidur kurang lelap tubuh terasa lemah, lesu dan mempengaruhi kesehatan secara umum termasuk sistem *gastrointestinal*, fungsi *kardiovaskuler*, dan sistem kekebalan tubuh (Suryani, 2010).

Hal ini sesuai dalam Al - Qur'an surat Al Qashahs, potongan ayat 73, yang berbunyi :

وَمِنْ رَحْمَتِهِ جَعَلْ لَكُمْ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ لِتَسْكُنُوا فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا مِنْ
فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٧٣﴾

“Dan karena rahmatNya, Dia jadikan untukmu malam dan siang, supaya kamu beristirahat pada malam itu dan supaya kamu mencari sebagian dari karuniaNya (pada siang hari) dan supaya kamu bersyukur”. [Al Qashahs: 73].

Maka berdasarkan konsekuensi dari kesempurnaan hikmahNya, Ia menjadikan seluruh aktivitas makhluk berhenti pada suatu waktu (yakni pada malam hari) agar mereka beristirahat pada waktu tersebut, dan kemudian mereka berpencar pada waktu yang lain (yakni pada siang hari) untuk berusaha mendapatkan kemashlatan dunia dan akhirat. Maka hendaknya baik Fisioterapi, ataupun penderita insomnia melakukan usaha untuk memperbaiki gangguan kualitas tidur yang diderita.

Hal ini sesuai dengan yang akan dilakukan oleh peneliti, yang dimana akan melakukan intervensi pada penderita yang mengalami kualitas tidur yang buruk, dimana penelitian ini akan menggunakan terapi *massage* dan senam lansia sebagai intervensi untuk meningkatkan kualitas tidur pada lansia.

Menurut Purwanto (2008) Terapi pijat (*massage*) dapat membantu penyembuhan berbagai penyakit fisik. Berbagai masalah kesehatan bisa diatasi dengan pijatan yang tepat. Badan yang lelah juga dapat segar kembali setelah dipijat. Akan tetapi pijat tidak hanya berguna untuk kesembuhan penyakit fisik, tetapi juga dapat membantu membuat rileks pikiran sehingga dapat mengurangi stres dan membuat nyaman, dan dapat memicu terlepasnya endorfin, zat kimia otak (*neurotransmitter*) yang menghasilkan perasaan nyaman sehingga dapat membuat kualitas tidur meningkat.

Senam Lansia adalah olahraga ringan yang di terapkan pada lansia, yang gerakan-gerakannya di dalamnya ringan sehingga tidak membahayakan lansia tersebut (Widyastuti, 2012).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat *quasi experimental* dengan menggunakan rancangan *pre-test and post-test two group design*. Penelitian ini di bagi menjadi dua kelompok perlakuan, kelompok perlakuan I diberikan *massage* pada punggung dan kelompok perlakuan II di berikan senam lansia, Sebelum diberikan perlakuan kedua kelompok sampel diukur kualitas tidurnya menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index*. Kemudian setelah diberikan terapi kedua kelompok perlakuan diukur kembali kualitas tidurnya menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index*. kelompok I teknik *massage* yang digunakan oleh peneli adalah *massage* pada punggung dengan teknik *Effleurage* (menggosok), *Petrissage* atau *kneading* (memijat-mijat), dan *Fricioni* (Menggerus). Dalam penelitian ini *massage* diberikan 30 menit, 2 kali/ minggu selama 3 minggu dan kelompok II Senam lansia setiap pelaksanaannya mencakup tiga bagian yaitu pemanasan, gerakan inti dan pendinginan. di pimpin oleh peneliti, dilakukan 2 kali seminggu selama 3 minggu dengan durasi waktu 30 menit, sekali latihan.

Variabel bebas atau *independent* dalam penelitian ini adalah *Massage* punggung dan Senam lansia. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kualitas tidur pada lansia. Etika dalam penelitian memperhatikan persetujuan dari responden, keamanan responden, dan bertindak adil. Untuk mengetahui signifikan adanya pengaruh *massage* punggung dan senam lansia terhadap kualitas tidur pada lansia sebelum dan sesudah intervensi maka dilakukan uji normalitas data menggunakan *Shapiro-wilk*, maka data berdistribusi normal diuji hipotesis dengan *paired t-test*.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini telah dilakukan di Posyandu Lansia Dusun Karang Tengah Nogotirto Gamping Sleman Rt 1 - Rt 5, selama tiga minggu pada awal penelitian didapatkan 22 sampel yang masuk kriteria inklusi yang telah terbagi menjadi dua kelompok yaitu *massage* punggung kelompok I senam lansia kelompok II, masing masing kelompok terdiri dari 10 orang sampel dan mendapatkan masing-masing 1 sampel untuk berjaga-jaga ada yang mengalami drop out.

Hasil perlakuan masing-masingh kelompok tersebut mendapatkan intervensi *massage* punggung selama 30 menit dan senam lansia selama 30 menit dengan frekuensi 2 kali seminggu selama 3 minggu, sehingga dapat data dianalisa. Usia, jenis kelamin dan hasil kuisioner.

Karakteristik sampel

Karakteristik sampel berdasarkan usia

Tabel 1. Distribusi Sampel Berdasarkan Usia

Usia (Tahun)	Kelompok Perlakuan I		Kelompok Perlakuan II	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
55-60	7	70%	8	80%
61-64	3	30%	2	20%
Total	10	100%	10	100%

Berdasarkan tabel 1. diatas, tampak pada intervensi kelompok I perlakuan *massage* punggung, memiliki responden paling banyak dengan kisaran usia 55-60 tahun sebanyak 7 responden (60%), sedangkan paling sedikit dengan kisaran usia 61-64 responden (30%). Sedangkan intervensi pada kelompok perlakuan II yaitu perlakuan senam lansia, responden paling banyak dengan kisaran usia 55-60 tahun sebanyak 8 responden (80%) dan yang paling sedikit dengan kisaran usia 61-64 tahun sebanyak 2 responden (20%).
Karakteristik Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 2. Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Kelompok Perlakuan I		Kelompok Perlakuan II	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Perempuan	10	100%	10	100%
Total	10	100%	10	100%

Berdasarkan tabel 2. diatas, di dapatkan data keseluruhan responden merupakan perempuan sebanyak 20 orang yang terbagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok pertama *massage* punggung berjumlah 10 responden (100%), dan senam lansia sebanyak 10 responden (100%).

Deskripsi penelitian

Perubahan nilai hasil kuesioner PSQI pada kelompok I (*massage* punggung) sebelum dan sesudah perlakuan.

Tabel 3. Distribusi Sampel Berdasarkan Klasifikasi Responden berdasarkan Perubahan Hasil PSQI

Responden	Nilai PSQI Sebelum Perlakuan I	Nilai PSQI Sesudah Perlakuan I
A	11	9
B	10	8
C	11	7
D	14	10
E	12	8
F	9	6
G	16	8
H	11	7
I	10	6
J	12	9
<i>Mean</i>	11,60	7,80
<i>SD</i>	2,066	1,317

Pada tabel 3. diatas menunjukkan hasil nilai PSQI sebelum dan sesudah perlakuan. Data pertama di ambil sebelum melakukan *massage* punggung dan data kedua di ambil setelah melakukan *massage* punggung selama 3 minggu. Dari data tersebut dapat menunjukkan bahwa ada perubahan atau penurunan nilai PSQI sebagai berikut sebelum perlakuan nilai rerata nilai PSQI kelompok I sebelum perlakuan 11,60 dengan simpang baku 2,066 dan rerata setelah perlakuan 7,80 dengan simpang baku 1,317.

Perubahan nilai hasil kuesioner PSQI pada kelompok II (senam lansia) sebelum dan sesudah perlakuan

Tabel 4. Distribusi Sampel Berdasarkan Klasifikasi Responden berdasarkan Perubahan Hasil PSQI kelompok II

Responden	Nilai PSQI Sebelum Perlakuan II	Nilai PSQI Setelah Perlakuan II
K	13	9
L	9	7
M	10	7
N	15	8
O	9	5
P	10	6
Q	11	9
R	10	8
S	13	10
T	11	9
<i>Mean</i>	11,10	7,80
<i>SD</i>	1,965	1,549

Pada tabel 4. diatas menunjukkan hasil nilai PSQI sebelum dan sesudah perlakuan. Data pertama di ambil sebelum melakukan senam lansia dan data kedua di ambil setelah melakukan senam lansia selama 3 minggu. Dari data tersebut dapat menunjukkan bahwa ada perubahan atau penurunan nilai PSQI sebagai berikut sebelum perlakuan nilai rerata nilai PSQI kelompok I sebelum perlakuan 11,10 dengan simpang baku simpang baku 1,965 dan rerata setelah perlakuan 7,80 dengan simpang baku 1,549.

Hasil Uji Normalitas

Tabel 5. Uji Normalitas

Variabel	Nilai <i>p</i>	
	Sebelum Perlakuan	Setelah Perlakuan
Nilai PSQI Kelompok I	0,227	0,575
Nilai PSQI Kelompok II	0,157	0,668

Berdasarkan tabel 5. tersebut didapatkan nilai *p* pada kelompok perlakuan I sebelum intervensi adalah 0,227 dan sesudah intervensi 0,575 dimana sampel berdistribusi normal, sedangkan nilai *p* pada kelompok II sebelum perlakuan adalah 0,157 dan sesudah perlakuan 0,668 dimana sampel berdistribusi normal.

Hasil Uji Hipotesis I dan II

Tabel 6 Uji pengaruh sebelum dan sesudah pada kelompok I dengan *paired sampel t-test*

Kelompok Perlakuan	n	Std	<i>Paired sampel t-test</i>	
			t	<i>p</i>
Kel.I sebelum	10	1,685	7.125	0,000
Kel.I setelah	10			

Dari tabel 6. di atas didapatkan hasil tes dengan nilai *p* : 0,000 artinya $p < 0,05$ (lebih kecil dari 0,05). Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh yang

signifikan pada pemberian *massage* punggung terhadap kualitas tidur pada lansia yang mengalami gangguan tidur antara sebelum dan sesudah perlakuan.

Tabel 7 Uji pengaruh sebelum dan sesudah pada kelompok II dengan *paired sampel t-test*

Kelompok Perlakuan	n	Std	<i>Paired sampel t-test</i>	
			T	P
Kel.II sebelum	10	1,567	6,659	0,000
Kel.II setelah	10			

Dari tabel 7. diatas diperoleh dengan nilai $p= 0,000$ artinya $p<0,05$ (lebih kecil dari 0,05). Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan pada pemberian senam lansia terhadap kualitas tidur pada lansia yang mengalami gangguan tidur antara sebelum dan sesudah perlakuan.

PEMBAHASAN PENELITIAN

Karakteristik Sampel berdasarkan usia dan jenis kelamin

Karakteristik responden yang peneliti dapatkan dari hasil penelitian ini adalah pada intervensi *massage* punggung memiliki sampel terbanyak pada usia 55-60 tahun yaitu sebanyak 7 responden. Sedangkan pada intervensi senam lansia memiliki sampel terbanyak pada usia 55-60 tahun yaitu 8 responden. usia orang dewasa membutuhkan tidur malam untuk istirahat sekitar 8 jam. Penuaan dapat menyebabkan perubahan yang mempengaruhi pola tidur. Waktu tidur yang di habiskan lanjut usia pada tahap 3 dan 4 akan menurun, waktu tidur yang dihabiskan akan meningkat pada tahap 1 sehingga tidur menjadi kurang efisien Potter dan Perry, (2006).

Dalam penentuan karakteristik responden menurut jenis kelamin adalah pada *massage* punggung memiliki responden terbanyak dengan kriteria (perempuan) yaitu 10 responden. Sedangkan pada senam lansia mempunyai responden yang sama (perempuan). Hasil penelitian ini selaras dengan teori Webb (1989, dalam Maas, 2011) yang menyatakan bahwa penundaan waktu tertidur pada lansia terjadi pada satu dari tiga lansia perempuan.

Menurut Potter dan Perry, (2006), dimana Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur Setiap individu memiliki kebutuhan tidur yang berbeda-beda kebanyakan dari segala usia orang dewasa membutuhkan tidur malam untuk istirahat sekitar 8 jam. Penuaan dapat menyebabkan perubahan yang mempengaruhi pola tidur. Waktu tidur yang di habiskan lanjut usia pada tahap 3 dan 4 akan menurun waktu tidur yang dihabiskan akan meningkat pada tahap 1 sehingga tidur menjadi kurang efisien, jenis kelamin wanita lebih sering mengalami gangguan tidur dibandingkan dengan laki-laki. Hal ini disebabkan karena psikologis wanita lebih banyak mengalami tekanan dibandingkan dengan laki-laki, sehingga wanita sering mengalami depresi.

