

**PERBEDAAN KUALITAS TIDUR PADA LANSIA YANG
MENGIKUTI SENAM TAI CHI DENGAN LANSIA YANG
TIDAK MENGIKUTI
SENAM TAI CHI**

KARYA TULIS ILMIAH

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Pada
Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun Oleh :

ANDYTA KARTIKAWATI

41120044

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

PERBEDAAN KUALITAS TIDUR PADA LANSIA YANG MENGIKUTI SENAM TAI CHI DENGAN LANSIA YANG TIDAK MENGIKUTI SENAM TAI CHI

telah diajukan dan dipertahankan oleh :

ANDYTA KARTIKAWATI
41120044

dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana
dan dinyatakan **DITERIMA**
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran pada tanggal 03 Juni 2016

Nama Dosen

Tanda Tangan

1. dr. Slamet Sunarno Harjosuwarno, MPH : 
(Dosen Pembimbing I)
2. dr. Mitra Andini Sigilipoe, MPH : 
(Dosen Pembimbing II)
3. dr. Venny Pungus Sp.KJ : 
(Dosen Penguji)

Yogyakarta, 03 Juni 2016

Disahkan Oleh :

Dekan,

PJS Wakil Dekan I Bidang Akademik,



Prof. dr. Jonathan Willy Siagian, Sp.PA



dr. Sugianto, Sp.S., M.Kes., Ph.D

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul :

PERBEDAAN KUALITAS TIDUR PADA LANSIA YANG MENGIKUTI SENAM TAI CHI DENGAN LANSIA YANG TIDAK MENGIKUTI SENAM TAI CHI

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika kemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 03 Juni 2016


Andyta Kartikawati

41120044

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : **Andyta Kartikawati**

NIM : **41120044**

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalti-Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul :

PERBEDAAN KUALITAS TIDUR PADA LANSIA YANG MENGIKUTI SENAM TAI CHI DENGAN LANSIA YANG TIDAK MENGIKUTI SENAM TAI CHI

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 03 Juni 2016

Yang menyatakan,



Andyta Kartikawati

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yesus Kristus karena telah melimpahkan berkat serta kasih karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perbedaan Kualitas Tidur Pada Lansia Yang Mengikuti Senam Tai Chi Dengan Lansia Yang Tidak Mengikuti Senam Tai Chi”. Karya tulis ilmiah ini disusun sebagai sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S. Ked) di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana. Penelitian ini tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih pada pihak-pihak yang telah membantu penulis secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Dengan penuh kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. dr. J. W. Siagian, Sp.PA selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana.
2. dr. Slamet Sunarno Harjosuwarno, MPH selaku dosen pembimbing I yang telah bersedia mencurahkan waktu, dukungan, bimbingan dan sarannya kepada penulis dari awal hingga akhir penulisan karya tulis ini.
3. dr. Mitra Andini Sigilipoe, MPH selaku dosen pembimbing II sekaligus dosen pembimbing akademik atas waktu, dukungan, bimbingan dan saran yang dicurahkan kepada penulis.
4. dr. Venny Pungus, Sp. KJ selaku dosen penguji yang telah memberi masukan dan arahan kepada penulis sehingga penulis lebih memahami dan mendalami bagian-bagian yang perlu dikoreksi.

5. Asosiasi Tai Chi Nasional Indonesia (ATNI) Wilayah DIY terkhusus untuk perkumpulan Tai Chi di *Jogja International Hospital*, sasana Nanggolo Rumah Sakit Bhakti Ibu, dan sasana Happy (parkir selatan toko Ramai) yang telah terbuka untuk mengizinkan penulis melakukan penelitian di tempat tersebut. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Bapak Taufiq serta pengurus ataupun pelatih Tai Chi Chuan Yogyakarta yang telah banyak memberikan bantuan kepada penulis.
6. Seluruh dosen dan karyawan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta atas setiap dukungan, ilmu dan bantuan dalam proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.
7. Bapak Sumarja dan Ibu Estu Putri Murwani kedua orang tua penulis yang telah mencurahkan kasih dan perhatiannya kepada penulis serta telah mendidik penulis dari kecil hingga sekarang. Terimakasih juga untuk setiap dukungan, semangat dan doanya yang selalu diberikan kepada penulis.
8. Dimas Cahya Wicaksana selaku adik penulis yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
9. Komisi Pemuda Remaja GKJ Canden yang selalu memberikan semangat, dukungan dan doa kepada penulis dari awal penyusunan sampai akhir karya tulis ilmiah ini.
10. Anggota trio kee Randhika Novan A. sekaligus partner hidup dan partner kerja penulis, terimakasih atas seluruh dukungan dan semangat yang

diberikan kepada penulis. Fiergant Kurniadhi yang telah memberikan saran dan semangat bagi penulis.

11. Novi Asiye, Kadek Dewi Armitha S., Ratna Wulandari, Caroline Ferary selaku teman penelitian sekaligus sahabat penulis yang begitu sabar menghadapi penulis serta bersedia menjadi tempat berkeluh kesah penulis selama perkuliahan maupun selama penelitian.
12. Andrasari Setyaningsih, Ega Harvaliani, Erni Dwi Marta, Ratih Paniti S., dan Odilia Enggar wanita-wanita tangguh sekaligus sahabat penulis yang bersedia menjadi tempat penulis mencurahkan seluruh isi hati dan selalu memberikan semangat satu sama lain. Terimakasih untuk seluruh cintanya Mutiara Indonesia.
13. Teman-teman Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana angkatan 2012 atas setiap dukungan dan kebersamaan selama perkuliahan.

Yogyakarta, 03 Juni 2016

Yang menyatakan,

Andyta Kartikawati

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACK	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Masalah Penelitian	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1. Manfaat Teoritis.....	4

2. Manfaat Praktis	4
1.5 Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.1.1 Lansia	8
A. Definisi Lansia	8
B. Epidemiologi Lansia	8
C. Teori Lanjut Usia	9
a. Teori “ <i>Genetic Clock</i> ”	9
b. Mutasi Somatik (Teori <i>Error Catastrophe</i>	10
c. Rusaknya Sistem Imun.....	11
d. Teori Radikal Bebas.....	11
e. Teori Glikolisis.....	12
2.1.2 Tidur.....	13
A. Defisini Tidur	13
B. Tipe Tidur.....	13
a. Tidur gelombang lambat atau <i>nonrapid eye movement</i>	13
b. Tidur <i>rapid eye movement</i>	14
C. Siklus Tidur Normal dan Perubahan Tidur Akibat Proses Menua...15	
D. Kualitas Tidur.....	17
E. Penyebab Penurunan Kualitas Tidur pada Lansia	17
a. Insomnia	17

b. Gangguan irama sirkadian	17
c. Gangguan tidur karena gangguan pernapasan.....	18
d. Gangguan perilaku REM	18
2.1.3 <i>Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)</i>	19
2.1.4 Senam Tai Chi.....	20
A. Definisi Senam Tai Chi	20
B. Gerakan Tai Chi	21
C. Hubungan Senam Tai Chi dengan Kualitas Tidur.....	21
2.2 Landasan Teori.....	23
2.3 Kerangka Konsep.....	24
2.4 Hipotesis	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian	25
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	25
3.3 Populasi dan Sampling	26
Kriteria Inklusi.....	26
Kriteria Eksklusi	26
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	27
3.5 Sample Size	29

3.6 Bahan dan Alat	30
3.7 Pelaksanaan Penelitian	30
3.8 Etika Penelitian.....	31
3.9 Analisis Data	32
3.9.1 Analisis Univariat.....	32
3.9.2 Analisis Bivariat	33
3.10 Jadwal Penelitian.....	34
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian.....	35
4.2 Pembahasan	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	47
5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	49
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil Karakteristik Responden Seluruh Sampel Penelitian	36
Tabel 4.2 Karakteristik Responden yang Mengikuti Senam Tai Chi dengan Responden yang Tidak Mengikuti Senam Tai Chi	38
Tabel 4.3 Karakteristik Responden terhadap <i>Score PSQI</i>	39
Tabel 4.4 Hasil Analisis Bivariat	41
Tabel 4.5 Hasil Uji Korelasi Pearson dan Spearman	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Keterangan Kelaikan Etik

Lampiran 2. *Informed Consent*

Lampiran 3. Identitas Responden Penelitian

Lampiran 4. Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*

Lampiran 5. Data Hasil Penelitian

Lampiran 6. Hasil *Output* SPSS

©UKDWN

PERBEDAAN KUALITAS TIDUR PADA LANSIA YANG MENGIKUTI SENAM TAI CHI DENGAN LANSIA YANG TIDAK MENGIKUTI SENAM TAI CHI

Andyta Kartikawati, Slamet Sunarno Harjosuwarno, Mitra Andini Sigilipoe,
Venny Pungus

1. *Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta, Indonesia*
2. *Asosiasi Tai Chi Nasional Indonesia (ATNI) Wilayah DIY, Yogyakarta, Indonesia*

Korespondensi : Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana
Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husodo Nomor 5-25
Yogyakarta 55224, Indonesia. Email : kedokteran@ukdw.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang : Proses menua merupakan suatu keadaan yang terjadi pada daur kehidupan manusia. Seiring bertambahnya usia lansia maka terjadi berbagai perubahan, salah satunya adalah perubahan kualitas tidur. Pada lansia dapat terjadi penurunan kualitas tidur yang disebabkan oleh berbagai hal seperti insomnia, gangguan irama sirkadian, gangguan pernapasan dan gangguan perikaku REM. Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa aktifitas fisik dapat membantu memperbaiki kualitas tidur lansia, salah satunya senam Tai Chi.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas tidur lansia yang melakukan senam Tai Chi. Selain itu penelitian ini juga bertujuan untuk membandingkan kualitas tidur lansia yang mengikuti senam Tai Chi dengan lansia yang tidak mengikuti senam Tai Chi.

Metode : Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik observasional melalui pendekatan *cross-sectional*. Sampel pada penelitian ini berjumlah 60 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu sebanyak 30 orang kelompok senam Tai Chi dan 30 orang kelompok lansia yang tidak senam. Penilaian kualitas tidur lansia menggunakan kuesioner *PSQI*.

Hasil : Dari hasil analisis univariat menunjukkan bahwa lansia yang mengikuti senam Tai Chi memiliki kualitas tidur yang lebih baik dibanding lansia yang tidak mengikuti senam Tai Chi. Pada hasil uji kai-kuadrat menunjukkan hasil nilai p kurang dari 0,05, hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kualitas tidur lansia yang mengikuti senam Tai Chi dengan lansia yang tidak mengikuti senam Tai Chi.

Kesimpulan : Melalui penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kualitas tidur lansia yang mengikuti senam Tai Chi lebih baik dibandingkan dengan lansia yang tidak mengikuti senam Tai Chi.

Kata Kunci : Senam Tai Chi, Kualitas Tidur, *PSQI*

COMPARISON OF SLEEP QUALITY BETWEEN ELDERLY PEOPLE WHO PRACTICE TAI CHI WITH ELDERLY PEOPLE WHO DID NOT PRACTICE TAI CHI

Andyta Kartikawati, Slamet Sunarno Harjosuwarno, Mitra Andini Sigilipoe,
Venny Pungus

1. *Faculty of Medicine Duta Wacana Christian University, Yogyakarta, Indonesia*
2. *Asosiasi Tai Chi Nasional Indonesia (ATNI) DIY Region, Yogyakarta, Indonesia*

Correspondence : Faculty of Medicine Duta Wacana Christian University
Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husodo Nomor 5-25
Yogyakarta 55224, Indonesia. Email : kedokteran@ukdw.ac.id

ABSTRACT

Background : The process of aging is a condition that occurs in the human life cycle. As people age, there will be many changes. One of them is decrease of sleep quality. In the elderly can decrease the quality of sleep caused by many things such as insomnia, circadian rhythm disorders, respiratory disorders and REM behavior disorder. Previous studies have shown that physical exercise can improve sleep quality of the elderly, one of them is the exercise of Tai Chi.

Purpose : This study aims to determine the sleep quality of elderly people who did Tai Chi exercise. This study also aims to compare the sleep quality of elderly people who did Tai Chi exercise with elderly people who did not do Tai Chi exercise.

Method : This study using observational analytic research with cross-sectional approach. Samples in this study collected from 60 elderly people who were divided into 2 groups: 30 elderly people who did Tai Chi exercise and 30 elderly people who did not do Tai Chi exercise. Sleep quality was assessed by using PSQI questionnaire.

Result : From the results of the univariate analysis showed that elderly people who did Tai Chi have better sleep quality than the elderly people who did not do Tai Chi exercise. The results of chi-square test showed p-value less than 0.05, it means that there is a significant difference between the sleep quality of elderly people who did Tai Chi exercise with elderly people who did not do Tai Chi.

Conclusion : Elderly people who did Tai Chi exercise had a better sleep quality compared to elderly people who did not do Tai Chi.

Keyword : Tai Chi, Sleep Quality, PSQI

PERBEDAAN KUALITAS TIDUR PADA LANSIA YANG MENGIKUTI SENAM TAI CHI DENGAN LANSIA YANG TIDAK MENGIKUTI SENAM TAI CHI

Andyta Kartikawati, Slamet Sunarno Harjosuwarno, Mitra Andini Sigilipoe,
Venny Pungus

1. *Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta, Indonesia*
2. *Asosiasi Tai Chi Nasional Indonesia (ATNI) Wilayah DIY, Yogyakarta, Indonesia*

Korespondensi : Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana
Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husodo Nomor 5-25
Yogyakarta 55224, Indonesia. Email : kedokteran@ukdw.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang : Proses menua merupakan suatu keadaan yang terjadi pada daur kehidupan manusia. Seiring bertambahnya usia lansia maka terjadi berbagai perubahan, salah satunya adalah perubahan kualitas tidur. Pada lansia dapat terjadi penurunan kualitas tidur yang disebabkan oleh berbagai hal seperti insomnia, gangguan irama sirkadian, gangguan pernapasan dan gangguan perikaku REM. Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa aktifitas fisik dapat membantu memperbaiki kualitas tidur lansia, salah satunya senam Tai Chi.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas tidur lansia yang melakukan senam Tai Chi. Selain itu penelitian ini juga bertujuan untuk membandingkan kualitas tidur lansia yang mengikuti senam Tai Chi dengan lansia yang tidak mengikuti senam Tai Chi.

Metode : Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik observasional melalui pendekatan *cross-sectional*. Sampel pada penelitian ini berjumlah 60 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu sebanyak 30 orang kelompok senam Tai Chi dan 30 orang kelompok lansia yang tidak senam. Penilaian kualitas tidur lansia menggunakan kuesioner *PSQI*.

Hasil : Dari hasil analisis univariat menunjukkan bahwa lansia yang mengikuti senam Tai Chi memiliki kualitas tidur yang lebih baik dibanding lansia yang tidak mengikuti senam Tai Chi. Pada hasil uji kai-kuadrat menunjukkan hasil nilai p kurang dari 0,05, hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kualitas tidur lansia yang mengikuti senam Tai Chi dengan lansia yang tidak mengikuti senam Tai Chi.

Kesimpulan : Melalui penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kualitas tidur lansia yang mengikuti senam Tai Chi lebih baik dibandingkan dengan lansia yang tidak mengikuti senam Tai Chi.

Kata Kunci : Senam Tai Chi, Kualitas Tidur, *PSQI*

COMPARISON OF SLEEP QUALITY BETWEEN ELDERLY PEOPLE WHO PRACTICE TAI CHI WITH ELDERLY PEOPLE WHO DID NOT PRACTICE TAI CHI

Andyta Kartikawati, Slamet Sunarno Harjosuwarno, Mitra Andini Sigilipoe,
Venny Pungus

1. *Faculty of Medicine Duta Wacana Christian University, Yogyakarta, Indonesia*
2. *Asosiasi Tai Chi Nasional Indonesia (ATNI) DIY Region, Yogyakarta, Indonesia*

Correspondence : Faculty of Medicine Duta Wacana Christian University
Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husodo Nomor 5-25
Yogyakarta 55224, Indonesia. Email : kedokteran@ukdw.ac.id

ABSTRACT

Background : The process of aging is a condition that occurs in the human life cycle. As people age, there will be many changes. One of them is decrease of sleep quality. In the elderly can decrease the quality of sleep caused by many things such as insomnia, circadian rhythm disorders, respiratory disorders and REM behavior disorder. Previous studies have shown that physical exercise can improve sleep quality of the elderly, one of them is the exercise of Tai Chi.

Purpose : This study aims to determine the sleep quality of elderly people who did Tai Chi exercise. This study also aims to compare the sleep quality of elderly people who did Tai Chi exercise with elderly people who did not do Tai Chi exercise.

Method : This study using observational analytic research with cross-sectional approach. Samples in this study collected from 60 elderly people who were divided into 2 groups: 30 elderly people who did Tai Chi exercise and 30 elderly people who did not do Tai Chi exercise. Sleep quality was assessed by using PSQI questionnaire.

Result : From the results of the univariate analysis showed that elderly people who did Tai Chi have better sleep quality than the elderly people who did not do Tai Chi exercise. The results of chi-square test showed p-value less than 0.05, it means that there is a significant difference between the sleep quality of elderly people who did Tai Chi exercise with elderly people who did not do Tai Chi.

Conclusion : Elderly people who did Tai Chi exercise had a better sleep quality compared to elderly people who did not do Tai Chi.

Keyword : Tai Chi, Sleep Quality, PSQI

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lanjut usia atau biasa disingkat lansia merupakan tahapan terakhir dalam daur kehidupan manusia. Menurut Undang-undang Nomor 13 tahun 1998 pasal 1 yang termasuk lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 (enam puluh) tahun ke atas (Nugroho 2008).

Data dari *World Health Organization (WHO)* mencatat pada tahun 2015 jumlah penduduk yang berusia lebih dari 60 tahun di dunia tercatat 900 juta jiwa dan diperkirakan pada tahun 2050 jumlah lansia akan meningkat menjadi 2 milyar. Seiring dengan bertambah banyaknya jumlah lansia di dunia jumlah lansia di Indonesia juga mengalami peningkatan. Berdasarkan data dari BPS, pada tahun 2006 jumlah lansia di Indonesia sebanyak 19 juta jiwa dan pada tahun 2012 jumlah penduduk lansia di Indonesia mengalami peningkatan menjadi 28 juta jiwa (BPS,2012). Berdasarkan persebaran penduduk lansia di Indonesia, provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta menempati posisi pertama sebagai provinsi dengan presentase jumlah penduduk lansianya terbanyak yaitu 13,04%, lalu posisi kedua Jawa Timur sebanyak 10,40% dan ketiga Jawa Tengah sebanyak 10,34% (Depkes, 2013).

Menurut Komisi Nasional Lanjut Usia (KOMNAS LANSIA) akan timbul berbagai permasalahan yang disebabkan karena meningkatnya jumlah lansia. Permasalahan tersebut dapat timbul karena terjadi perubahan fisik, mental dan

sosial. Keadaan ini mengakibatkan terjadinya kemunduran fungsi dan kemampuan yang dimiliki lansia. Dilihat dari aspek kesehatan, seiring bertambahnya usia maka lansia akan menjadi lebih rentan terhadap berbagai keluhan fisik, baik karena faktor alamiah ataupun karena faktor penyakit. (Depkes, 2013). Penyakit-penyakit kronis seperti diabetes melitus, penyakit serebrovaskuler, penyakit jantung koroner, osteoarthritis, penyakit musculoskeletal dan penyakit paru sering terjadi pada lansia (Yenny, 2006).

Selain penyakit kronis, pada lansia juga dapat muncul gangguan atau penurunan kualitas kesehatan. Salah satunya adalah penurunan kualitas tidur. Ada banyak hal yang dapat menurunkan kualitas tidur seseorang. Penyebab terbanyak yang membuat menurunnya kualitas tidur seseorang terutama pada lansia disebabkan karena insomnia. Menurut Kaplan & Sadock (2007) insomnia adalah kesulitan untuk memulai tidur atau mempertahankan tidur atau buruknya kualitas tidur.

Penurunan kualitas tidur yang terjadi pada lansia menyebabkan kurangnya efisiensi tidur, lebih awal bangun yang menyebabkan kurangnya tahapan tidur nyenyak, adanya gangguan irama sirkadian dan peningkatan waktu tidur di siang hari (Stanley, 2006).

Banyak upaya dilakukan untuk menaikkan kualitas tidur. Cara yang dilakukan dapat dengan terapi nonfarmakologis yaitu dengan memodifikasi lingkungan tempat tidur dan menaikkan kesehatan ataupun dapat juga dilakukan dengan terapi farmakologis. Salah satu cara untuk memperbaiki kualitas tidur yang bersifat nonfarmakologis yaitu dengan latihan fisik atau olahraga (Raman, et

al., 2013). Olah raga yang dilakukan secara rutin memiliki efek cukup positif bagi perbaikan kualitas tidur lansia (Yang et al., 2012). Menurut *National Sleep Foundation* (2011) olahraga yang dilakukan secara teratur membuat kualitas tidur seseorang menjadi lebih konsisten dibandingkan dengan orang yang tidak berolahraga.

Olahraga yang dapat dilakukan untuk menaikkan kesehatan lansia adalah dengan senam. Senam merupakan gerakan yang teratur dan terarah dengan atau tanpa musik yang dapat dilakukan sendiri ataupun dilakukan secara kelompok dengan tujuan untuk meningkatkan kesehatan (Suroto, 2004). Salah satu senam yang dapat dilakukan untuk membantu menaikkan kualitas tidur lansia yaitu dengan senam Tai Chi. Senam Tai Chi adalah salah satu ilmu senam yang berasal dari Cina. Tai Chi menggabungkan antara pikiran dan tubuh sebagai suatu sistem yang saling berhubungan dan menjaga ketenangan pikiran sehingga akan menimbulkan efek relaksasi (Raman et al., 2013).

Penelitian yang dilakukan oleh Wellbery pada tahun 2004 menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara senam Tai Chi dengan kualitas tidur. Orang yang melakukan senam Tai Chi mempunyai kualitas tidur yang lebih baik dibandingkan orang yang tidak melakukan senam Tai Chi. Atas pertimbangan inilah membuat penulis ingin melakukan penelitian tentang pengaruh senam Tai Chi terhadap kualitas tidur pada lansia di Yogyakarta dimana Yogyakarta merupakan provinsi dengan jumlah lansia terbanyak di Indonesia.

1.2 Masalah Penelitian

Pertanyaan penelitian : Apakah terdapat perbedaan kualitas tidur pada lansia yang mengikuti senam Tai Chi dengan lansia yang tidak mengikuti senam Tai Chi?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas tidur lansia yang melakukan senam Tai Chi. Selain itu penelitian ini juga bertujuan untuk membandingkan kualitas tidur lansia yang mengikuti senam Tai Chi dengan lansia yang tidak mengikuti senam Tai Chi.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran manfaat senam Tai Chi terhadap kualitas tidur pada lansia.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Ilmu Pengetahuan

Menambah pengetahuan seputar hubungan senam lansia Tai Chi terhadap kualitas tidur lansia.

b. Bagi Petugas Medis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi alternatif bagi tenaga medis dalam merawat lansia

c. Bagi Keluarga dan Lansia

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan edukasi bagi keluarga lansia sebagai pertimbangan dalam merawat lansia dan dapat mengedukasi lansia itu sendiri. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan alternatif solusi bagi lansia untuk menaikkan kualitas tidurnya.

1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai penaruh senam Tai Chi terhadap kualitas tidur pada lansia telah dilakukan di beberapa negara yang dilakukan dengan desain penelitian dan subyek penelitian yang berbeda-beda. Pada tabel keaslian penelitian di bawah ini disajikan beberapa penelitian yang berkaitan dengan pengaruh senam Tai Chi terhadap kualitas tidur pada lansia.

No	Peneliti	Judul	Desain Penelitian	Jumlah Sampel	Hasil
1	Caroline Wellbery, M. D. (2005)	<i>Tai Chi to Improve Sleep in Older Patients</i>	<i>Randomized controll</i>	112 orang lansia Amerika yang berusia 59-86 tahun	Subjek yang melakukan senam Tai Chi memiliki perbaikan kualitas tidur yang signifikan ($p < 0.05$)
2	Manh Hung Nguyen and	<i>A randomized controlled trial of</i>	<i>Randomized controlled</i>	Subjek penelitian	<i>Trial Making Test</i> ($p < 0.001$), <i>Falls</i>

	Andreas Kruse (2012)	<i>Tai chi for balance, sleep quality and cognitive performance in elderly Vietnamese</i>	<i>trial</i>	terdiri dari 200 orang yang berusia 60-79 tahun di Vietnam	<i>Efficacy Scale</i> (p<0.001) dan <i>score Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (p<0.001) kelompok Tai Chi lebih baik dari kelompok kontrol
3	Catherine Mei-Han Lo, RN, BN; and Paul H. Lee, PhD (2013)	<i>Feasibility and Effects of Tai Chi for the Promotion of Sleep Quality and Quality of Life</i>	<i>Single-group descriptive</i>	26 orang lansia yang berusia 60-90 tahun di Amerika	<i>P values</i> <0.05 ini berarti kualitas tidur lansia yang mengikuti Tai Chi mengalami kenaikan yang signifikan sebelum melakukan Tai Chi.

Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan ke tiga penelitian diatas adalah tempat penelitian, desain penelitian dan subyek penelitian. Tempat penelitian pada penelitian di atas berada di luar negeri, sedangkan penelitian ini akan dilakukan di Yogyakarta. Desain penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini juga berbeda dengan penelitian sebelumnya karena penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik observasional melalui

pendekatan *cross-sectional*. Subyek penelitian juga berbeda karena subyek penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah lansia yang tinggal di Yogyakarta.

©UKDW

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian “Perbedaan Kualitas Tidur pada Lansia yang Mengikuti Senam Tai Chi dengan Lansia yang Tidak Mengikuti Senam Tai Chi”, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Terdapat perbedaan kualitas tidur yang signifikan antara lansia yang mengikuti senam Tai Chi dengan lansia yang tidak mengikuti senam Tai Chi sehingga dapat dikatakan lansia yang mengikuti senam Tai Chi memiliki kualitas tidur yang lebih baik dibandingkan dengan lansia yang tidak mengikuti senam Tai Chi.
2. Senam Tai Chi merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan kualitas tidur pada lansia.

5.2. Saran

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lansia yang mengikuti senam Tai Chi memiliki kualitas tidur yang lebih baik dibanding lansia yang tidak mengikuti senam Tai Chi, oleh karena itu peneliti memberikan saran sebagai berikut :

1. Bagi lansia atau keluarga lansia

Senam Tai Chi merupakan salah satu aktivitas fisik yang dapat memberikan manfaat baik bagi kualitas tidur lansia, karena itu bagi lansia atau keluarga lansia yang memiliki penurunan kualitas tidur dapat

melakukan senam Tai Chi atau aktivitas fisik lain secara teratur untuk membantu meningkatkan kualitas tidur lansia.

2. Bagi peneliti selanjutnya

- a. Lebih memperhatikan serta mengendalikan variabel perancu pada penelitian ini seperti usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir dan riwayat penyakit lansia.
- b. Perlu penelitian yang lebih dalam lagi apakah ada faktor lain yang dapat memengaruhi kualitas tidur lansia selain faktor aktivitas fisik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, I., Simadibrata, M., Seiati, S., Setiyohadi, B., Sudoyo A. W. eds (2009) *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Edisi 5*. Jakarta : Pusat Penerbit Ilmu Penyakit Dalam.
- Badan Pusat Statistik, 2014. Angka Harapan Hidup Penduduk Beberapa Negara tahun 1995-2015. [Internet]. Available from: <http://www.bps.go.id/linkTabelStatistik/view/id/1517>. [Accessed 14 Oktober 2015]
- Buyse. 1988. *The Pittsburgh Sleep Quality Index : A New Instrument for Psychiatric Practice and Research*. *Psychiatric Research*. 28, 193-213.
- Darmojo, B. (2011). *Buku Ajar Geriatri Edisi 4*. Jakarta : Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- De Vaus D. A. (2002), *Survey in Social Research, 5th Edition*. New South Wales : Allen and Unwin
- Depkes. (2013) *Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia* . Buletin Lansia. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI.
- D'Ambrosio, C., Minichiello, V., Raman, G., Wang, C., Zhang Y. (2013). Tai Chi Improves Sleep Quality in Healthy Adults and Patients with Chronic Conditions : A Systematic Review and Meta-analysis [Internet]. Available from: <http://dx.doi.org/10.4172/2167-0277.1000141> [Accessed 14 Oktober 2015]
- Frantzis, B. Tai Chi: Health For life , *Why It Works for Health, Stress Relief and Longevity*. (2006). USA : Blue Snake Books
- Guyton & Hall. 2008. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta: EGC

- Herwana, E., Yenny. (2006) *Prevalensi Penyakit Kronis dan Kualitas Hidup pada Lanjut Usia di Jakarta Selatan*, 25 (4) Oktober [internet] Available from : <http://www.univmed.org/wp-content/uploads/2012/04/Yenny.pdf> [Accessed 14 Oktober 2015]
- Hidayat, A. (2006). *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia: Aplikasi Konsep dan Proses Keperawatan*. Jakarta. Salemba Medika.
- Kaplan & Sadock. (2007). *Buku Ajar Psikiatri Klinis Edisi 2*. Jakarta : EGC
- Lo, C. H., Lee, P. H. (2013). Feasibility and Effects of Tai Chi for the Promotion of Sleep Quality and Quality of Life. *Journal of Gerontological Nursing*. 40 (3) : pp. 46-52.
- National Sleep Foundation. (2010) *Study: Physical Activity Impacts Overall Quality of Sleep*. [Internet]. Available from: <http://sleepfoundation.org/sleep-news/study-physical-activity-impacts-overall-quality-sleep> [Accessed 14 Oktober 2015]
- Nguyen, M. H., Kruse, A. 2012. A randomized controlled trial of Tai chi for balance, sleep quality and cognitive performance in elderly Vietnamese. [Internet]. Available from : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3396052> [Accessed 11 November 2015].
- Nugroho, W., 2008. *Keperawatan Gerontotik dan Geriatrik, Edisi-3*. Jakarta : EGC
- Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian*. Jakarta : Salemba Medika.

Puspitosari, 2011, Gangguan Pola Tidur Pada Kelompok Usia Lanjut, *Journal Kedokteran Trisakti*, Januari-April, Vol.21, No 1.

Sastroasmoro, S. Ismael, S. 2014. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi ke-5*. Jakarta: Sagung Seto

Schubert, C. R., Cruickshanks, K. J., Dalton, D. S., Klein, B. E. K., Klein, M. D., Nondahl, D. M. 2002. Prevalence of Sleep Problems and Quality of Life in an Older Population. [Internet]. Available from : <http://www.journalsleep.org> [Accessed 23 Mei 2016]

Scott P.R. Jonathon, McNaughton R. Lars, Polman C.J. Remco. (2006). *Effect of Sleep Deprivation and Exercise on Cognitive Motor Performance and Mood*. *Journal of Physiology & Behaviour*, 87 (2006) 396-408.

Stanley, M & Beare, P. G. (2006). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik Edisi 2*. Jakarta: EGC

Soundberg, N. D., Taplin, J. R., Winebarger, A. A. (2007). *Psikologi Klinis Edisi Keempat*. Jakarta : Pustaka Pelajar

Suroto. (2004). *Buku Pegangan Kuliah Pengertian Senam, Manfaat Senam dan Urutan Gerakan*. Semarang: Unit Pelaksana Teknis Mata Kuliah Umum Olahraga Undip.

Sutanto, J. (2015) *Tai Chi dan Kesehatan Otak*. Jakarta : Penerbit Buku Kompas

Wellbery, C., 2005. Tai Chi to Improve Sleep in Older Patients. *Am Fam Physician*. 71(6): pp. 1203-1204.

World Health Organization. 2001. *Definition of an older or elderly person.*

Available from : <http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/>

[Accessed 14 Oktober 2015]

World Health Organization. 2015. *Elder Abuse.* Available from:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs357/en> [Accessed 14 Oktober

2015]

Yang PY, Ho KH, Chen HC, Chien MY.(2012). *Exercise training improves sleep*

quality in middle-aged and older adults with sleep problems: a systematic

review. Journal of Physiotherapy, 58(3): pp.157-63).