

**PENGARUH SENAM ERGONOMIS TERHADAP
PERUBAHAN KUALITAS TIDUR PADA
LANSIA DI PADUKUHAN BONOSORO
BUMIREJO LENDAH
KULON PROGO**

NASKAH PUBLIKASI



**Disusun Oleh :
EKO SUTANTRI
201010201041**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2014**

**PENGARUH SENAM ERGONOMIS TERHADAP
PERUBAHAN KUALITAS TIDUR PADA
LANSIA DI PADUKUHAN BONOSORO
BUMIREJO LENDAH
KULON PROGO**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan
Pada Program Pendidikan Ners-Program Studi Ilmu Keperawatan
Di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah
Yogyakarta



**Disusun Oleh :
EKO SUTANTRI
201010201041**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2014**

HALAMAN PENGESAHAN
PENGARUH SENAM ERGONOMIS TERHADAP
PERUBAHAN KUALITAS TIDUR PADA
LANSIA DI PADUKUHAN BONOSORO
BUMIREJO LENDAH
KULONPROGO

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Oleh :
EKO SUTANTRI
201010201041

Telah Disetujui Oleh Pembimbing
Pada Tanggal
15 Juli 2014

Oleh:

Dosen Pembimbing :



Ns. Surafni, M.Kep., Sp.Kep.Kom.

PENGARUH SENAM ERGONOMIS TERHADAP PERUBAHAN KUALITAS TIDUR PADA LANSIA DI PADUKUHAN BONOSORO BUMIREJO LENDAH KULON PROGO ¹

Eko Sutantri², Suratini³

INTISARI

Latar Belakang: Penurunan kualitas tidur merupakan suatu masalah yang sering terjadi pada lansia akibat berbagai perubahan fungsi organ, penyakit dan faktor lingkungan. Senam ergonomis dapat meningkatkan fungsional tubuh dengan teknik relaksasi sehingga dapat menjaga kesehatan fisik dan psikis yang dapat memperbaiki kualitas tidur pada lansia.

Tujuan: Tujuan penelitian mengetahui pengaruh senam ergonomis terhadap perubahan kualitas tidur pada lansia di Padukuhan Bonosoro Bumirejo Lendah Kulon Progo, Tahun 2014.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan metode *quasi experiment*, dengan *pretest-posttest with control group*. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang tercatat di Padukuhan Bonosoro Bumirejo Lendah Kulon Progo yang berjumlah 46 orang. Pengambilan sampel dengan teknik *Simple Random Sampling* dan di peroleh sebanyak 20 responden. Analisa data dilakukan dengan rumus *Wilcoxon* dan *Mann-whitney*.

Hasil Penelitian: Hasil analisis menunjukkan bahwa frekuensi kualitas tidur setelah dilakukan senam ergonomis sebanyak 7 orang (70%) masuk dalam kategori kualitas tidur agak baik, dan sebanyak 3 orang (30%) masuk dalam kategori kualitas tidur agak buruk. Hasil analisis statistik *Willcoxon* menunjukkan bahwa pada level signifikansi $\alpha = 0,05$ dihasilkan nilai $\rho = 0,004$ sehingga $\rho < 0,05$.

Saran kepada lansia dan keluarga agar menerapkan senam ergonomis ini secara teratur untuk meningkatkan kualitas tidurnya dan mempertahankan gaya hidupnya.

Kata kunci : lansia, senam ergonomis, kualitas tidur
Kepustakaan : 23 buku (2003-2013), 11 internet, 3 jurnal, 9 skripsi
Jumlah halaman : xiv, 96 halaman, 14 tabel, 1 grafik, 9 gambar, 10 lampiran

¹ Judul skripsi

² Mahasiswa S1 Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

³ Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

THE EFFECT OF ERGONOMIC GYMNASTICS ON CHANGES IN SLEEP QUALITY OF ELDERLY IN BONOSORO VILLAGE BUMIREJO LENDAH KULON PROGO¹

Eko Sutantri², Suratini³

ABSTRACT

Background: The decrease of sleep quality on elderly is a frequently-happened problem on elderly due to various changes in organ functions, diseases, and environmental factors. Ergonomic gymnastics can improve body functions with relaxation technique so it can maintain physical and psychological health which eventually improves sleep quality on elderly.

Objective: The objective of the research to investigate the effect of ergonomic gymnastics on changes in sleep quality of elderly in Bonosoro Village Bumirejo Lendah Kulon Progo in 2014.

Methodology: The research was used designed *quasi experiment* method with pretest-posttest with control group. Population of this research is 147 elder people in Bonosoro Village Bumirejo Lendah Kulon Progo. Samples were taken using *simple random sampling* technique which was led to 20 samples. Data were analyzed using *Wilcoxon and Mann-Whitney* statistical techniques.

Findings: The research have shown that after ergonomic gymnastics was done, the sleep quality of 7 people (70%) was improved to quite good category, while that of 3 people (30%) belonged to rather bad category. The statistical result of *Wilcoxon* showed the significance level is $\alpha = 0.05$ with p value = 0.004 ($p < 0.05$).

Conclusion: There is effect of ergonomic gymnastics on changes in sleep quality of elderly in Bonosoro Village Bumirejo Lendah Kulon Progo in 2014.

Suggestion: It is suggested that elderly and family do ergonomic gymnastics regularly to improve their sleep quality and maintain their healthy life style.

Keywords : Elderly, Ergonomic Gymnastics, Sleep Quality
References : 23 Books (2003 – 2012), 11 online, 3 journals, 9 theses
Number of pages : xiv, 96 pages, 14 tables, 1 graph, 9 figures, 10 appendices

¹Title of the Thesis

²Student of School of Nursing 'Aisyiyah Health Sciences College of Yogyakarta

³Lecturer of School of Nursing 'Aisyiyah Health Sciences College of Yogyakarta

PENDAHULUAN

Indonesia adalah termasuk negara yang memasuki era penduduk berstruktur lanjut usia, karena jumlah penduduk yang berusia 60 tahun ke atas sekitar 7,18%. Provinsi Jawa Tengah sebagai salah satu provinsi terbesar dengan jumlah penduduk lanjut usia pada tahun 2009 mencapai 9,77 angka tersebut jauh di atas jumlah lansia nasional yang hanya 7,88 pada tahun 2009 dengan usia harapan hidup mencapai 70 tahun. Secara kuantitatif kedua parameter tersebut lebih tinggi dari ukuran nasional. Namun kondisi tersebut berdampak pada berbagai persoalan yang akan di hadapi seperti masalah sandang, pangan, papan, kesehatan, dan ekonomi (Depkes, 2009).

Usia harapan hidup tertinggi di Indonesia ada di DIY, yakni 74 tahun melebihi angka nasional. Sementara peningkatan pertumbuhan lansia paling tinggi ada di kota Yogyakarta sebesar 48.092 jiwa pertahun. Berdasarkan data BPS, jumlah penduduk lansia di Yogyakarta juga mengalami peningkatan. Jumlah penduduk lansia pada tahun 2010 sebesar 454.200 jiwa atau 13,2% dari total penduduk. Pada tahun 2011 terjadi peningkatan jumlah penduduk lansia sebesar 459.200 jiwa atau 13,3% dari total populasi penduduk. Sedangkan tahun 2020 di perkirakan akan terjadi peningkatan juga, yaitu jumlah penduduk lansia menjadi 578.000 jiwa atau 15,6% (Wahyuningsih, 2011).

Dalam kebijakan penanganan, pemerintah telah mengeluarkan Undang-Undang No. 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia yang mengamanatkan adanya hak asasi lansia untuk meningkatkan kesejahteraan sosialnya yang meliputi bidang keagamaan, kesehatan, kesempatan kerja, pendidikan dan latihan, bantuan hukum, bantuan sosial, serta perlindungan sosial (Hariyanto, 2007). Sedangkan dari profesional kesehatan, bekerja sama dengan pihak swasta dan masyarakat untuk mengurangi angka kesakitan (morbiditas) dan kematian (mortalitas) lansia. Pelayanan kesehatan, sosial, ketenagakerjaan dan lain-lainnya telah dikerjakan pada berbagai tingkatan yaitu tingkat individual, kelompok lansia, keluarga, Panti Sosial Tresna Wredha (PSTW), Sasana Tresna Wreda (STW), Sarana Pelayanan Kesehatan Tingkat Dasar (primer), Sarana Pelayanan Kesehatan Rujukan (sekunder), dan Sarana Pelayanan Tingkat Lanjutan (tersier) untuk mengatasi permasalahan pada lansia (Maryam dkk, 2008).

Keluhan-keluhan masalah tidur menduduki peringkat tinggi diantara masalah-masalah yang berhubungan dengan lanjut usia (Miller, 2004). Oleh karena itu, masalah terkait tidur pada lansia penting untuk menjadi perhatian. Pada lansia, gangguan tidur pada malam hari mengalami penurunan terjadi sekitar 70-80% sedikit efektif dari usia dewasa. Setiap tahun diperkirakan sekitar 20%-50% orang dewasa melaporkan adanya gangguan tidur yang kurang dan sekitar 17% mengalami gangguan tidur yang serius (Sumedi, 2010). Prevalensi gangguan tidur pada lansia cukup tinggi yaitu sekitar 67% (Amir, 2007). Menurut Nugroho (2008) di Indonesia pada kelompok lanjut usia 60 tahun ditemukan 7% kasus yang mengeluh tentang gangguan tidur (hanya dapat tidur tidak lebih dari lima jam sehari).

Metode penatalaksanaan yang bertujuan meningkatkan kualitas tidur pada lansia yaitu dari asupan nutrisi, modifikasi lingkungan, kebersihan diri dan olahraga. Olahraga merupakan cara efektif untuk mengatasi kualitas tidur lansia. Dua puluh menit olahraga per hari sangat dianjurkan untuk menjaga tubuh tetap bugar dan mendapatkan tidur (Rafiudin, 2004). Beberapa contoh olahraga yang dapat dilakukan oleh lansia yaitu jalan kaki, olahraga yang bersifat rekreatif dan senam. Beberapa senam yang dapat dilakukan oleh lansia yaitu senam tera, yoga, senam kegel, dan senam ergonomis.

Senam ergonomis merupakan suatu metode yang praktis dan efektif dalam memelihara kesehatan tubuh. Gerakan senam ini dapat langsung membuka, membersihkan dan mengaktifkan seluruh sistem-sistem tubuh, seperti sistem kardiovaskuler, kemih, dan reproduksi (Wratsongko, 2008). Senam ergonomis mampu mengembalikan posisi dan kelenturan sistem saraf dan aliran darah. Senam ergonomis mampu memaksimalkan suplay oksigen ke otak, mampu menjaga sistem kesegaran tubuh serta sistem pembuangan energi negatif dari dalam tubuh. Gerakan dari senam ergonomis dikombinasikan dengan gerakan olah nafas dan relaksasi sehingga mampu mengoptimalkan oksigen ke otak, meningkatkan sirkulasi dan meningkatkan serotonin yang dapat membuat rasa tenang dan mengantuk dan meningkatkan kualitas tidur (Wratsongko, 2008).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 10 oktober 2013 di dapatkan jumlah lansia di Padukuhan Bonosoro Bumirejo Lendah Kulon Progo sebanyak 147 lansia. Dari hasil wawancara dengan beberapa lansia yang tinggal di daerah tersebut mengatakan kesulitan untuk memulai tidur, sering terbangun di malam hari dan kurang kuantitas maupun kualitas tidurnya dan sebanyak 90% lansia di daerah tersebut mengalami kualitas tidur kurang. Umumnya lansia di Padukuhan Bonosoro belum menggunakan intervensi secara non farmakologis untuk mengatasi kualitas tidurnya. Belum pernah dilakukan senam ergonomis terhadap kualitas tidur lansia sehingga peneliti tertarik untuk mengetahui sejauh mana pengaruh senam ergonomis terhadap perubahan kualitas tidur lansia. Oleh karena itu judul yang diangkat adalah: “Pengaruh Senam Ergonomis terhadap Perubahan Kualitas Tidur Lansia di Padukuhan Bonosoro Bumirejo Lendah Kulon Progo.”