Faktor yang mempengaruhi kualitas tidur juga dapat di lihat dari lingkungan yang tidaknyaman seperti kebisingan lingkungan seperti televisi, radio juga dapat mengganggu tidur lansia, Gaya hidup mengonsumsi minuman yang mengandung alkohol, kafein dan obat-obatan akan menyebabkan masalah pada pola tidur, Depresi dapat menyebabkan gangguan frekuensi tidur, rasa nyeri yang menyertai penyakit pada lansia menyebabkan kurang tidur yang dapat memperburuk kualitas tidur, stres emosional dapat membuat seseorang

menjadi tegang dan cemas sehingga dapat mempengaruhi kualitas tidur, makanan dan minuman yang mengandung kafein dan alkohol dapat mengakibatkan berkurangnya jumlah tidur serta efek dari beberapa obat yang dikonsumsi lansia dapat mengganggu tidur secara serius dan mengakibatkan kualitas tidur memburuk.

Hipotesis I

Pada penelitian ini didapatkan hasil perlakuan *massage* punggung yang dilakukan 2 kali perminggu selama 3 minggu (6x intervensi), bahwa ada pengaruh sebelum dan sesudah perlakuan terhadap kualitas tidur pada Lansia. Dalam pengujian menggunakan *paired sampel t-test* nilai $p= 0,000$ ($p<0,05$) yang artinya H_a diterima H_0 ditolak, yang berarti ada pengaruh kualitas tidur sebelum dan sesudah perlakuan *massage* punggung.

Dari data di atas uji t-test nilai $p= 0,000$ menunjukkan bahwa *Massage* punggung mempunyai pengaruh yang sangat baik untuk membantu para penderita gangguan tidur khususnya pada lansia, dimana *massage* punggung ini akan membuat perasaan nyaman, rileks yang diakibatkan oleh sentuhan lembut dari proses *massage* perasaan nyaman dan rileks ini terjadi akibat pengeluaran hormon-hormon seperti hormon dopamin yang meningkat menyebabkan kecemasan berkurang dan membuat rileks kemudian hormon serotonin yang dapat mengurangi gangguan tidur serta adanya efek sedatif yang membuat pasien merasa nyaman kemudian yang di dapatkan.

Massage merupakan suatu teknik yang dapat memperlancar peredaran darah, memberikan rasa rileks pada tubuh, menghilangkan stres, menghilangkan rasa lelah dan letih sehingga dapat membuat kualitas tidur meningkat, dengan melakukan tekanan pada titik tertentu. Ketika jaringan otot berkontraksi saat *massage* akan membuat sistem syaraf disekitar area dimassage juga ikut tertekan dan jaringan otot rileks maka saraf juga akan teregang, sehingga meningkatkan aktivitas parasimpatis untuk mengeluarkan neurotransmitter seperti hormon endorfin, serotonin, asetikolin. Melalui respon yang dihasilkan oleh otak peningkatan level serotonin dapat mengurangi efek psikis dari stres dan mengurangi efek psiko seperti hipertensi, hormon yang dikeluarkan medula adrenal pada masa stress yaitu norepineprin dan epineprin yang dilepaskan oleh kelenjar adrenal dalam darah dapat meningkatkan respon "*fight and flight*" (Olney, 2005)

Pengeluaran endorfin mengakibatkan meningkatnya kadar endorfin dalam tubuh. Peningkatan hormon endorfin merangsang produksi hormon dopamin dan hormon serotonin. Hormon dopamin yang meningkat menyebabkan kecemasan berkurang sedangkan hormon serotonin yang meningkat dapat mengurangi gangguan tidur (Arisanti, 2012).

Hubungan *massage* punggung pada kualitas tidur ialah *Massage* dapat membuat vasodilatasi pembuluh darah dan getah bening serta meningkatkan respon reflek baroreseptor yang mempengaruhi penurunan aktivitas sistem syaraf simpatis dan meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis serta sebagai proses memberi impuls aferen mencapai pusat jantung. Akibat sirkulasi darah lancar pada organ seperti muskuloskeletal dan kardiovaskuler, aliran dalam darah meningkat, pembuangan sisa-sisa metabolik semakin lancar sehingga memicu hormone endorfin yang berfungsi memberikan rasa nyaman. Kondisi rileks yang dirasakan tersebut dikarenakan relaksasi dapat memberikan pemijatan halus pada berbagai kelenjar pada tubuh, menurunkan produksi kortisol dalam darah, mengembalikan pengeluaran hormon yang secukupnya

sehingga memberikan keseimbangan emosi dan ketegangan pikiran sehingga dapat membuat kualitas tidur meningkat (Olney, 2005).

Hipotesis II

Pada penelitian ini didapatkan hasil perlakuan senam lansia yang dilakukan selama 2 kali perminggu selama 3 minggu (6x latihan), didapatkan hasil bahwa ada pengaruh senam lansia sebelum dan sesudah perlakuan terhadap kualitas tidur pada lansia. Dalam pengujian menggunakan *paired sampel t-test* nilai $p= 0,000$ ($p<0,05$), yang artinya H_a diterima H_0 ditolak, yang berarti ada perbedaan tingkat kualitas tidur pada lansia sebelum dan sesudah perlakuan senam lansia.

Aktifitas olahraga senam lansia dapat membuat membuat peningkatan konsumsi O_2 sehingga mengakibatkan transpor oksigen ke seluruh tubuh terutama pada otak lancar dan dapat menurunkan tekanan darah dan nadi menjadi normal, dengan senam lansia juga lansia akan merasa bahagia dikarenakan mereka bertemu teman-temannya dan merasa badan lebih sehat, saat melakukan senam, peredaran darah akan lancar dan meningkatkan jumlah volume darah. Darah yang terdapat di otak, darah yang cukup di otak akan membuat terbentuknya hormon norepinefrin yang dapat menimbulkan rasa gembira, rasa sakit hilang, adiksi (kecanduan gerak) dan menghilangkan depresi sehingga dapat membuat lansia tidur dengan lelap.

Senam Lansia adalah aktifitas olahraga yang sangat bermanfaat untuk menghambat proses degeneratif/penuaan. Senam ini sangat dianjurkan untuk mereka yang memasuki usia pralansia (45 thn) dan usia lansia (65 thn ke atas). Orang melakukan senam secara teratur akan mendapatkan kesegaran jasmani yang baik yang terdiri dari unsur kekuatan otot, kelentukan persendian, kelincahan gerak, keluwesan, cardiovascular fitness dan neuromuscular fitness. Apabila orang melakukan senam, peredaran darah akan lancar dan meningkatkan jumlah volume darah. Selain itu 20% darah terdapat di otak, sehingga akan terjadi proses indorfin hingga terbentuk hormon norepinefrin yang dapat menimbulkan rasa gembira, rasa sakit hilang, adiksi (kecanduan gerak) dan menghilangkan depresi. Dengan mengikuti senam lansia efek minimalnya adalah lansia merasa berbahagia, senantiasa bergembira, bisa tidur lebih nyenyak, pikiran tetap segar (Cahyono, 2013)

Semakin bertambahnya usia berpengaruh terhadap penurunan dari periode tidur. Perubahan kualitas tidur pada lansia disebabkan oleh kemampuan fisik lanjut usia yang semakin menurun. Kemampuan fisik menurun karena kemampuan organ dalam tubuh yang menurun, seperti jantung. Penurunan kemampuan organ mengakibatkan daya tahan tubuh dan kekebalan tubuh turut berpengaruh (Prasadj, 2009).

Dapat dilihat hubungan senam lansia sebagai olahraga yang cocok untuk meningkatkan kualitas tidur lansia yang dimana senam lansia adalah aktivitas olahraga yang akan membantu tubuh lansia agar tetap bugar dan tetap segar, karena senam lansia ini mampu melatih tulang tetap kuat, mendorong jantung bekerja secara optimal dan mampu membantu menghilangkan radikal bebas yang berkaitan dalam tubuh yang di harapkan mendapat kemampuan fisik yang lebih baik dan dapat merangsang penurunan aktivitas saraf simpatis dan peningkatan aktivitas parasimpatis yang berpengaruh pada penurunan hormon adrenalin, norepinefrin dan katekolamin serta vasodilatasi pada pembuluh darah yang mengakibatkan transpor oksigen ke seluruh tubuh terutama otak lancar sehingga dapat menurunkan tekanan darah dan nadi

menjadi normal. Pada kondisi ini akan meningkatkan relaksasi lansia. Selain itu sekresi melatonin yang optimal dan pengaruh beta endorphin dan membantu peningkatan pemenuhan kebutuhan tidur lansia (Rahayu, 2008).

SIMPULAN PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Ada pengaruh terapi *massage* punggung terhadap kualitas tidur lansia dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$).
2. Ada pengaruh senam lansia terhadap kualitas tidur pada lansia dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$).

SARAN PENELITIAN

Berdasarkan hasil simpulan dari penelitian ada beberapa saran yang yang di sampaikan oleh peneliti, Bagi fisioterapi yaitu dapat memberikan gambaran tentang pengaruh *massage* punggung dan senam lansia terhadap kualitas tidur lansia sehingga dapat diberikan kemasyarakat. Bagi lansia yang memiliki keluhan-keluhan kesulitan untuk tidur di harapkan dapat melakukan *massage* punggung yang dapat dilakukan oleh keluarga baik suami, anak maupun di klinik fisioterapi dan dapat juga melakukan senam lansia untuk meningkatkan fisik dan dapat juga meningkatkan kualitas tidur. Bagi peneliti untuk menambah jumlah responden lebih dari 10 responden sehingga bisa mendapatkan hasil yang lebih valid dan dapat lebih mengontrol faktor-faktor yang mungkin mempengaruhi seperti kondisi tubuh maupun faktor psikologis.



Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta'

DAFTAR PUSTAKA

- Arisanti, D. (2012). *Pengaruh Slow Back Massage (SSBM) Terhadap Kecemasan Ibu Menopause Di Jember Lor Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember*. Tidak diterbitkan. Jember: unuivrsitas jember
<http://repository.unej.ac.id> Diakses 18 februari 2017
- Badan Pusat Statistik, 2010. *Data Statistik Indonesia: Jumlah Penduduk menurut Kelompok Umur, Jenis Kelamin, Provinsi, dan Kabupaten/Kota, 2005*. Tersedia:<http://demografi.bps.go.id> Diakses 26 Oktober 2016
- Cahyono, H.K (2013) *Pengaruh Senam Lansia Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Di Desa Leyangan Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang*
perpusnwu.web.id/karyailmiah/documents/3556.pdf Di akses 11 Mei 2017
- Depsos. 2007. *Penduduk Lanjut Usia di Indonesia dan Masalah Kesejahteraannya*.
<http://www.depsos.go.id> Diakses 26 Oktober 2016
- Dewi A. P. (2013). *Angka Kejadian serta Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Gangguan tidur (Insomnia) Pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya Denpasar Bali Tahun 2013* <http://webcache.googleusercontent.com>
Diakses 26 Oktober 2016
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Populasi Lansia Diperkirakan Terus Meningkat Hingga Tahun 2020*. Jakarta. www.depkes.go.id Diakses 26 Oktober 2016
- Mahardika. (2012). *Hubungan Keteraturan Mengikuti Senam Lansia dan Kebutuhan Tidur Lansia di UPT PSLU Pasuruan di Babat Lamongan*.
http://www.google.co.id/search?q=Penelitian+Jefrry+Mahardika&hl=id&gbv=2&oq=Penelitian+Jefrry+Mahardika&gs_l Diakses 26 Oktober 2016
- Miller, C.A. (2012). *Nursing For Wellness In Older Adults, Sixth Edition, US: Library Of Congress Cataloging*
- Olney, C.M. (2005). *The effect of therapeutic back massage in hypertensive persons: a preliminary study. Biological Research for Nursing*.
- Orhan, Fatma Ozlem, Tuncel, Deniz, dkk. (2012). *Relathionship between sleep quality anddepression among elderly nursing home residents in Tuekey. Proquest Physiology Journals* <https://link.springer.com/article/10.1007/s11325-011-0601-2> Diakses 22 November 2016.
- Potter & Perry. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, dan Praktik*. Edisi 4 volume 1.EGC. Jakarta
- Prasadja, A. (2009). *Ayo bangun dengan bugar karena tidur yang benar*. Jakarta: Penerbit Hikmah
- Rahayu, S. (2008). *Pengaruh pendidikan kesehatan tentang kemunduran fisik lansia terhadap tingkat depresi pada lansia*. dari
<http://skripsistikes.wordpress.com/ikpii104> Diakses 18 oktober 2016.

Suryani N. (2010). *Efektivitas terapi relaksasi massage terhadap insomnia pada usia lanjut di PSTW Budi Luhur, kasingan, Bangunjiwo, Kasihan, Bantul, Yogyakarta*. <http://opac.unisayogya.ac.id/1776/> Diakses 16 oktober 2016



unisa
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta