

**PERBEDAAN PENGARUH TERAPI MUSIK DENGAN
TERAPI TERTAWA TERHADAP PENINGKATAN
KUALITAS TIDUR PADA LANJUT USIA**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun Oleh :

Nama : Komala Fardianti

Nim : 201310301025



**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PERBEDAAN PENGARUH TERAPI MUSIK DENGAN
TERAPI TERTAWA TERHADAP PENINGKATAN
KUALITAS TIDUR PADA LANJUT USIA**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Oleh :
Nama : Komala Fardianti
Nim : 201310301025

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

Oleh :

Pembimbing : Veni Fatmawati, SSt.Ft.,M.Fis

Tanggal : 12 Juli 2016

Tanda Tangan :



PERBEDAAN PENGARUH TERAPI MUSIK DENGAN TERAPI TERTAWA TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS TIDUR PADA LANJUT USIA¹

Komala Fardianti², Veni Fatmawati³

INTISARI

Latar Belakang: Kualitas tidur adalah suatu keadaan tidur yang dialami seorang individu menghasilkan kesegaran dan kebugaran saat terbangun. Usia merupakan faktor yang berpengaruh dalam kualitas tidur, seiring dengan bertambahnya usia keluhan kualitas tidur semakin meningkat. Di Indonesia setiap tahun sekitar 20% sampai 50% orang dewasa melaporkan adanya gangguan pemenuhan tidur dan 17% mengalami gangguan pemenuhan tidur yang serius. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kurang tidur dapat menyebabkan penurunan fungsi kognitif, peningkatan depresi dan kecemasan, kesulitan dalam mobilitas, meningkatnya resiko jatuh dan resiko kematian. Penatalaksanaan terhadap kualitas tidur yang buruk dapat dilakukan secara non farmakologis. Salah satu intervensi non farmakologis yaitu terapi musik dan terapi tertaw. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh pemberian terapi musik dengan terapi tertawa terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia. **Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan metode *Quasi Experimental* dengan *pre and post two group design*. Sebanyak 32 sampel yang ditentukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok 1 dengan perlakuan terapi musik dan kelompok 2 dengan perlakuan terapi tertawa. Kelompok terapi musik dilakukan selama 3 minggu dengan frekuensi terapi selama 2 kali dalam seminggu sedangkan kelompok terapi tertawa dilakukan selama 4 minggu dengan frekuensi terapi 1 kali dalam seminggu. Alat ukur yang di gunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). **Hasil:** Hasil uji hipotesis I menggunakan *Paired Sample T-test* diperoleh nilai $p=0,000$ ($p<0,05$) yang berarti ada pengaruh terapi musik terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia, dan hasil uji hipotesis II menggunakan *Paired Sample T-test* diperoleh nilai $p= 0,000$ ($p<0,05$) yang berarti ada pengaruh terapi tertawa terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia. Hasil hipotesis III menggunakan *Mann Whitney* diperoleh nilai $p=0,486$ ($p>0,05$) yang berarti tidak ada perbedaan pengaruh terapi musik dengan terapi tertawa terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia. **Kesimpulan:** Tidak ada perbedaan pengaruh terapi musik dengan terapi tertawa terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia. **Saran:** Untuk penelitian selanjutnya dapat mengontrol sampel dari beragamnya aktivitas.

Kata Kunci : Terapi Musik, Terapi Tertawa, Kualitas Tidur, Lansia, PSQI.

Daftar Pustaka : 91 buah (2002-2016).

¹Judul skripsi

²Mahasiswa fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Dosen Prodi Fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

DIFFERENCE BETWEEN THE EFFECTS OF MUSIC THERAPY AND LAUGHTER THERAPY ON THE IMPROVEMENT SLEEP QUALITY IN ELDERLY PEOPLE¹

Komala Fardianti², Veni Fatmawati³

ABSTRACT

Background: Sleep quality is an individual's sleeping state which produces freshness and fitness when they wake up. Age is a factor which affects sleep quality. As age increases, complaint about sleep quality increases. In Indonesia, every year, there is around 20% to 50% adults, who report sleep disorder and 17% have serious sleep disorder. Some studies show that lack of sleep can reduce cognitive functions, increase depression and anxiety, cause difficulty in mobility, increase risk of falling and risk of death. Management of poor sleep quality can be performed non-pharmacologically. Some of the non-pharmacological interventions are music therapy and laughter therapy. **Purpose:** This study aimed to determine the difference between the effects of music therapy and laughter therapy on the improvement of sleep quality in elderly people. **Research Method:** This study used Quasi Experimental method and pre and post two group design. 32 samples were selected by purposive sampling technique. The samples were separated into two groups, which are group 1 with music therapy treatment and group 2 with laughter therapy treatment. Music therapy was performed for three weeks 2 times a week, while laughter therapy was performed for 4 weeks once a week. The instrument was Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). **Result:** Hypothesis test I by Paired Sample T-test produces p value = 0,000 ($p < 0,05$) which means music therapy affected the improvement of sleep quality in elderly people and hypothesis test II by Paired Sample T-test produces p value = 0,000 ($p < 0,05$) which means laughter therapy affected the improvement of sleep quality in elderly people. Hypothesis test III by *Mann Whitney* produces p value = 0,486 ($p > 0,05$) which means there was no difference between the effects of music therapy and laughter therapy on the improvement of sleep quality in elderly people. **Conclusion:** There was no difference between the effects of music therapy and laughter therapy on the improvement of sleep quality in elderly people. **Suggestion:** Future studies should control samples of varying activities.

Keywords : Music Therapy, Laughter Therapy, Sleep Quality, Elderly People, PSQI.

Bibliography : 91 references (2002-2016).