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *quasi experiment*, dengan *pretest-posttest with control group*. Dalam rancangan ini observasi dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum dan sesudah eksperimen (Notoatmojo, 2012).

Populasi pada penelitian ini memiliki kriteria yang dikendalikan pada variabel pengganggu seperti usia, gangguan psikologis, status kesehatan, lingkungan dan budaya didapatkan responden dengan jumlah 20 lansia. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan teknik *Simple Random Sampling* artinya pengambilan sampel dengan cara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam anggota populasi (Notoatmodjo, 2012).

Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* dengan tujuan untuk mengetahui skor dari kualitas tidur sehingga dapat nilai skor yang objektif. Kuesioner ini terdiri dari 19 pertanyaan yang di bagi menjadi 7 komponen yaitu kualitas tidur, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi kebiasaan tidur, gangguan tidur, penggunaan obat dan disfungsi disiang hari.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji statistik non parametrik *Wilcoxon Match Pairs Test*. Analisis hasil dilakukan dengan keputusan pengujian hipotesis yang didasarkan pada taraf signifikansi sebesar $p=0,05$. Apabila nilai p hitung lebih kecil dari taraf signifikansi ($p < 0,05$) maka H_a diterima dan H_o ditolak. *U-Mann Whitney* dengan pengujian hipotesis yang didasarkan pada taraf signifikansi sebesar 0,05, apabila P hitung lebih kecil dari taraf signifikan ($P < 0,05$) maka H_a diterima dan H_o ditolak. Sebaliknya jika, nilai p hitung lebih besar dari nilai taraf signifikansi ($p > 0,05$) maka H_a ditolak dan H_o diterima.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di Padukuhan Bonosoro Bumirejo Lendah Kulon Progo. Di padukuhan ini terdapat 147 lansia.

a. Karakteristik responden menurut usia

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi usia yaitu *Elderly* dan *Old*. Karakteristik responden dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1 karakteristik responden berdasarkan usia

Usia	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
<i>Elderly</i> 60-74 th	5	50	7	70
<i>Old</i> 75-90 th	5	50	3	30
Total	10	100	10	100

Pada Tabel 4.1 hasil penelitian menunjukkan usia responden didominasi oleh lansia pada kelompok umur lanjut usia (*elderly*) 60-74 tahun yaitu sebanyak 5 lansia (50%) pada kelompok eksperimen dan sebanyak 7 lansia (70%) pada kelompok kontrol. Sedangkan lansia pada kelompok umur lanjut usia tua (*old*) 75-90 tahun yaitu sebanyak 5 lansia (50%) pada kelompok eksperimen, dan sebanyak 3 lansia (30%) pada kelompok kontrol.

a. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

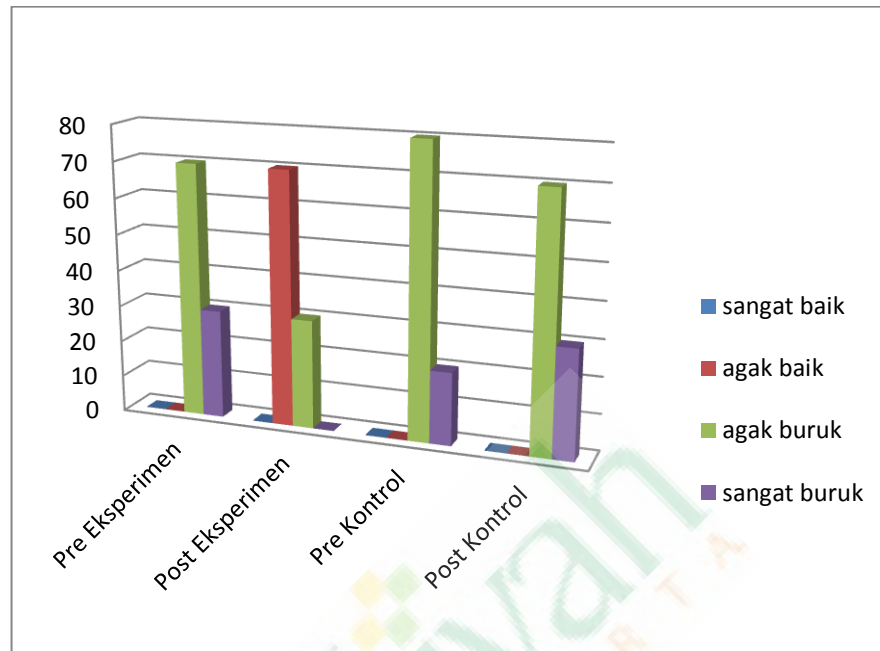
Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin yaitu laki-laki dan perempuan. Karakteristik responden dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.2 karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Laki-laki	0	0	6	60
Perempuan	10	100	4	40
Total	10	100	10	100

Berdasarkan Tabel 4.2 sebagian besar lansia di Padukuhan Bonosoro Bumirejo Lendah Kulonprogo berjenis kelamin wanita sebanyak 10 lansia (100%) pada kelompok eksperimen dan sebanyak 4 lansia (40%) pada kelompok kontrol, dan sebagian kecil berjenis kelamin laki-laki sebanyak 0 (0%) pada kelompok eksperimen dan sebanyak 6 lansia (60%) pada kelompok kontrol.

- b. Perbedaan Kualitas Tidur Lansia Pretest dan Posttest Pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol (Grafik).



Grafik 4.1. Perbedaan Kualitas Tidur Lansia Pretest dan Posttest Pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Berdasarkan Grafik 4.1. menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol kualitas tidur lansia pada saat pretest paling banyak berada dalam kategori kualitas tidur agak buruk yaitu sebanyak 8 orang (80%) sedangkan pada saat posttest paling banyak berada dalam kategori kualitas tidur agak buruk yaitu sebanyak 7 orang (70%) sedangkan kualitas tidur lansia dalam kategori sangat buruk meningkat yaitu sebanyak 3 orang (30%). Hal ini cukup berbeda pada kelompok eksperimen. Pada saat dilakukan pretest 70% masuk dalam kategori agak buruk dan 30% masuk dalam kategori sangat buruk, tetapi setelah diberikan intervensi senam ergonomis terjadi penurunan, terbanyak masuk dalam kategori kualitas tidur agak baik yaitu sebanyak 7 orang (70%), dan paling sedikit masuk dalam kategori agak buruk yaitu sebanyak 3 orang (30%).

- c. Uji Hipotesis Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Perubahan Kualitas Tidur Pada Lansia di Padukuhan Bonosoro Bumirejo Lendah Kulonprogo Antara Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Tabel 4.3. Hasil Uji Statistik *Wilcoxon* pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Variabel	Z	Sig. (2-tailed)
Pre-Post Eksperimen	-2.873 ^a	.004
Pre-Post Kontrol	-1.342 ^a	.180

Berdasarkan Tabel 4.3. didapatkan bahwa hasil uji statistik dengan menggunakan uji peringkat bertanda *Wilcoxon* pada kualitas tidur sebelum

dan sesudah pada kelompok eksperimen didapatkan nilai Z hitung -2.873^a dan *asympt. Sig. (2-tailed)* sebesar 0.004 ($p < 0.05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak sehingga terdapat kemaknaan antara senam ergonomis terhadap kualitas tidur, sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan nilai Z hitung -1.342^a dan *asympt. Sig. (2-tailed)* sebesar 0.180 ($p > 0.05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa H_a ditolak dan H_0 diterima, artinya tidak ada pengaruh kualitas tidur setelah intervensi pada kelompok kontrol. Hal tersebut dikarenakan tidak terdapat perbedaan kualitas tidur yang bermakna antara pengukuran pada saat pretest maupun posttest. Berdasarkan keseluruhan hasil analisis statistik tersebut, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh senam ergonomis terhadap penurunan kualitas tidur pada lansia di Padukuhan Bonosoro Bumirejo Lendah Kulonprogo.

d. Hasil uji beda pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Tabel 4.4 Hasil Uji Statistik *Mann-Whitney Test* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

	N	Mean Rank	Sum of Rank
Kelompok Eksperimen	10	15.45	154.50
Kelompok Kontrol	10	5.55	55.50

Berdasarkan uji beda *Mann-Whitney Test* didapatkan hasil bahwa Z - 3.753 dan *asympt. Sig. (2-tailed)* sebesar 0.000 ($p < 0.05$), hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

PEMBAHASAN

1. Kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah dilakukan senam ergonomis pada kelompok eksperimen dan kontrol

Sebelum dilakukan senam ergonomis pada lansia, peneliti melakukan penilaian kualitas tidur menggunakan kuisisioner kualitas tidur yang sudah diterjemahkan. Kuisisioner kualitas tidur terdiri dari 7 komponen yaitu kualitas tidur, latensi tidur, durasi tidur, kebiasaan tidur, gangguan tidur dan disfungsi disiang hari. setiap pertanyaan memiliki nilai 0 sampai 3. Skor kualitas tidur terendah adalah 0 dan nilai kualitas tidur tertinggi adalah 21. Hasil penilaian kualitas tidur yang berbeda-beda ini menunjukkan bahwa gangguan tidur yang dialami pada lansia berbeda-beda antara masing-masing responden. Menurut hasil penelitian, paling banyak lansia mengeluh kesulitan untuk memulai tidur dan sering terbangun pada malam hari untuk ke kamar mandi namun sulit untuk memulai tidur kembali, dan bangun lebih awal.

Gangguan tidur lansia disebabkan oleh faktor lingkungan, faktor biologis dan faktor psikis. Faktor biologis seperti adanya penyakit tertentu yang mengakibatkan seseorang tidak dapat tertidur dengan baik. Faktor psikis bisa berupa kecemasan, stres psikologis ketakutan dan ketegangan emosional. Beberapa otot akan mengalami ketegangan ketika lansia mengalami stres sehingga mengaktifkan saraf simpatis. Aktifnya saraf simpatis membuat lansia tidak dapat santai atau relaks sehingga tidak dapat memunculkan rasa kantuk (Erliana, 2008).

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada tanggal 6 – 18 febuari 2014 di Padukuhan Bonosoro Bumirejo Lendah Kulonprogo menunjukkan sebanyak 7 orang (70%) sebelum dilakukan senam ergonomis masuk dalam kategori kualitas tidur agak buruk dan sebanyak 3 orang (30%) masuk dalam kategori sangat buruk pada kelompok eksperimen. Setelah dilakukan intervensi senam ergonomis selama 7 hari berturut-turut terjadi penurunan skor yaitu sebanyak 7 orang (70%) masuk dalam kategori kualitas tidur agak baik dan sebanyak 3 orang (30%) masuk dalam kategori agak buruk.

Hasil penelitian pada kelompok eksperimen banyak yang mengalami perbaikan pada kualitas tidur mereka. Hal ini didukung oleh penelitian Agustin (2008) bahwa olahraga dapat memperbaiki denyut jantung dan sistem otonomik tubuh yang sangat diperlukan untuk menanggulangi stress. Senam yang merupakan rangkaian gerak badan juga dapat digolongkan sebagai olahraga *aerobik* atau olahraga ringan.

Senam ergonomis merupakan kombinasi dari gerakan otot dan teknik pernafasan. Melalui relaksasi lansia dilatih untuk dapat memunculkan respon relaksasi sehingga dapat mencapai keadaan tenang. Kondisi rileks yang dirasakan tersebut dikarenakan latihan relaksasi yang dapat memberikan pemijatan halus pada berbagai kelenjar-kelenjar pada tubuh, menurunkan produksi kortisol dalam darah, mengembalikan pengeluaran hormon yang secukupnya sehingga memberi keseimbangan emosi dan ketenangan pikiran sehingga mudah untuk tertidur.

Bagi lansia tidur yang cukup itu sangat penting, jika kebutuhan tidurnya sangat kurang akan berdampak mengantuk berlebih di siang hari, gangguan memori, sering jatuh, dan penurunan kualitas hidup. Seperti yang telah dijelaskan dalam QS. Ar-Ruum: 23 dan QS. An-Naba: 9 dijelaskan bahwa :

وَمِنَ آيَاتِهِ مَنَامُكُمْ بِاللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَابْتِغَاؤُكُمْ مِّن فَضْلِهِ إِنَّ
فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَسْمَعُونَ ﴿٢٣﴾

“Dan diantara tanda-tanda kekuasaan-Nya ialah tidurmu diwaktu malam dan siang hari dan usahamu mencari sebageian dari karunia-Nya. Sesungguhnya pada yang demikian itu terdapat tanda-tanda bagi kaum yang mendengarkan.” (QS. Ar-Ruum: 23)

وَجَعَلْنَا نَوْمَكُمْ سُبَاتًا ﴿٩﴾

“Dan Kami jadikan tidurmu untuk istirahat.” (QS. An-Naba: 9)

Sistem kerja tubuh manusia dapat diibaratkan sebagai sebuah mesin yang membutuhkan istirahat untuk dapat bekerja lagi dengan lebih optimal, begitu juga tubuh manusia membutuhkan istirahat, dan istirahat yang paling baik itu adalah tidur, karena selain makan dan minum yang merupakan kebutuhan pokok manusia, tidur juga merupakan titik awal munculnya energi baru bagi tubuh manusia.

Terjadinya penurunan skor kualitas tidur lansia sesudah senam ergonomis didukung juga oleh teori menurut Gyton dan Hall (1997) cit. Restiana (2010) bahwa latihan relaksasi yang dikombinassikan dengan latihan pernapasan yang terkontrol dan rangkaian kontraksi serta relaksasi kelompok otot dapat menstimulasi respon relaksasi baik fisik maupun psikologis. respon tersebut dikarenakan terangsangnya aktifitas

sistem saraf otonom parasimpatis *nuclei rafe* yang terletak disepuluh bagian bawah pons dan di medulla sehingga mengakibatkan penurunan metabolisme tubuh, denyut nadi, tekanan darah, frekuensi pernapasan dan peningkatan sekresi serotonin.

Latihan-latihan senam ergonomis yang dikombinasikan dengan teknik pernapasan yang dilakukan secara sadar dan menggunakan diafragma, memungkinkan abdomen terangkat perlahan dan dada mengembang penuh. Teknik pernapasan tersebut, mampu memberikan pijatan pada jantung yang menguntungkan akibat naik turunnya diafragma, membuka sumbatan-sumbatan dan memperlancar aliran darah ke jantung serta meningkatkan aliran darah ke seluruh tubuh. Aliran darah yang meningkat juga dapat meningkatkan nutrisi dan oksigen. Peningkatan oksigen di dalam otak akan merangsang peningkatan sekresi serotonin sehingga membuat tubuh menjadi tenang dan mudah untuk tertidur (Erliana, 2008).

Hasil analisis uji statistik peringkat bertanda dengan menggunakan *Uji Wilcoxon* di dapatkan nilai *asympt.sig. (2-tailed)* untuk kualitas tidur sebesar 0.004 ($p < 0.05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa H_a di terima dan H_o di tolak yang artinya ada pengaruh senam ergonomis terhadap kualitas tidur lansia.

Sedangkan pada kelompok kontrol berdasarkan Tabel 4.8 setelah dilakukan pretest dan posttest menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kualitas tidur yang bermakna antara pengukuran pada saat pretest maupun posttest. Pada saat pretest kualitas tidur lansia agak buruk berada dalam presentase 80% (8 orang), sedangkan kualitas tidur lansia sangat buruk berada dalam presentase 20% (2 orang) dan pada saat posttest kualitas tidur lansia agak buruk berada dalam presentase 70% (7 orang), sedangkan kualitas tidur lansia sangat buruk berada dalam presentase 30% (3 orang).

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji peringkat bertanda *Wilcoxon* pada kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol di dapatkan nilai *Z* hitung -1.342 dan *asympt.sig. (2-tailed)* sebesar 0.180 ($p > 0.05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa H_a ditolak dan H_o diterima, yang artinya tidak terdapat perbedaan yang bermakna kualitas tidur lansia antara pengukuran pada saat pretest maupun posttest.

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa sebagian besar lansia yang mengalami gangguan tidur mengeluh sulit untuk memulai tidur, bangun pada malam hari dan sulit untuk mempertahankan tidur. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Kupfer and Reyold (2012) mengenai masalah tidur yang sering muncul adalah kesulitan untuk memulai dan mempertahankan tidur. Menurut Silber (2005) kesulitan mempertahankan tidur dimulai dengan keadaan terbangun ketika seseorang sudah tertidur, tetapi keadaan ini terjadi sebelum keinginan untuk bangun muncul.

Menurut Buysse, et al., 1980 cit. Modjod (2007) gangguan tidur merupakan kondisi terputusnya tidur yang mana pola tidur-bangun seseorang berubah dari pola kebiassanya, hal ini menyebabkan penurunan baik kualitas maupun kuantitas tidur seseorang. Menurut Potter and Perry (2005) kualitas tidur yang buruk pada lansia jika tidak

segera ditangani akan berdampak serius, seperti depresi, kesulitan untuk berkonsentrasi, aktivitas sehari-hari menjadi terganggu, pelupa, hubungan interpersonal dengan orang lain menjadi buruk, menyebabkan kecelakaan karena mengalami kelelahan yang berlebihan, memunculkan berbagai penyakit fisik.

2. Perbandingan kualitas tidur lansia pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Berdasarkan tabel 4.4 dengan uji beda *Mann-Whitney Test* didapatkan hasil *asympt. Sig (2-tailed)* sebesar 0.000 ($p < 0.05$) hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol terhadap kualitas tidur lansia. Dapat terlihat bahwa dua kelompok ini memiliki perbedaan yang signifikan pada hasil kualitas tidur setelah diberikan intervensi. Hal ini terjadi karena perbedaan intervensi yang diberikan pada lansia. Kelompok eksperimen yang diberikan senam ergonomis yang terbukti dapat memperbaiki kualitas tidur lansia karena gerakan otot yang dikombinasikan dengan teknik pernapasan dapat meningkatkan sirkulasi darah dan mengoptimalkan asupan oksigen ke otak. Meningkatnya asupan oksigen ke otak dapat menstimulasi sekresi serotonin yang akan menimbulkan rasa tenang dan nyaman. Sedangkan pada kelompok kontrol hanya dilakukan pengukuran kualitas tidurnya saja tanpa diberikan intervensi. Hal ini juga didukung oleh penelitian Restiana (2010) yang meneliti tentang pengaruh senam lansia terhadap insomnia pada usia dewasa di Panti Wredha Pengayoman Semarang yang hasilnya terdapat perbedaan antara lansia yang diberi senam lansia dan tidak diberi senam lansia dengan nilai $p = 0,01$ lebih kecil dari 0,05.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kualitas tidur lansia pada kelompok eksperimen sebelum mendapatkan senam ergonomis 70% dengan kategori agak buruk dan 30% dengan kategori sangat buruk

Kualitas tidur pada kelompok eksperimen setelah mendapatkan senam ergonomis sebesar 70% termasuk dalam kategori agak baik dan sebesar 30% termasuk dalam kategori agak buruk.

Senam ergonomis berpengaruh terhadap perubahan kualitas tidur lansia di Padukuhan Bonosoro Bumirejo Lendah Kulon Progo secara bermakna sebesar $0.004 < 0.05$

Saran

1. Praktis

a. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini sebagai panduan dasar atau usaha mandiri yang digunakan untuk mengatasi kualitas tidur pada lansia yang relatif lebih murah atau tidak perlu mengeluarkan biaya karena dapat dilakukan sendiri atau didampingi oleh keluarga.

b. Bagi Puskesmas

Agar sebagai peningkatan kualitas pelayanan kepada lansia dengan cara menerapkan senam ergonomis atau dapat diterapkan sebagai promosi kesehatan di Puskesmas untuk bisa melakukan senam ergonomis sebagai salah satu terapi untuk mengatasi kualitas tidur yang buruk atau gangguan tidur.

2. Teoritis

a. Bagi Penelitian Selanjutnya

Bagi penelitian selanjutnya disarankan untuk menambah rentang waktu dalam penelitian dan melibatkan keluarga agar lebih efektif.

b. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan desain penelitian yang berbeda.



ASTIKES
Aisyiyah
YOGYAKARTA