¹Undergraduate thesis title

²Physiotherapy Student of 'Aisyiyah University of Yogyakarta

³Lecturer of Physiotherapy Study Program of 'Aisyiyah University of Yogyakarta

PENDAHULUAN

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. Proses penuaan adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri/mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang diderita (Darmodjo, 2004).

Masalah yang kerap muncul pada usia lanjut, yang disebutnya sebagai a series of I's, yang meliputi immobility (imobilisasi), instability (instabilitas dan jatuh), incontinence (inkontinensia), intellectual impairment (gangguan intelektual), infection (infeksi), impairment of vision and hearing (gangguan penglihatan dan pendengaran), isolation (depresi), Inanition (malnutrisi), insomnia (gangguan tidur), hingga immune deficiency (menurunnya kekebalan tubuh) (Nugroho, 2008).

National Sleep Foundation mengemukakan bahwa sekitar 67% dari 1.508 lansia di Amerika usia 65 tahun keatas melaporkan mengalami gangguan tidur dan sebanyak 7,3% lansia mengeluhkan gangguan memulai dan mempertahankan tidur atau insomnia (Mahardika, 2012). Di Indonesia setiap tahun sekitar 20% sampai 50% orang dewasa melaporkan adanya gangguan pemenuhan tidur dan 17% mengalami gangguan pemenuhan tidur yang serius. (Mahardika, 2012).

Studi epidemiologis telah menunjukkan bahwa kurang tidur di malam hari akan memberikan pengaruh disiang hari seperti kinerja yang buruk ditempat kerja, gangguan memori dan konsentrasi. Insomnia juga telah terbukti memiliki dampak yang buruk yaitu dengan tingkat absensi pekerja dan tingkat kecelakaan bermotor yang tinggi (Zailinawati dkk 2012).

Melihat dari dampak yang ditimbulkan dari gangguan tidur itu sendiri sangat beragam termasuk dapat menyebabkan hipertensi yang merupakan penyakit paling banyak diderita di Indonesia. Maka dari itu masalah gangguan tidur perlu ditangani, adapun intrvensi yang dapat diberikan yaitu memberikan terapi musik dan terapi tertawa.

Terapi musik merupakan sebuah terapi kesehatan yang menggunakan musik yang dapat memulihkan, menjaga, memperbaiki emosi, fisik, psikologis dan kesehatan serta kesejahteraan spiritual yang ditentukan oleh intervensi musikal (Djohan, 2006). Musik memiliki efek membantu untuk menenangkan otak dan mengatur darah, meredakan rasa sakit, mengurangi stress, menurunkan tekanan darah memperbaiki *mood* serta menyembuhkan insomnia. Mendengarkan musik selama satu setengah jam sama efektifnya dengan memperoleh suntikan 10 miligram *valium* (sejenis obat tidur) (Tarigan, 2010).

Terapi tertawa adalah suatu terapi untuk mencapai kegembiraan didalam hati yang dikeluarkan melalui mulut dalam bentuk suara tawa, senyuman yang menghias wajah, suara hati yang lepas dan bergembira, peredaran darah yang lancar sehingga bisa mencegah penyakit, memelihara kesehatan, menghilangkan stress, serta mengatasi gangguan tidur (Setyoadi & Kushariyadi, 2011). Tertawa dalam 5-10 menit dapat merangsang pengeluaran endorphine dan serotonin, yaitu sejenis morfin alami tubuh dan juga melatonin (Christianto 2015).

Studi pendahuluan dilakukan di Puskesmas Gamping II, didapatkan informasi dari 10 posyandu yang paling tinggi jumlah lansia ada di posyandu Modinan yang berjumlah 212 jiwa. Pada saat wawancara, dari 50 lansia yang hadir, semua peserta (lansia) menyebutkan mengalami gangguan tidur. Berdasarkan fenomena diatas

maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Perbedaan Pengaruh Terapi Musik dengan Terapi Tertawa Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Pada Lansia”.

METODE PENELITIAN

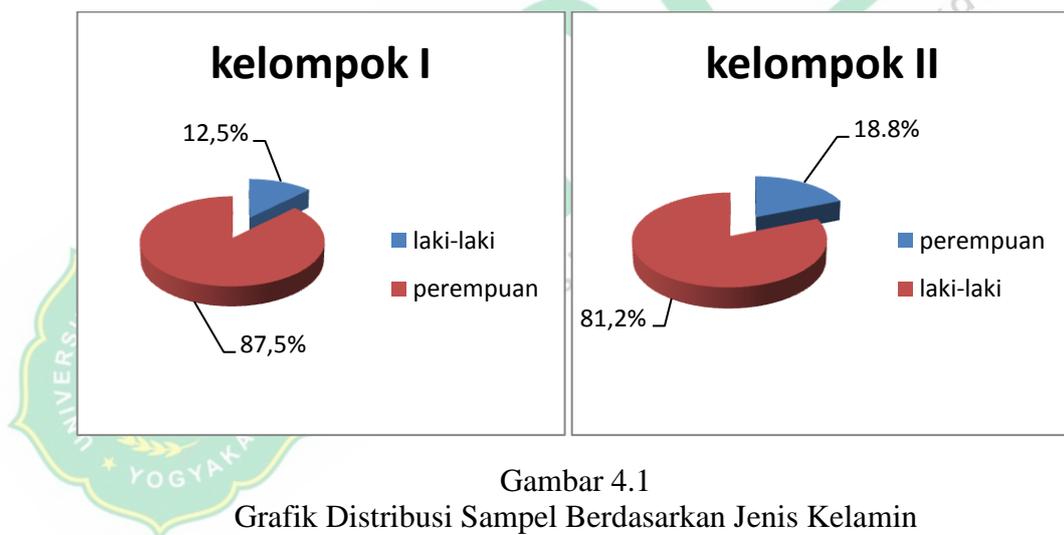
Penelitian ini menggunakan metode *Quasi Experimental* dengan *pre and post two group design*. Sebanyak 32 sampel yang ditentukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok 1 dengan perlakuan terapi musik dan kelompok 2 dengan perlakuan terapi tertawa. Pada penelitian ini alat ukur yang di gunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI).

Pada kelompok 1 dengan perlakuan terapi musik yang dilakukan didalam ruangan yang nyaman dan tenang dengan posisi duduk dan rileks. Dalam pelaksanaan terapi musik dilakukan selama 30 menit, 2 kali perminggu selama 3 minggu.

Sedangkan untuk kelompok 2 diberikan perlakuan terapi tertawa yang dilakukan didalam ruangan dengan posisi berdiri membentuk satu lingkaran. Terapi tertawa dilakukan selama 20 menit dengan dosis 1 kali perminggu selama 4 minggu

KARAKTRISTIK SAMPEL

Karakteristik Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin



Gambar 4.1

Grafik Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan grafik menunjukkan bahwa mayoritas sampel berjenis kelamin perempuan, pada kelompok perlakuan I sebanyak 14 orang (87,5%) sedangkan pada kelompok perlakuan II sebanyak 13 orang (81,2%) dari masing-masing kelompok sampel yang berjumlah 16 orang, sisanya sampel berjenis kelamin laki-laki.

Karakteristik Sampel Berdasarkan Usia

Tabel 4.1 Distribusi Sampel Berdasarkan Usia di Posyandu Modinan Banyuraden Gamping Sleman Yogyakarta,

Juni 2017 Usia (Tahun)	Kelompok Perlakuan I		Kelompok Perlakuan II	
	n	%	n	%
60-65	8	50,0	11	57,9
66-70	3	18,8	1	5,3
71-75	0	0	3	15,8
76-80	2	12,5	1	5,3
81-85	3	18,8	0	0
Jumlah	16	100	16	100
<i>Mean</i>	2,3125		1,6250	
<i>SD</i>	1,66208		1,02470	

Keterangan:

- n : Jumlah frekuensi
% : Jumlah prosentase

Karakteristik sampel berdasarkan Usia, pada kelompok perlakuan I distribusi sampel yang berusia 60-65 tahun mempunyai prosentase sebanyak 50%, usia 66-70 tahun mempunyai prosentase sebanyak 18,8%, usia 76-80 tahun mempunyai prosentase 12,5% dan usia 80-85 tahun mempunyai prosentase 18,8%. Sedangkan Pada kelompok perlakuan II sampel berusia 60-65 tahun mempunyai prosentase sebanyak 57,9%, usia 66-70 tahun mempunyai prosentase sebanyak 5,3%, usia 71-75 tahun mempunyai prosentase 15,8% dan usia 76-80 tahun mempunyai prosentase 5,3%. Pada kelompok perlakuan I didapatkan hasil nilai *mean* sebanyak 2,3125 dan standar deviasi 1,66208. Sedangkan pada kelompok perlakuan II didapatkan *mean* sebanyak 1,6250 dan *standar deviasi* 1,02470.

Karakteristik Sampel Berdasarkan Jumlah Jam Tidur

Tabel 4.2 Distribusi Sampel Berdasarkan Jumlah Jam Tidur di Posyandu Modinan Banyuraden Gamping Sleman Yogyakarta, Juni 2016

Jumlah Jam Tidur	Kelompok Perlakuan I		Kelompok Perlakuan II	
	n	%	N	%
4 jam	7	43,8	4	25,0
5 jam	7	43,8	11	68,8
6 jam	1	6,2	1	6,2
7 jam	1	6,2	0	0
Jumlah	16	100	16	100
<i>Mean</i>	4,75		4,81	
<i>SD</i>	0,856		0,544	

Berdasarkan tabel 4.2 diatas pada kelompok perlakuan I distribusi sampel yang jumlah jam tidurnya 4 jam mempunyai prosentase sebanyak 43,8%, jumlah jam tidur 5 jam mempunyai persentase sebanyak 43,8%, jumlah jam tidur 6 dan 7 jam mempunyai persentase 6,2%. Sedangkan Pada kelompok perlakuan II sampel yang mempunyai jumlah jam tidur 4 jam memiliki prosentase sebanyak 25,0%, jumlah jam tidur 5 jam mempunyai prosesntase sebanyak 68,8%, dan jumlah jam tidur 6 jam mempunyai persentase 6,2%.

Karakteristik Sampel Berdasarkan Ditinggal Pasangan

Tabel 4.3 Tabel 4.4 Distribusi Sampel Berdasarkan Ditinggal Pasangan di Posyandu Modinan Banyuraden Gamping Sleman Yogyakarta, Juni 2016

Status	Kelompok Perlakuan I		Kelompok Perlakuan II	
	n	%	n	%
Berkeluarga	7	43,6	12	75,0
Janda	8	50,0	3	18,8
Duda	1	6,2	1	6,2
Jumlah	16	100	16	100
<i>Mean</i>	1,62		1,31	
<i>SD</i>	0,619		0,602	

Berdasarkan tabel 4.4 diatas pada kelompok perlakuan I distribusi sampel yang masih berkeluarga mempunyai prosentase sebanyak 43,6%, yang sudah janda mempunyai persentase sebanyak 50,0%, dan yang duda mempunyai persentase 6,2%. Sedangkan Pada kelompok perlakuan II sampel yang masih berkeluarga memiliki prosentase sebanyak 75,0%, yang janda mempunyai prosesntase sebanyak 18,8%, dan yang duda mempunyai persentase 6,2%.



Hasil Pengukuran *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI)

Hasil Nilai PSQI Kelompok Terapi Musik

Tabel 4.5 Nilai PSQI pada Kelompok Perlakuan I
Di Posyandu Modinan, Desa Banyuraden
Gamping Sleman Yogyakarta,
Juni 2016

Responden/ Sampel	Nilai PSQI Sebelum perlakuan I	Nilai PSQI Sesudah Perlakuan I
I	9	5
II	7	4
III	8	5
IV	10	5
V	11	7
VI	7	5
VII	10	6
VIII	12	7
IX	5	3
X	12	8
XI	7	5
XII	11	7
XIII	13	9
XIV	12	9
XV	10	5
XVI	8	6
<i>Mean ±SD</i>	9,50 ±2,309	6,00±1,713
<i>Maximum</i>	13	9
<i>Minimum</i>	5	3

Pada tabel 4.5 terlihat rerata PSQI pada kelompok I sebelum intervensi yaitu 9,50 dan sesudah intervensi yaitu 6,00. Sedangkan untuk nilai maximal PSQI sebelum intervensi yaitu 13 dan sesudah intervensi yaitu 9. Nilai PSQI minimum sebelum intervensi yaitu 5 dan sesudah intervensi yaitu 3

Hasil Nilai PSQI Kelompok Terapi Tertawa.

Tabel 4.6 Nilai PSQI pada Kelompok Perlakuan II
Di Posyandu Modinan Desa Banyuraden
Gamping Sleman Yogyakarta,
Juni 2016

Responden/ Sampel	Nilai PSQI sebelum Perlakuan II	Nilai PSQI Setelah Perlakuan II
XVII	10	6
XVIII	8	5
XIX	8	4
XX	7	4
XXI	9	6
XXII	8	5
XXII	11	8
XXIV	12	9
XXV	9	5
XXVI	8	4
XXVII	9	6
XXVIII	9	5
XXIX	9	7
XXX	9	7
XXXI	7	4
XXXII	8	5
<i>Mean ±SD</i>	8,81±1,328	5,62±1,500
<i>Maximum</i>	12	9
<i>Minimum</i>	7	4

Pada tabel 4.6 terlihat rerata PSQI pada kelompok II sebelum perlakuan adalah 8,81 dan sesudah perlakuan adalah 5,62. Sedangkan untuk nilai maximal PSQI sebelum perlakuan yaitu 12 dan sesudah perlakuan adalah 9. Kemudian nilai PSQI minimal sebelum perlakuan kelompok II adalah 7 dan sesudah perlakuan yaitu 4.

Hasil Uji Analisis

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan ada tidaknya perbedaan pengaruh terapi musik dengan terapi tertawa terhadap peningkatan kualitas tidur. Sampel penelitian sebanyak 32 responden yang memenuhi kriteria dan bersedia menjadi Responden pada penelitian. Hipotesis penelitian ini adalah (1) Pemberian terapi musik dapat meningkatkan kualitas tidur pada lansia (2) Pemberian terapi tertawa dapat meningkatkan kualitas tidur pada lansia (3) tidak ada perbedaan pengaruh pemberian terapi musik dengan terapi tertawa dalam meningkatkan kualitas tidur pada lansia.

Uji Normalitas Data

Tes ini bertujuan untuk mengetahui apakah sampel dari populasi yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Dengan melihat jumlah sampel pada penelitian ini yaitu 32 sampel maka uji *saphiro wilk test* digunakan sebagai uji normalitas data, karena uji tersebut lebih akurat untuk sampel yang jumlahnya kurang dari 50. Hasil uji *saphiro wilk test* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas *Saphiro Wilk Test*
Di Posyandu Modinan Desa Banyuraden
Gamping Sleman Yogyakarta,
Juni 2016

Kelompok data	<i>Shapiro wilk</i>	Keterangan Distribusi
	<i>test</i> <i>p-value</i>	
Sebelum perlakuan kelompok I	0,478	Normal
Sesudah perlakuan kelompok I	0,234	Normal
Sebelum perlakuan kelompok II	0,053	Normal
Sesudah perlakuan kelompok II	0,060	Normal

Dari Tabel 4.7 diatas menunjukkan bahwa hasil pengujian normalitas distribusi didapatkan data pada kelompok Perlakuan I sebelum intervensi didapatkan $p=0,478$ ($p>0,05$) yang berarti data berdistribusi normal dan sesudah intervensi didapatkan $p=0,234$ ($p>0,05$) yang berarti bahwa data berdistribusi normal. Pada kelompok perlakuan II sebelum intervensi $p = 0,053$ ($p>0,05$) yang berarti data berdistribusi normal, sesudah intervensi $p = 0,060$ ($p>0,05$) yang berarti data berdistribusi normal. Dari hasil uji normalitas tersebut, maka ditetapkan uji hipotesis penelitian antara lain (1) Uji hipotesis I yaitu perbandingan sebelum dan sesudah intervensi kelompok perlakuan I menggunakan *paired sampel t-test* (2) Uji hipotesis II yaitu perbandingan sebelum dan sesudah intervensi kelompok perlakuan II menggunakan *paired sample t-test*.

Uji Homogenitas

Dalam penelitian ini untuk melihat homogenitas data atau untuk memastikan varian populasi sama atau tidak. Nilai PSQI antara kelompok sebelum perlakuan I dan II serta kelompok sesudah perlakuan I dan II kemudian di test homogenitasnya dengan menggunakan uji *Lavene's test* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Hasil Uji Homogenitas *Lavene's Test*
Di Posyandu Modinan Desa Banyuraden
Gamping Sleman Yogyakarta,
Juni 2016

Kelompok Data	<i>p</i>	Keterangan
Sebelum intervensi kelompok I-II	0,012	Tidak Homogen
Sesudah intervensi kelompok I-II	0,593	Homogen

Hasil perhitungan uji homogenitas dengan menggunakan *lavene's test*, dari nilai PSQI kelompok perlakuan I dan kelompok perlakuan II sebelum intervensi diperoleh nilai $p=0,012$ dimana nilai $p<0,05$ dan sesudah intervensi nilai $p=0,593$ maka dapat disimpulkan bahwa varian pada kedua kelompok perlakuan I dan II sebelum intervensi yaitu tidak sama atau tidak homogen, dan pada kelompok I dan II setelah intervensi adalah sama atau homogen. Hasil tersebut berarti bahwa pada awal penelitian terdapat perbedaan signifikan pada tingkat kualitas tidur pada lansia.

Uji Hipotesis I

Untuk mengetahui pengaruh terapi musik terhadap peningkatkan kualitas tidur pada lansia digunakan uji *paired sampel t-test* karena mempunyai distribusi data yang normal baik sebelum dan sesudah diberikannya intervensi.

Tabel 4.9 Nilai PSQI pada Kelompok Perlakuan I
Di Posyandu Modinan Desa Banyuraden
Gamping Sleman Yogyakarta,
Juni 2016

Pemberian Terapi	Mean	SD	p	Kesimpulan
Kelompok I	3,500	1,095	0,000	Ho ditolak

Dari hasil tes tersebut diperoleh dengan nilai $p = 0,000$, artinya $p<0,05$ sehingga H_a diterima dan H_o ditolak. Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh terapi musik terhadap peningkatkan kualitas tidur pada lansia antara sebelum dan sesudah intervensi.

Uji Hipotesis II

Tabel 4.10 Nilai pada Kelompok Perlakuan II
Di Posyandu Modinan Desa Banyuraden
Gamping Sleman Yogyakarta,
Juni 2016

Pemberian terapi	Mean	SD	P	Kesimpulan
Kelompok II	3,187	0,655	0,000	Ho ditolak

Berdasarkan hasil uji *paired sample t-test* dari data tersebut didapatkan nilai $p=0,000$ dimana $p<0,05$, hal ini berarti H_o ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian terapi tertawa terhadap peningkatkan kualitas tidur pada lansia antara sebelum dan sesudah intervensi.

Uji Normalitas

Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas *Saphiro Wilk Test* I dan II di Di Posyandu Modinan Desa Banyuraden Gamping Sleman Yogyakarta, Juni 2016

Kelompok data	<i>Shapiro wilk test</i> <i>p-value</i>	Keterangan Distribusi
Data selisih	0,002	Tidak Normal

Dari Tabel 4.8 diatas menunjukkan bahwa hasil pengujian normalitas distribusi didapatkan data setelah perlakuan I dan II didapatkan $p = 0,002$ ($p < 0,05$) yang berarti data berdistribusi tidak normal. Dari hasil uji normalitas tersebut, maka ditetapkan uji hipotesis III yaitu perbandingan sesudah intervensi kelompok perlakuan I dengan sesudah intervensi kelompok perlakuan II menggunakan *Mann Whitney*.

Uji Hipotesis III

Tabel 4.12 Hasil Uji *Mann Whitney* pada Kelompok Perlakuan I dan II di Di Posyandu Modinan Desa Banyuraden Gamping Sleman Yogyakarta, Juni 2016

Kelompok data	<i>p</i>	Kesimpulan
Data selisish perlakuan kelompok I-II	0,486	Ho diterima

Pada hipotesa III uji komparabilitas ini menggunakan *Mann Whitney* karena distribusi data tidak baik pada kelompok perlakuan I maupun kelompok perlakuan II, datanya berdistribusi tidak nomal, baik nilai PSQI sebelum dan sesudah perlakuan. Selain itu data kedua kelompok tersebut tidak homogen, atau mempunyai varian populasi yang tidsak sama maka nilai yang dibandingkan adalah data selisish pre dan post kelompok perlakuan I dan II. Tes ini bertujuan untuk membandingkan nilai PSQI setelah intervensi kelompok perlakuan I dengan kelompok perlakuan II. Dari hasil tes tersebut diperoleh nilai $p = 0,486$ yang berarti $p > 0,05$ yang berarti bahwa Ho diterima yang berarti tidak ada perbedaan secara signifikan nilai PSQI antara kelompok I dengan kelompok II setelah diberikan intervensi.

PEMBAHASAN

Gambaran umum responden

Populasi yang dipilih adalah lansia di Posyandu Modinan Desa Banyuraden Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman Yogyakarta. Saat berikan kuesioner serta dilakukan *assesment* dengan kriteria inklusi dan ekslusi diperoleh 32 lansia yang

memenuhi kriteria inklusi yang terdiri dari 27 wanita dan 5 pria. Rentang usia antara 60 – 85 tahun. Dari 32 sampel dibagi menjadi dua kelompok perlakuan, kelompok perlakuan I dengan terapi musik dan kelompok perlakuan II dengan terapi tertawa.

Karakteristik Sample Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan grafik 4.1 data karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, prosentase jumlah wanita dalam populasi dan dalam sampel yang diambil didominasi oleh wanita karena di Posyandu Modinan tersebut jumlah wanita lebih banyak daripada laki-laki, selain itu juga dikarenakan faktor menopause yang dialami oleh wanita yang menyebabkan hormone estrogen menurun dan hal ini mempengaruhi salah satu neurotransmitter yang di otak yaitu serotonin, dimana serotonin ini berfungsi mengatur aktivitas tidur seseorang, sehingga jika serotonin mengalami penurunan maka akan menyebabkan seseorang sulit tidur.

Karakteristik Sample Berdasarkan Usia

Hasil penelitian dari 32 orang di Posyandu Modinan 29 lansia tidur 4-5 jam setiap malamnya sedangkan 3 lansia tidur 6-7 jam setiap malamnya. Dan 18 lansia membutuhkan waktu 15-30 menit untuk memulai tidur. Pada malam hari lansia sering terbangun karena pergi ke kamar mandi, merasa dingin atau panas dan berisik, sehingga ini berpengaruh terhadap kualitas tidurnya di malam hari.

Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian dilakukan Potter, dkk (2012) menunjukkan bahwa pada usia tersebut terjadi perubahan sistem neurologis yang secara fisiologis akan mengalami penurunan jumlah dan ukuran neuron pada sistem saraf pusat. Hal ini mengakibatkan fungsi dari neurotransmitter pada sistem neurologi menurun, sehingga distribusi norepinefrin yang merupakan zat untuk merangsang tidur juga akan menurun.

Karakteristik Sampel Berdasarkan Jumlah Jam Tidur

Berdasarkan tabel 4.2 karakteristik sampel berdasarkan jumlah jam tidur pada malam hari rata-rata mempunyai jumlah jam tidur pada kelompok I dan II yaitu 4 jam, hal ini tentu sangat berpengaruh terhadap kualitas tidur pada malam hari. Hal ini dikarenakan seiring bertambahnya usia dapat mempengaruhi penurunan kebutuhan tidur. Usia 12 tahun kebutuhan untuk tidur adalah 9 jam, usia 20 tahun berkurang menjadi 8 jam, usia 40 tahun menjadi 7 jam, 6,5 jam pada usia 60 tahun, dan 6 jam pada usia 80 tahun mengatakan usia 12 tahun kebutuhan untuk tidur adalah 9 jam, usia 20 tahun berkurang menjadi 8 jam, usia 40 tahun menjadi 7 jam, 6,5 jam pada usia 60 tahun, dan 6 jam pada usia 80 tahun (prayitno, 2002). Dari hasil *assessment* yang sudah dilakukan di Posyandu lansia Modinan hampir semua lansia mengungkapkan bahwa penurunan jumlah jam tidur disebabkan karena sering terbangun pada malam hari untuk ke kamar mandi, selain itu karena faktor dingin/panas dan kebisingan

Karakteristik Sampel Berdasarkan Ditinggal Pasangan

Berdasarkan tabel 4.4 karakteristik sampel berdasarkan ditinggal pasangan berpengaruh terhadap kualitas tidur, hasil penelitian rata-rata kualitas tidur lansia yang ditinggal pasangannya sebelum diberikan intervensi yaitu lebih buruk dari pada lansia yang masih tinggal bersama pasangannya. Menurut Lilis (2011) apabila terjadi perubahan dalam keluarga seperti kematian pasangan hidup maka

akan menyebabkan lansia merasa tidak diperhatikan lagi dan menganggap dirinya sebagai beban keluarga. Lansia yang ditinggal keluarga akan mengakibatkan kesulitan dalam menyelesaikan masalah dan lansia akan mengalami kesepian (Halawa, 2013).

Kesepian adalah suatu keadaan mental dan emosional yang terutama dicirikan oleh adanya perasaan terasing dan kurangnya hubungan yang bermakna dengan orang lain. Pada saat mengalami kesepian, individu akan merasa desperation (pasrah), impatient boredom (tidak sabar dan bosan), self-deprecation (mengutuk diri sendiri), serta depression (depresi) (Marini & Hayati, 2012). Perasaan yang dialami oleh lansia karena kesepian tersebut, menyebabkan lansia mengalami rendah diri, tidak ingin berusaha untuk terlibat pada kegiatan sosial, takut bertemu orang lain dan menghindari situasi baru. Kondisi psikologis ini terus terbawa dalam alam pikiran lansia, sehingga akan menimbulkan kesulitan untuk tidur, mudah terbangun pada malam hari, dan pada akhirnya akan menimbulkan gangguan tidur.

Berdasarkan Hasil Penelitian

Hipotesa I : Ada pengaruh terapi musik terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia.

Berdasarkan hasil uji *paired sample t-test* pada kelompok 1, didapatkan rerata skor PSQI sebelum intervensi sebesar 9,50 dan rerata setelah intervensi sebesar 6,00 dengan nilai $p = 0,00$ ($p < 0,05$) yang menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara skor PSQI sebelum dan setelah intervensi. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi terapi musik dapat meningkatkan kualitas tidur pada lansia. Hal tersebut terjadi karena suara musik yang dihantarkan ke otak berupa energi listrik melalui jaringan syaraf akan membangkitkan gelombang otak yaitu gelombang *delta* yang dihubungkan dengan situasi mengantuk (Stefanus, 2011).

Musik memiliki efek membantu untuk menenangkan otak dan mengatur darah, meredakan rasa sakit, mengurangi stress, menurunkan tekanan darah memperbaiki mood serta menyembuhkan insomnia. Mendengarkan musik selama satu setengah jam sama efektifnya dengan memperoleh suntikan 10 miligram *valium* (sejenis obat tidur). (Tarigan, 2010)

Pada pemberian terapi musik keroncong adalah dengan memberikan suara yang berbeda tempo irama lagu, dan dapat mempengaruhi telinga dan otak kemudian akan menangkap selisih dari perbedaan frekuensi tersebut kemudian mengikutinya sebagai gelombang otak. Mekanisme ini disebut dengan FFR (Frequency Following Response) dan terjadi di dalam otak, tepatnya di dua superior olivary nuclei. FFR didefinisikan sebagai penyesuaian frekuensi gelombang otak oleh karena respon dari stimulus auditori dan mendorong perubahan gelombang otak secara keseluruhan serta tingkat kesadaran (Atwater, 2009).

Sesuai mekanisme yang dijelaskan oleh Atwater diatas, gelombang alfa tercipta pada korteks cerebri melalui hubungan kortikal dengan talamus. Gelombang ini merupakan hasil dari osilasi umpan balik spontan dalam sistem talamokortikal. Perubahan gelombang otak menjadi gelombang otak alfa akan menyebabkan peningkatan serotonin. Serotonin adalah suatu neurotransmitter yang bertanggung jawab terhadap peristiwa lapar dan perubahan *mood*. Serotonin dalam tubuh kemudian diubah menjadi hormon melatonin yang memiliki efek regulasi terhadap relaksasi tubuh. (Guyton & Hall, 2006). Dan keadaan tenang dan rileks itu membantu seseorang untuk tertidur.

Susilo (2015) yang dalam penelitiannya mengetahui pengaruh teknik relaksasi progresif dengan musik keroncong terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia di Panti Wredha Budi Dharma Yogyakarta. Hasilnya menunjukkan bahwa teknik relaksasi progresif dengan terapi musik keroncong memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kualitas tidur dengan nilai $p=0,000$. Terapi ini juga terbukti meningkatkan kualitas tidur dalam penelitian yang dilakukan oleh Merlianti (2014) yaitu pengaruh terapi musik terhadap kualitas tidur penderita insomnia pada lansia. Hasilnya menyatakan bahwa ada pengaruh yang sangat signifikan antara skor insomnia sebelum dan sesudah dilakukan terapi musik. Hasil penelitian tersebut memperlihatkan ada pengaruh berupa peningkatan skala kualitas tidur setelah diberikan terapi musik.

Penelitian diatas juga didukung oleh penelitian Novianti (2014) dengan judul pengaruh musik keroncong dan aromaterapi lavender (*lavandula angustifolia*) terhadap peningkatan kualitas tidur lansia di panti Werdha Dharma Bhakti Kasih Surakarta, dimana menunjukkan ada pengaruh terapi musik keroncong dan aromaterapi lavender terhadap peningkatan kualitas tidur di panti Werdha Dharma Bhakti Kasih Surakarta. Hal ini dibuktikan dengan sebelum diberikan musik keroncong dan aromaterapi lavender ada 20 orang mengalami insomnia berat dan setelah diberikan terapi musik keroncong dan aromaterapi lavender 18 orang mengalami insomnia ringan dan 2 orang sudah tidak mengalami insomnia dengan nilai $p=0,001$.

Terapi ini juga terbukti meningkatkan kualitas tidur dalam penelitian Ardi (2015) yang berjudul pengaruh terapi musik keroncong terhadap kejadian insomnia pada lanjut usia di UPT Panti Werdha Budhi Dharma Ponggalan Yogyakarta, dimana jumlah sampelnya 14 orang yang mengalami insomnia, setelah diberikan terapi musik keroncong terjadi penurunan skor insomnia sebanyak 9 orang (64,3%) masuk dalam kategori tidak insomnia dan sebanyak 5 orang (35,7%) masih dalam kategori insomnia. Hasil ini menunjukkan bahwa ada pengaruh terapi musik keroncong terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia dengan nilai $p=0,000$.

Hipotesis II : Ada pengaruh terapi tertawa terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia.

Berdasarkan hasil uji *paired sample t-test* pada kelompok 2 didapatkan rerata skor PSQI sebelum intervensi sebesar 8,81 dan setelah intervensi sebesar 5,62 dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,005$) yang menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara skor PSQI sebelum dan setelah intervensi. Dapat disimpulkan bahwa intervensi terapi tertawa dapat meningkatkan kualitas tidur pada lansia

Dalam kelompok II ditemukan peningkatan karena terapi tawa dapat mengaktifasi hipotalamus yang akan menghambat pengeluaran *Corticotropin Releasing Hormone* (CRH) yang akan menurunkan sekresi ACTH dan kadar kortisol dalam darah. Sekresi ACTH yang menurun akan merangsang peningkatan produksi serotonin dan endorfin otak yang mengakibatkan perasaan yang nyaman rileks, dan akan membuat seseorang mudah untuk memulai tidur (Kataria, 2004).

Pengaruh terapi tawa terhadap kualitas tidur terjadi melalui rangsangan afektif yang terjadi pada otot mulut Saat mulut terbuka dan tertutup ini, ada suatu dorongan untuk mengisap udara yang cukup, sehingga dapat menangkap lebih banyak oksigen. Oksigen ini akan dialirkan ke seluruh tubuh dalam jumlah yang lebih banyak. Jumlah oksigen yang cukup banyak dalam sistem peredaran darah mempengaruhi pengeluaran neurotransmitter yakni hormone serotonin, endorfin dan melatonin yang membuat tubuh menjadi rileks dan meningkatnya kualitas tidur.

Sari (2014) meneliti tentang pengaruh terapi tertawa terhadap tingkat kejadian insomnia di menunjukkan mayoritas lansia di PSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur yang memiliki insomnia yang dilakukan pada 14 orang dan hasilnya menunjukkan peningkatan kualitas tidur yang signifikan secara statistik yaitu nilai $p=0,00$. Sebuah studi yang dilakukan oleh Erfrandau (2016) yang berjudul Pengaruh Terapi Tawa Terhadap Kualitas Tidur Lansia Di Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Sosial Lanjut Usia (Upt Pslu) Kabupaten Jember menyatakan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada kualitas tidur setelah terapi pada kelompok terapi dan kelompok control.

Hipotesa III: Tidak ada perbedaan pengaruh terapi musik dengan terapi tertawa terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia.

Dari hasil *Mann Whitney* tersebut diperoleh nilai $p = 0,486$ yang berarti $p > 0,05$ dan H_a ditolak H_o diterima sehingga tidak ada perbedaan nilai kualitas tidur antara kelompok I dengan kelompok II setelah diberikan intervensi. Berarti dapat disimpulkan tidak ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara terapi musik dan terapi tertawa dalam peningkatan kualitas tidur pada lansia.

SIMPULAN PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas maka simpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Ada pengaruh terapi musik terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia
2. Ada pengaruh terapi tertawa terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia
3. Tidak ada perbedaan pengaruh terapi musik dengan terapi tertawa terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia

SARAN PENELITIAN

Berdasarkan simpulan yang telah dikemukakan maka saran yang dapat peneliti berikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi pasien insomnia
Diharapkan dengan penelitian ini penderita insomnia dapat menjadikan terapi musik dan terapi tertawa sebagai terapi dalam mengatasi masalah tidur sehari-hari jika dibutuhkan.
2. Bagi masyarakat
Masyarakat bisa menjadikan terapi musik dan terapi tertawa sebagai pengobatan pendamping terapi nonfarmakologis untuk meningkatkan kualitas tidur.
3. Bagi profesi fisioterapi
Diharapkan dapat menambah pengetahuan terhadap intervensi tentang terapi musik dan terapi tertawa dalam meningkatkan kualitas tidur
4. Bagi institusi kesehatan
Terapi musik dan tertawa dapat dijadikan salah satu pilihan terapi nonfarmakologis untuk membantu lansia dalam mengatasi masalah gangguan tidur.
5. Bagi peneliti selanjutnya
Peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian sejenis ini dan dilakukan penelitian lebih lanjut berdasarkan faktor lainnya, variabel yang berbeda, jumlah sampel yang lebih banyak dan tempat yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardi Anwar A K. 2015. Pengaruh Terapi Musik Keroncong Terhadap Kejadian Insomnia Pada Lanjut Usia Di Upt Panti Wredha Budhi Dharma Ponggalan Yogyakarta. Skripsi Publikasi UNISA
- Atwater, H. 2009. Binaural Beats and the Regulation of Arousal Levels. [http://www.monroeinstitute.org/journal/binaural-beat-and-the-regulation of arousal-levels/](http://www.monroeinstitute.org/journal/binaural-beat-and-the-regulation-of-arousal-levels/)
- Badan Pusat Statistik. 2015. Proyeksi Penduduk Indonesia. <http://www.bps.go.id>. Diakses tanggal 20 Februari 2017
- Badan Pusat Statistik. 2016. Sleman Dalam Angka 2016. dinkes.slemankab.go.id/wp-content/uploads/.../PROFIL-2013.pdf. Diakses tanggal 20 Februari 2017
- Christianto, M. 2015. *Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Penurunan Skor Depresi Pada Lanjut Usia (Lansia) Di Panti Graha Werdha Marie Joseph Kota Pontianak*. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmkeperawatanFK/article/view/10000>. Diakses tanggal 10 April 2017
- Darmojo, B. 2009. *Geriatric: Ilmu Kesehatan Usia Lanjut*. Jakarta : Balai Kesehatan FKUI
- Djohan. 2006. *Terapi Musik Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta. Galangpress
- Kataria, M. 2004. *Laugh for no Reason (Terapi Tawa)*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. Populasi Lansia Diperkirakan Terus Meningkat Hingga Tahun 2020. Diakses tanggal 15 desember 2016
- Komnas Lansia. 2006. Profil Penduduk Lanjut Usia. [http://www.komnaslansia.go.id/download/profil/profil penduduk lanjut usia 2006.pdf](http://www.komnaslansia.go.id/download/profil/profil%20penduduk%20lanjut%20usia%202006.pdf). Diakses tanggal 18 November 2016
- Mahardika. 2010. Hubungan Keteraturan Mengikuti Senam Lansia dan Kebutuhan Tidur Lansia di UPT PSLU Pasuruan di Babat Lamongan. Skripsi Universitas Airlangga . diakses tanggal 20 desember 2016
- Merlianti, A. 2014. Pengaruh Terapi Musik Terhadap Kualitas Tidur Penderita Insomnia Pada Lanjut Usia (Lansia) Di Panti Jompo Graha Kasih Bapa Kabupaten Kubu Raya. Skripsi Publikasi Keperawatan Universitas Tanjungpura Pontianak. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmkeperawatanFK/article/view/6032/6129>. Diakses tanggal 10 Februari 2017
- Miller, C,A. 2012. *Nursing For Wellness In Older Adults, Sixth Edition*, US: Library Of Congress Cataloging

- Novianty Fefi P. 2014. Pengaruh Terapi Musik Keroncong dan Aromaterapi Lavender (*Lavandula Angustifolia*) Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia di Panti WredhaDharma Bhakti Kasih Surakarta, <http://digilib.stikeskusumahusada.ac.id>
- Nugroho, W. 2012. *Keperawatan Gerontik dan Geriatrik*. Jakarta; EGC
- Pemkab Sleman. 2015. Profil Kabupaten Sleman. <http://www.slemankab.go.id/profil-kabupaten-sleman/geografi/topografi>
- Potter, Patricia A., Perry, Anne Griffin. 2012. *Buku Ajar Pundamental Keperawatan: Konsep Proses dan Praktik*. Jakarta: EGC
- Sari Ika N. 2014. Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Kejadian Insomnia Pada Lanjut Usia di PSTW Yogyakarta Unit Budi Lhur
- Setyoadi & Kushariyadi. 2011. *Terapi Modalitas Psikogeriatrik*. Jakarta: Salemba Medika.
- Wijayanti, FY. 2012. Perbedaan Tingkat Insomnia pada Lansia Sebelum dan Sesudah Pemberian Terapi Musik Keroncong di Pelayanan Sosial Lanjut Usia Tulungagung. Skripsi Universitas Brawijaya Malang
- Zailinawati Abu H, Mezza D, Teng Cheong L. 2012. *Prevalence Of Insomnia And Its Impact On Daily Function Amongst Malaysian Primary Care Patients*. <http://www.apfmj.com/content/11/1/9>



Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta