

**SKRIPSI**

**PENGARUH SENAM *TAI CHI* TERHADAP PENURUNAN  
INSOMNIA PADA LANSIA**

**(Studi di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek  
Kabupaten Jombang)**



**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
INSAN CENDEKIA MEDIKA  
JOMBANG  
2017**

**PENGARUH SENAM *TAI CHI* TERHADAP PENURUNAN  
INSOMNIA PADA LANSIA**

**(Studi di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek  
Kabupaten Jombang)**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan Pada Program Studi S1  
Keperawatan Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang



**RETNO ARDIANTI**

**13.321.0042**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
INSAN CENDEKIA MEDIKA  
JOMBANG  
2017**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : RETNO ARDIANTI

NIM : 133210042

Jenjang : Sarjana

Program Studi : Keperawatan

menyatakan bahwa naskah skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk dari sumbernya.

Jombang, 13 Juli 2017

Saya yang menyatakan,



RETNO ARDIANTI  
NIM : 133210042



## LEMBAR PERSETUJUAN


Judul : Pengaruh Senam *Tai Chi* Terhadap Penurunan Insomnia  
Pada Lansia (Studi di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo  
Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang)


Nama Mahasiswa : Retno Ardianti

NIM : 13.321.0042

TELAH DISETUJUI KOMISI PEMBIMBING

PADA TANGGAL 29 MEI 2017

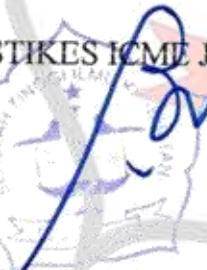
  
Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns., M.Kep  
Pembimbing Utama

  
Tri Dianti Nur W. S.Kep.,Ns  
Pembimbing Anggota

Mengetahui,

Ketua STIKES ICME Jombang

Ketua Program Studi

  
H. Bambang Tutuko S.II.,S.Kep.,Ns.,M.II.

  
Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns.,M.Kep.

## LEMBAR PENGESAHAN

**Skripsi ini diajukan oleh :**

Nama Mahasiswa : Retno Ardianti


NIM : 13.321.0042

Program Studi : S1 Keperawatan

Judul : Pengaruh Senam *Tai Chi* Terhadap Penurunan Insomnia  
Pada Lansia (Studi di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo  
Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang)

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi S1 Ilmu Keperawatan

Komisi Dewan Penguji,

Ketua Dewan Penguji : H. Bambang Tutuko, SH. S.Kep., Ns.,MH. (  )

Penguji 1 : Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns., M.Kep (  )

Penguji 2 : Tri Dianti Nur W. S.Kep.,Ns (  )

Ditetapkan di : **JOMBANG**

Pada Tanggal : **7 Juni 2017**

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Jombang, 29 Mei 1995. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dan merupakan anak dari pasangan Bapak Supardan dan Ibu Iriani Andriawati.

Pada tahun 2007 penulis lulus dari SDN Curahmalang 02 Jombang, pada tahun 2010 penulis lulus dari SMPN 2 Sumobito Jombang, pada tahun 2013 penulis lulus dari SMK Kesehatan Bhakti Indonesia Medika Mojokerto, pada tahun 2013 penulis lulus seleksi masuk STIKes “Insan Cendekima Medika” Jombang melalui PMDK. Penulis memilih program studi S1 Keperawatan di STIKes “ICMe” Jombang.

Demikian daftar riwayat hidup ini dibuat dengan sebenar – benarnya.

Jombang, Mei 2017



**Retno Ardianti**  
**13.321.0042**



## MOTTO

“Selagi kamu mampu mengerjakan sendiri, maka  
kerjakanlah tanpa menyusahkan orang lain“





## PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah saya ucapkan akan kehadiran Allah SWT atas rahmat serta hidayah-Nya yang telah memberi kemudahan dan kelancaran dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai sesuai dengan yang dijadwalkan. Dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya (Bapak Supardan dan Ibu Iriani Andriawati) yang tak henti mencurahkan do'a serta kasih sayang yang tak terhingga. Dengan semangat dan dukungan yang tiada hentinya , baik secara moril maupun materi. Hanya do'a dan prestasi yang dapat saya berikan. Terima kasih ayah dan ibu atas do'a dan kasih sayang yang telah kalian berikan.
2. Semua keluarga saya khususnya adik saya (Devi Dwi Anggraeni) dan nenek saya yang telah banyak memberi do'a, semangat serta dukungan demi kelancaran kuliah saya.
3. Teman – teman Mahasiswa S1 – Keperawatan STIKes ICMe Jombang yang selalu sabar mendengarkan keluh kesah saya dan memotivasi disetiap langkah saya.
4. Kedua dosen pembimbing saya, Ibu Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns., M.Kep. serta Ibu Tri Dianti Nur W. S.Kep., Ns yang telah membimbing saya dengan sabar dan teliti dalam mengerjakan skripsi ini. Semoga ilmu dan nasehat yang beliau berdua berikan dapat bermanfaat.
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen S1 Keperawatan terima kasih banyak atas semua ilmu, nasehat serta motivasi yang telah diberikan dan semoga bermanfaat.
6. Kepala desa dan seluruh Kader Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang yang telah memberi ijin untuk melakukan penelitian dan membantu dalam menyelesaikan penelitian ini.



## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Senam *Tai Chi* Terhadap Penurunan Insomnia Pada Lansia (Studi di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang” ini dengan sebaik-baiknya.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis telah banyak mendapat bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak H.Bambang Tutuko S.H.,S.Kep.,Ns.,M.H. selaku ketua STIKes ICMe Jombang; Ibu Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns.,M.Kep. selaku Kaprodi S1 Keperawatan dan pembimbing I yang telah memberikan bimbingan serta motivasi kepada penulis sehingga terselesaikannya skripsi ini; Ibu Tri Dianti Nur W. S.Kep., Ns selaku pembimbing II yang telah rela meluangkan waktu, tenaga serta pikirannya demi terselesaikannya skripsi ini; Kepala Desa serta seluruh Kader Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang yang telah memberikan ijin penelitian serta menyediakan data yang diperlukan selama menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan skripsi ini dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya, Amin.

Jombang, Mei 2017

Penulis

## ABSTRAK

### PENGARUH SENAM TAI CHI TERHADAP PENURUNAN INSOMNIA PADA LANSIA

(Studi di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek  
Kabupaten Jombang)

Oleh :  
Retno Ardianti  
133210042

Gangguan tidur atau insomnia merupakan salah satu gangguan yang dialami oleh lanjut usia. Keluhan kesulitan tidur meningkat seiring dengan bertambahnya umur, lebih dari 50% lansia yang berusia 60 tahun atau lebih melaporkan mengalami gangguan tidur. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh senam tai chi terhadap penurunan insomnia pada lansia di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.

Desain penelitian ini adalah *one group pre test post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang mengalami insomnia di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang sejumlah 40 lansia, sampelnya berjumlah 36 lansia dengan teknik *simple random sampling*. Variabel *independent* yaitu senam *tai chi* serta variabel *dependent* yaitu insomnia pada lansia. Pengumpulan data menggunakan lembar wawancara KSBPJ - IRS. Teknik pengolahan data menggunakan *Editing, Coding, Scoring, Tabulating* serta uji statistiknya menggunakan uji statistik *Wilcoxon signed rank test*.

Hasil penelitian ini didapatkan dari 36 responden, sebelum dilakukan senam *tai chi* sebagian besar responden mengalami insomnia ringan sejumlah 4 lansia (11%), insomnia sedang sejumlah 21 lansia (58%) dan insomnia berat sejumlah 11 lansia (31%), sesudah dilakukan senam *tai chi* sebagian besar responden mengalami insomnia ringan sejumlah 23 lansia (64%) dan insomnia sedang sejumlah 13 lansia (36%) . Uji statistik *Wilcoxon* menunjukkan bahwa nilai  $p = 0.000 < \alpha (0.05)$  sehingga  $H_1$  diterima.

Kesimpulannya adalah ada pengaruh senam *tai chi* terhadap penurunan insomnia pada lansia di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.

**Kata Kunci:** senam *tai chi*, insomnia, lansia

## ABSTRACT

### **THE EFFECT OF TAI CHI GYMNASTIC AGAINST DECREASING INSOMNIA ON ELDERLY**

*(Studied in the Posyandu of elderly village of Ngudirejo sub-district of Diwek Jombang regency)*

by :

**Retno Ardianti**

**133210042**

*Sleep disturbance or insomnia is one of the disturbances experienced by the elderly. Complaints of sleep difficulties increase with age, more than 50% of elderly people aged 60 and over report having sleep disorders. The purpose of this research was to analyze the effect of tai chi gymnastic against decreasing insomnia on elderly in the Posyandu of elderly village of Ngudirejo sub-district of Diwek Jombang regency.*

*This research design was one group pre test post test design. The populations in this research were whole elderly who experienced insomnia in the Posyandu of elderly village of Ngudirejo sub-district of Diwek Jombang regency number 40 elderly, the samples were 36 elderly with technique of simple random sampling. The independent variable was tai chi gymnastic and the dependent variable was the insomnia on elderly. Data collecting used interview sheet of KSBPJ - IRS. The technique of data processing used Editing, Coding, Scoring, Tabulating and the statistical test used statistical test of Wilcoxon signed rank test.*

*This research result was obtained from 36 respondents, before being conducted tai chi gymnastic most of respondents experienced mild insomnia were as many as 4 elderly (11%), moderate insomnia were as many as 21 elderly (58%) and severe insomnia were number of 11 elderly (31%), after being conducted tai chi gymnastic most of respondents experienced mild insomnia were number of 23 elderly (64%) and moderate insomnia were number of 13 elderly (36%). The statistical test of Wilcoxon showed that's the value of  $p = 0.000 < \alpha (0.05)$  so  $H_1$  was accepted.*

*The conclusion was that there's the effect of tai chi gymnastic against decreasing insomnia on elderly in the Posyandu of elderly village of Ngudirejo sub-district of Diwek Jombang regency.*

*Keywords : tai chi gymnastic, insomnia, elderly*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL DALAM</b> .....	ii
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	iv
<b>PENGESAHAN PENGUJI</b> .....	v
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b> .....	vi
<b>MOTTO</b> .....	vii
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	viii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>ABSTRAK</b> .....	x
<b>ABSTRACT</b> .....	xi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvii
<b>DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN</b> .....	xviii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Konsep Lansia .....	6
2.1.1 Pengertian Lansia .....	6
2.1.2 Batasan - Batasan Lansia.....	6
2.1.3 Tipe Lanjut Usia .....	8
2.1.4 Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Ketuaan .....	9
2.1.5 Perubahan - Perubahan Yang Terjadi Pada Lansia .....	10
2.1.6 Ciri – Ciri Lansia .....	15
2.1.7 Proses Menua .....	16

2.2	Konsep Insomnia .....	19
2.2.1	Pengertian Insomnia .....	19
2.2.2	Klasifikasi Insomnia .....	20
2.2.3	Faktor - Faktor Penyebab Insomnia .....	21
2.2.4	Gejala Insomnia.....	23
2.2.5	Dampak Insomnia .....	24
2.2.6	Penatalaksanaan Insomnia.....	25
2.2.7	Alat Ukur Insomnia .....	26
2.3	Konsep Senam Tai Chi .....	30
2.3.1	Pengertian Senam Tai Chi .....	30
2.3.2	Komponen Utama Senam Tai Chi .....	32
2.3.3	Efek Senam Tai Chi .....	33
2.3.4	Gerakan Modifikasi Senam Tai Chi .....	33
2.4	Pengaruh senam Tai Chi terhadap penurunan insomnia pada lansia .....	41
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS</b>		
3.1	Kerangka Konseptual.....	44
3.2	Hipotesis .....	45
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN</b>		
4.1	Desain Penelitian .....	46
4.2	Waktu dan Tempat Penelitian .....	47
4.3	Populasi, Sampel dan Sampling .....	47
4.4	Kerangka Kerja (frame work) .....	48
4.5	Identifikasi Variabel .....	50
4.6	Definisi Operasional .....	50
4.7	Pengumpulan Data .....	52
4.8	Pengolahan dan Analisa Data .....	53
4.9	Etika Penelitian .....	57
4.10	Keterbatasan Penelitian .....	58
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>		
5.1	Hasil penelitian .....	59
5.1.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	59
5.1.2	Data Umum .....	60
5.1.3	Data Khusus .....	61

5.2 Pembahasan .....	64
5.2.1 Insomnia pada lansia sebelum dilakukan senam tai chi .....	64
5.2.2 Insomnia pada lansia sesudah dilakukan senam tai chi .....	68
5.2.3 Pengaruh senam <i>tai chi</i> terhadap penurunan insomnia pada lansia 70	

## **BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1 Kesimpulan .....	74
6.2 Saran .....	74

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**





## DAFTAR TABEL

No. Daftar Tabel	Halaman
4.1 <i>One group pra-post test design</i> .....	46
4.2 Definisi Operasional Pengaruh Senam <i>Tai Chi</i> terhadap Penurunan Insomnia pada Lansia.....	51
5.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin lansia di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang .....	60
5.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia lansia di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.....	61
5.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan terakhir lansia di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.....	61
5.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan insomnia pada lansia sebelum dilakukan senam <i>tai chi</i> di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang .....	62
5.5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan insomnia pada lansia sesudah dilakukan senam <i>tai chi</i> di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang .....	62
5.6 Tabulasi silang pengaruh senam <i>tai chi</i> terhadap penurunan insomnia pada lansia di Posyandu Lansia desa Ngudirejo kecamatan Diwek kabupaten Jombang .....	63



## DAFTAR GAMBAR

No. Daftar Gambar	Halaman
2.1 Gerakan <i>Tai Chi</i> gaya 1 .....	34
2.2 Gerakan <i>Tai Chi</i> gaya 2 .....	35
2.3 Gerakan <i>Tai Chi</i> gaya 3 .....	35
2.4 Gerakan <i>Tai Chi</i> gaya 4 .....	35
2.5 Gerakan <i>Tai Chi</i> gaya 5 .....	35
2.6 Gerakan <i>Tai Chi</i> gaya 6 .....	36
2.7 Gerakan <i>Tai Chi</i> gaya 7 .....	36
2.8 Gerakan <i>Tai Chi</i> gaya 8 .....	36
2.9 Gerakan <i>Tai Chi</i> gaya 9 .....	36
2.10 Gerakan <i>Tai Chi</i> gaya 10.....	37
2.11 Gerakan <i>Tai Chi</i> gaya 11 .....	37
2.12 Gerakan <i>Tai Chi</i> gaya 12.....	37
2.13 Gerakan <i>Tai Chi</i> gaya 13.....	37
2.14 Gerakan <i>Tai Chi</i> gaya 14.....	38
2.15 Gerakan <i>Tai Chi</i> gaya 15.....	38
2.16 Gerakan <i>Tai Chi</i> gaya 16.....	38
2.17 Gerakan <i>Tai Chi</i> gaya 17.....	38
2.18 Gerakan <i>Tai Chi</i> gaya 18.....	39
2.19 Gerakan <i>Tai Chi</i> gaya 19.....	39
2.20 Gerakan <i>Tai Chi</i> gaya 20.....	39
2.21 Gerakan <i>Tai Chi</i> gaya 21 .....	39
2.22 Gerakan <i>Tai Chi</i> gaya 22.....	40
3.1 Kerangka konseptual .....	44
4.1 Kerangka kerja.....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Lembar Jadwal Kegiatan Penelitian
2. Lembar Permohonan Menjadi Responden
3. Lembar Persetujuan Menjadi Responden
4. Kisi – Kisi Lembar Wawancara
5. Lembar Wawancara
6. Lembar SAP (Satuan Acara Pelaksanaan)
7. Lembar Pernyataan Dari Perpustakaan
8. Lembar Surat Studi Pendahuluan
9. Lembar Uji Expert
10. Lembar Sertifikat Uji Expert
11. Lembar Surat Balasan Izin Studi Pendahuluan dan Penelitian dari Puskesmas Cukir
12. Lembar Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
13. Lembar Tabulasi Data Umum
14. Lembar Tabulasi Data Khusus
15. Lembar Hasil Output SPSS Data Umum
16. Lembar Hasil Output SPSS Data Khusus
17. Lembar Konsultasi Proposal Penelitian dan Skripsi
18. Lembar Pernyataan Bebas Plagiasi

## DAFTAR LAMBANG

1.  $H_1/H_a$  : hipotesis alternatif
2. % : prosentase
3.  $\alpha$ : alfa (tingkat signifikansi)
4. O: sebelum perlakuan (*pretest*)
5.  $O_1$  : sesudah perlakuan (*posttest*)
6. X : perlakuan
7. N: jumlah populasi
8. n: jumlah sampel
9. >: lebih besar
10. < : lebih kecil
11.  $\Sigma$  : Total (sigma)

## DAFTAR SINGKATAN

- ACTH : *adrenocorticotropic hormone*
- BUN : Blood Urea Nitrogen
- BPS : Badan Pusat Statistik
- Depkes : Departemen Kesehatan
- DNA : *deoxyribonucleic acid*
- FSH : *follicle stimulating hormone*
- ICMe : Insan Cendekia Medika
- KSPBJ-IRS : Kelompok Studi Psikiatri Biologik Jakarta – Insomnia Skala Rating
- LH : *luteinizing hormone*
- MA : Madrasah Aliyah

mg	: Miligram
MI	: Madrasah Ibtidaiyah
ml	: Mililiter
mmHg	: Milimeter Hektogram
MTs	: Madrasah Tsanawiyah
PT	: Perguruan Tinggi
rDNA	: ribosomal DNA
RRT	: Republik Rakyat Tiongkok
SAP	: Satuan Acara Pelaksanaan
SD	: Sekolah Dasar
SMA	: Sekolah Menengah Atas
SMP	: Sekolah Menengah Pertama
SPSS	: <i>Statistic Package for the Social Software</i>
STIKes	: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
TS	: Tidak Sekolah
TSH	: <i>thyroid-stimulating hormon</i>



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pertambahan usia pada individu merupakan suatu proses fisiologis yang akan terjadi pada manusia, pada proses penuaan seseorang akan mengalami masalah baik secara fisik maupun mental. Usia merupakan salah satu faktor terpenting yang dapat berpengaruh dengan kualitas tidur pada seseorang. Gangguan pola tidur atau insomnia merupakan salah satu gangguan yang dialami oleh lansia. Keluhan tidur dapat bersifat sementara atau persisten, penyebab salah satu gangguan tidur jangka pendek yaitu kecemasan atau stress (Saryono dan Widianti, 2011 dalam Rodiyah, 2014). Keluhan kesulitan tidur meningkat seiring dengan meningkatnya umur, lebih dari 50% lansia yang berusia 60 tahun atau lebih melaporkan masalah dengan tidur. Fenomena yang didapatkan bahwa lansia lebih sering mengeluh mengalami insomnia daripada orang yang lebih muda.

Usia Harapan Hidup (UHH) di Indonesia setiap tahun mengalami peningkatan, berdasarkan laporan Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2010 Usia Harapan Hidup (UHH) adalah 69,43 tahun (dengan populasi lansia adalah 7,6%) dan pada tahun 2015 Usia Harapan Hidup (UHH) menjadi 70,8 tahun (dengan populasi lansia 8,5%). Dari data Depkes (2015), menunjukkan Indonesia masuk 5 besar negara dengan jumlah lansia terbanyak di dunia yaitu 18,1 juta jiwa (7,6% dari total penduduk). Pada tahun 2014 jumlah penduduk lansia di Indonesia menjadi 18.781 juta jiwa dan diperkirakan 2025 jumlahnya akan mencapai 36 juta jiwa. Jumlah penduduk lansia di Provinsi

Jawa Timur 11,5 % dari jumlah penduduk Jawa Timur. Sedangkan di wilayah Jombang jumlah penduduk lansia sebesar 9,83% dari 1.240.985 jiwa penduduk. Di Indonesia, insomnia menyerang sekitar 50% orang yang berusia 65 tahun, setiap tahun diperkirakan sekitar 20%-50% lansia melaporkan adanya insomnia dan sekitar 17% mengalami insomnia yang serius. Prevalensi insomnia pada lansia cukup tinggi yaitu sekitar 67% (Aziz, 2016). Dari penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan terhadap gangguan insomnia pada lansia yaitu Pengaruh Senam Lansia terhadap Penurunan Skala Insomnia Di Panti Werdha Dewanata Cilacap yang diteliti oleh Sumedi, dkk tahun 2010, dimana didapatkan hasil terjadi penurunan yang signifikan pada kelompok perlakuan. Dari studi pendahuluan peneliti pada saat posyandu lansia di Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang dengan cara wawancara 7 lansia didapatkan 4 lansia yang mengatakan mengalami insomnia dan 3 mengatakan tidak mengalami insomnia.

Lansia mengalami penurunan efektifitas tidur pada malam hari 70% sampai 80% dibandingkan dengan usia muda, prosentase yang lebih tinggi dialami seseorang yang lebih tua dimana 1 dari 4 lansia yang berusia 60 tahun atau lebih mengalami gangguan tidur seperti insomnia (Adiyanti, 2010 dalam Aziz, 2016). Kelompok lanjut usia enam puluh tahun ditemukan sering mengeluh mengalami masalah tidur dengan 7% kasus dan 22% kasus dialami oleh lanjut usia umur tujuh puluh tahun. Keluhan yang sering dialami lansia yaitu terbangun lebih awal dipagi hari (Firdaus, 2011 dalam Aziz, 2016). Sebagian lansia mengalami resiko gangguan tidur akibat beberapa faktor seperti perubahan sosial, kematian pasangan hidup, peningkatan penggunaan

obat-obatan penyakit yang dialami (Akoso dan Galuh, 2009 dalam Rodiyah, 2014). Pada usia diatas 55 tahun, proses penuaan akan terjadi secara alamiah yang mengakibatkan masalah fisik, mental, sosial ekonomi, dan psikologis. Lansia memerlukan waktu yang lama untuk dapat tertidur dan mereka menyadari lebih sering terbangun sehingga mereka tidak puas dengan kualitas tidurnya (Padila, 2013). Dampak dari insomnia pada lansia yaitu mengantuk berlebihan di siang hari, gangguan atensi dan memori, *mood* depresi, sering terjatuh, dan penurunan kualitas hidup. Insomnia dapat mengancam jiwa misalnya kecelakaan akibat berkendara sambil mengantuk.

Kesegaran / kebugaran jasmani pada lansia merupakan kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan yaitu kebugaran jantung-paru, peredaran darah, kekuatan otot, dan kelenturan sendi. Komponen yang harus dilatih untuk mendapatkan kebugaran jasmani yang baik terdiri dari: 1. Ketahanan jantung, peredaran darah dan pernapasan; 2. Ketahanan otot; 3. Kekuatan otot serta kelenturan otot. Salah satu olahraga yang sedang populer saat ini adalah senam *Tai Chi*. Senam *Tai Chi* adalah olahraga tradisional Cina dengan gerakan lambat, pernafasan dalam, dan pemusatan meditasi. Gerakan yang lambat pada senam *Tai Chi* ini dapat menjadi pilihan olahraga yang baik untuk lanjut usia. *Tai Chi* dikenal dapat membantu mengendalikan kecemasan atau stress yang merupakan salah satu faktor terjadinya insomnia dengan cara latihan pernapasan yang tepat dikombinasikan dengan latihan otot ringan sehingga membuat seseorang menjadi rileks.



Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Senam *Tai Chi* terhadap Penurunan Insomnia pada Lansia”.

## 1.2 Rumusan Masalah

“Apakah ada pengaruh senam *Tai Chi* terhadap penurunan insomnia pada lansia di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang?”

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan umum

Menganalisis pengaruh senam *Tai Chi* terhadap penurunan insomnia pada lansia di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang.

### 1.3.2 Tujuan khusus

1. Untuk mengidentifikasi insomnia pada lansia sebelum dilakukan senam *Tai Chi* di posyandu lansia Desa Ngudirejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang.
2. Untuk mengidentifikasi insomnia pada lansia sesudah dilakukan senam *Tai Chi* di posyandu lansia Desa Ngudirejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang.
3. Untuk menganalisis pengaruh senam *Tai Chi* terhadap penurunan insomnia pada lansia di posyandu lansia Desa Ngudirejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai kajian pustaka untuk menambah keilmuan dalam bidang keperawatan gerontik.

### 1.4.2 Manfaat praktis

#### 1. Bagi Kader Posyandu Lansia

Sebagai pemberi bahan informasi dan sasaran untuk mengetahui pengaruh Senam *Tai Chi* terhadap penurunan insomnia pada lansia sehingga dapat digunakan sebagai acuan untuk membina lansia menuju hidup yang lebih sehat dan baik.

#### 2. Bagi Dosen Institusi STIKes ICME Jombang

Sebagai bahan tambahan pengetahuan dalam memberikan materi tentang keperawatan gerontik dan keperawatan komplementer.

#### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai informasi serta referensi ilmiah pada penelitian lebih lanjut untuk menyempurnakan pembahasan dan penggunaan perlakuan atau metode lain untuk mengatasi insomnia pada lansia.

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Konsep Lansia

##### 2.1.1 Pengertian Lansia

Lanjut usia adalah seseorang yang usianya mengalami perubahan biologis, fisik dan kejiwaan. Perubahan ini akan memberikan pengaruh pada seluruh aspek kehidupan lanjut usia termasuk kesehatannya. Oleh karena itu, kesehatan lanjut usia perlu mendapat perhatian khusus dengan tetap dipelihara dan ditingkatkan agar dapat hidup secara produktif sesuai dengan kemampuannya sehingga dapat ikut berperan aktif dalam pembangunan (Fatimah, 2010 dalam Ismayadi, 2015). Lansia adalah kelompok penduduk berusia tua. Golongan penduduk yang banyak mendapatkan perhatian atau pengelompokan tersendiri ini adalah usia 60 tahun atau lebih (Bustan, 2015 dalam Ismayadi, 2015).

##### 2.1.2 Batasan - Batasan Lansia

Menurut Nugroho (2000) dalam Muhith & Siyoto (2016), WHO mengelompokkan lansia menjadi 4 kelompok yang meliputi:

1. Usia pertengahan (*Midle age*) yaitu kelompok usia 45 sampai 59 tahun
2. Lanjut usia (*Elderly*) yaitu antara 60 dan 74 tahun
3. Lanjut usia tua (*Old*) yaitu antara 75 dan 90 tahun
4. Usia sangat tua (*Very old*) yaitu usia diatas 90 tahun.

Selain itu, dibawah ini dikemukakan beberapa pendapat lain mengenai siklus hidup manusia (Stanley,M.,2006 dalam Muhith & Siyoto, 2016):

### 1. Menurut Prof.Dr. Ny. Sumiati Ahmad Mohammad

Prof. Dr. Ny. Sumiati Ahmad Mohammad (alm), Guru Besar Universitas Gadjah Mada Fakultas Kedokteran, membagi periodisasi biologis perkembangan sebagai berikut:

- a. 1 tahun = masa bayi
- b. 1-6 tahun = masa prasekolah
- c. 6-10 tahun = masa sekolah
- d. 10-20 tahun = masa pubertas
- e. 40-65 tahun = masa setengah umur (*prasenium*)
- f. 65 tahun keatas = masa lanjut usia (*senium*)

### 2. Menurut Dra. Ny. Jos Masdani (Psikologi UI)

Mengatakan lanjut usia merupakan kelanjutan dari usia dewasa. Kedewasaan dapat dibagi menjadi empat bagian, yaitu (1) fase *iuventus*, antara 25 tahun – 40 tahun, (2) fase *verilitas*, antara 40 tahun – 50 tahun, (3) fase *presenium*, antara 55 tahun-65 tahun, dan (4) fase *senium* antara 65 tahun hingga tutup usia.

### 3. Menurut Prof.Dr.Koesoemato Setyonegoro

Pengelompokkan lanjut usia sebagai berikut : (1) usia dewasa muda (*elderly adulthood*), 18/20 tahun-25 tahun, (2) usia dewasa penuh (*middle years*) atau maturitas, 25 tahun-60/65 tahun, (3) lanjut usia (*geriatric age*) lebih dari 65/70 tahun. *Geriatric age* terbagi menjadi *young old* (70 tahun-75 tahun), *old* (75 tahun-80 tahun), dan *very old* (lebih dari 80 tahun).

Berdasarkan beberapa teori diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa batasan lanjut usia (khususnya secara umum di Indonesia) dapat dimulai dari usia kronologis setelah dewasa akhir, yang dimulai dari usia 60 tahun.

### 2.1.3 Tipe Lanjut Usia

Menurut Maryam (2008) dalam Ismayadi (2015), beberapa tipe lansia bergantung pada karakter, pengalaman hidup, lingkungan, kondisi fisik, mental, dan ekonominya. Tipe-tipe tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

#### 1. Tipe arif bijaksana

Tipe lansia ini kaya dengan hikmah, pengalaman, menyesuaikan diri dengan perubahan zaman, mempunyai kesibukan, bersikap ramah, rendah hati, sederhana, dermawan, dan menjadi panutan.

#### 2. Tipe mandiri

Tipe lansia ini mengganti kegiatan yang hilang dengan yang baru, selektif dalam mencari pekerjaan, bergaul dengan teman, dan memenuhi undangan.

#### 3. Tipe tidak puas

Konflik lahir batin menentang proses penuaan sehingga menjadi pemarah, tidak sabar, mudah tersinggung, sulit dilayani, pengkritik dan banyak menuntut.

#### 4. Tipe pasrah

Menerima dan menunggu nasib baik, mengikuti kegiatan agama, dan melakukan pekerjaan apa saja.

## 5. Tipe bingung

Kaget, kehilangan kepribadian, mengasingkan diri, minder, menyesal, pasif, dan acuh tak acuh.

### 2.1.4 Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Ketuaan

Menurut Bandiyah (2009) dalam Muhith & Siyoto (2016), faktor-faktor yang mempengaruhi ketuaan yaitu:

#### 1. Herediter atau Genetik

Kematian sel merupakan seluruh program kehidupan yang dikaitkan dengan peran DNA yang penting dalam mekanisme pengendalian fungsi sel. Secara genetik, perempuan ditentukan oleh sepasang kromosom X sedangkan laki-laki oleh satu kromosom X. Kromosom X ini ternyata membawa unsur kehidupan sehingga perempuan berumur lebih panjang daripada laki-laki.

#### 2. Nutrisi/Makanan

Berlebihan atau kekurangan mengganggu keseimbangan reaksi kekebalan.

#### 3. Status kesehatan

Penyakit yang selama ini selalu dikaitkan dengan proses penuaan, sebenarnya bukan disebabkan oleh proses menuanya sendiri, tetapi lebih disebabkan oleh faktor luar yang merugikan yang berlangsung tetap dan berkepanjangan.

#### 4. Pengalaman hidup

- a. Paparan sinar matahari: kulit yang tak terlindungi sinar matahari akan mudah ternoda oleh flek, kerutan, dan menjadi kusam

- b. Kurang olahraga: olahraga membantu pembentukan otot dan menyebabkan lancarnya sirkulasi darah.
- c. Mengonsumsi alkohol: alkohol dapat memperbesar pembuluh darah kecil pada pada kulit dan menyebabkan peningkatan aliran darah dekat permukaan kulit.

## 5. Lingkungan

Proses menua secara biologik berlangsung secara alami dan tidak dapat dihindari, tetapi seharusnya dapat tetap dipertahankan dalam status sehat.

Tekanan kehidupan sehari-hari dalam lingkungan rumah, pekerjaan, ataupun masyarakat yang tercermin dalam bentuk gaya hidup akan berpengaruh terhadap proses penuaan.

### 2.1.5 Perubahan - Perubahan Yang Terjadi Pada Lansia

Menurut (Muhith & Siyoto, 2016), perubahan yang terjadi pada lansia adalah sebagai berikut :

1. Sel
  - a. Pada lansia, jumlah akan lebih sedikit dan ukurannya akan lebih besar.
  - b. Cairan tubuh dan cairan intraseluler akan berkurang.
  - c. Proporsi protein di otak, otot, ginjal, darah, dan hati juga ikut berkurang.
  - d. Jumlah sel otak akan menurun.
  - e. Mekanisme perbaikan sel akan terganggu dan otak akan menjadi atropi.
2. Sistem persarafan
  - a. Rata-rata berkurangnya saraf *neucortial* sebesar 1 per detik



- b. Hubungan persarafan cepat menurun.
  - c. Lambat dalam merespon, baik dari gerakan maupun jarak waktu, khusus dengan stress.
  - d. Mengecilnya saraf panca indra, serta menjadi kurang sensitif terhadap sentuhan.
3. Sistem pendengaran
- a. Gangguan pada pendengaran.
  - b. Membran timpani atropi.
  - c. Terjadi pengumpulan dan pergeseran serumen karena peningkatan keratin.
  - d. Pendengaran akan menurun pada lanjut usia yang mengalami ketegangan jiwa atau stress.
4. Sistem penglihatan
- a. Timbul *sklerosis* pada *sfincter* pupil dan hilangnya respons terhadap sinar.
  - b. Kornea lebih berbentuk seperti bola (*sferis*).
  - c. Lensa lebih suram dapat menyebabkan katarak.
  - d. Meningkatnya ambang.
  - e. Pengamatan sinar dan daya adaptasi terhadap kegelapan menjadi lebih lambat dan sulit untuk melihat dalam keadaan gelap.
  - f. Hilangnya daya akomodasi.
  - g. Menurunnya lapang pandang dan menurunnya daya untuk membedakan antara warna biru dengan hijau pada skala pemeriksa.

5. Sistem kardiovaskuler
  - a. Elastisitas pada dinding aorta menurun.
  - b. Katup jantung menebal dan menjadi kaku.
  - c. Kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun. Hal ini menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya.
  - d. Kehilangan elastisitas pembuluh darah, kurangnya efektivitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi, sering terjadi postural hipotensi.
  - e. Tekanan darah meningkat diakibatkan oleh meningkatnya resistensi dari pembuluh darah perifer.
6. Sistem pengaturan suhu tubuh.
  - a. Suhu tubuh menurun (hipotermia) secara fisiologis  $+35^{\circ}\text{C}$ . Hal ini diakibatkan oleh metabolisme yang menurun.
  - b. Keterbatasan reflek menggigil, dan tidak dapat memproduksi panas yang banyak sehingga terjadi rendahnya aktivitas otot.
7. Sistem pernapasan
  - a. Otot-otot pernapasan kehilangan kekuatan dan menjadi kaku.
  - b. Menurunnya aktivitas dari silia.
  - c. Paru-paru kehilangan kekuatan dan menjadi kaku.
  - d. Menarik napas lebih berat, kapasitas pernapasan maksimum menurun, dan kedalaman bernapas menurun.
  - e. Ukuran alveoli melebar dari normal dan jumlahnya berkurang, oksigen pada arteri menurun menjadi 75 mmHg, kemampuan untuk batuk berkurang, dan penurunan kekuatan otot pernapasan.

8. Sistem gastrointestinal

- a. Kehilangan gigi, indera pengecap mengalami penurunan.
- b. Esofagus melebar.
- c. Sensitivitas akan rasa lapar menurun.
- d. Produksi asam lambung dan waktu pengosongan lambung menurun.
- e. Peristaltik lemah dan biasanya timbul konstipasi.
- f. Fungsi *absorpsi* menurun.
- g. Hati (*liver*) semakin mengecil dan menurunnya tempat menyimpan.
- h. Berkurangnya suplai aliran darah.

9. Sistem genitourinaria.

- a. Ginjal mengecil dan nefron menjadi atropi, aliran darah ke ginjal menurun hingga 50%, fungsi tubulus berkurang (berakibat pada penurunan kemampuan ginjal untuk mengonsentrasikan urine, berat jenis urine menurun, protein uria biasanya +1), *Blood Urea Nitrogen* (BUN) meningkat hingga 21 mg%, nilai ambang ginjal terhadap glukosa meningkat.
- b. Otot-otot kandung kemih melemah kapasitasnya, menurun hingga 200 ml dan menyebabkan frekuensi buang air kecil meningkat, kandung kemih dikosongkan sehingga meningkatkan retensi urine.
- c. Pria dengan usia 65 tahun ke atas sebagian besar mengalami pembesaran prostat hingga +75% dari besar normalnya.

## 10. Sistem endokrin

Menurunnya produksi ACTH, TSH, FSH, dan LH, aktivitas tiroid, daya pertukaran gas, produksi aldosteron, serta sekresi hormon kelamin seperti progesteron, estrogen, dan testosteron.

## 11. Sistem integumen

- a. Kulit menjadi keriput akibat kehilangan jaringan lemak.
- b. Permukaan kulit kasar dan bersisik.
- c. Menurunnya respons terhadap trauma, mekanisme proteksi kulit menurun.
- d. Kulit kepala dan rambut menipis serta berwarna kelabu.
- e. Rambut dalam hidung dan telinga menebal.
- f. Berkurangnya elastisitas akibat menurunnya cairan dan vaskularisasi.
- g. Pertumbuhan kuku lebih lambat, kuku jari menjadi keras dan rapuh, kuku kaki tumbuh secara berlebihan dan seperti tanduk.
- h. Kelenjar keringat berkurang jumlah dan fungsinya.
- i. Kuku menjadi pudar dan kurang bercahaya.

## 12. Sistem muskuloskeletal

- a. Tulang kehilangan kepadatan (*density*) dan semakin rapuh.
- b. Kifosis.
- c. Persendian membesar dan menjadi kaku.
- d. Tendon mengkerut dan mengalami sklerosis.
- e. Atropi serabut otot sehingga gerak seseorang menjadi lambat, otot-otot kram dan menjadi tremor.

### 2.1.6 Ciri – Ciri Lansia

Menurut Hurlock (2010), terdapat beberapa ciri-ciri orang lanjut usia, yaitu:

#### 1. Usia lanjut merupakan periode kemunduran

Kemunduran pada lansia sebagian datang dari faktor fisik dan faktor psikologis. Kemunduran dapat berdampak pada psikologis lansia. Motivasi memiliki peran yang penting dalam kemunduran pada lansia. Kemunduran pada lansia semakin cepat apabila memiliki motivasi yang rendah, sebaliknya jika memiliki motivasi yang kuat maka kemunduran itu akan lama terjadi.

#### 2. Orang lanjut usia memiliki status kelompok minoritas

Lansia memiliki status kelompok minoritas karena sebagai akibat dari sikap sosial yang tidak menyenangkan terhadap orang lanjut usia dan diperkuat oleh pendapat-pendapat *klise* yang jelek terhadap lansia. Pendapat-pendapat klise itu seperti: lansia lebih senang mempertahankan pendapatnya daripada mendengarkan pendapat orang lain.

#### 3. Lansia membutuhkan perubahan peran

Perubahan peran tersebut dilakukan karena lansia mulai mengalami kemunduran dalam segala hal. Perubahan peran pada lansia sebaiknya dilakukan atas dasar keinginan sendiri bukan atas dasar tekanan dari lingkungan.

#### 4. Penyesuaian yang buruk pada lansia

Perlakuan yang buruk terhadap lanjut usia membuat lansia cenderung mengembangkan konsep diri yang buruk. Lansia lebih memperlihatkan

bentuk perilaku yang buruk. Karena perlakuan yang buruk itu membuat penyesuaian diri lansia menjadi buruk.

### 2.1.7 Proses Menua

#### 1. Definisi

Menua adalah proses suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup yang tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Proses menjadi tua merupakan proses alamiah yang berarti seseorang telah melalui tahap-tahap kehidupannya, yaitu *neonatus*, *toddler*, *pra school*, *school*, remaja, dewasa dan lansia. Tahap berbeda ini dimulai baik secara biologis maupun psikologis (Padila, 2013).

#### 2. Teori-Teori Proses Penuaan.

Menurut (Muhith & Siyoto, 2016) teori-teori proses penuaan dapat digolongkan dalam dua kelompok, yaitu kelompok teori biologis dan teori kejiwaan sosial :

##### a. Teori Biologi

Teori biologi merupakan ilmu yang mempelajari kehidupan dan organisme hidup, termasuk struktur, fungsi, pertumbuhan, evolusi, persebaran, dan taksonominya. Beberapa macam teori biologis, sebagai berikut :

##### 1) Teori Genetik dan Mutasi (*Somatic Mutatie Theory*)

Menua telah terprogram secara genetik untuk spesies tertentu, menua terjadi sebagai akibat dari perubahan biokimia yang diprogram oleh molekul-molekul atau DNA dan setiap sel pada saatnya akan

mengalami mutasi. Sebagai contoh yang khas adalah mutasi dari sel-sel kelamin (terjadi penurunan kemampuan fungsional sel).

## 2) Teori Interaksi Seluler

Sel-sel yang saling berinteraksi satu sama lain dan mempengaruhi keadaan tubuh akan baik-baik saja selama sel-sel masih berfungsi dalam suatu hormon. Akan tetapi, bila tidak lagi demikian maka akan terjadi kegagalan mekanisme *feed-back* di mana lambat laun sel-sel akan mengalami degenerasi.

## 3) Teori Replikasi DNA

Teori ini mengemukakan bahwa proses penuaan merupakan akibat akumulasi bertahap kesalahan dalam masa replikasi DNA sehingga terjadi kematian sel. Kerusakan DNA akan menyebabkan pengurangan kemampuan replikasi *ribosomal* DNA ( rDNA) dan mempengaruhi masa hidup sel. Sekitar 50% rDNA akan menghilang dari sel jaringan pada usia kira-kira 70 tahun.

## 4) Teori Ikatan Silang.

Proses penuaan merupakan akibat dari terjadinya ikatan silang yang progresif antara protein-protein intraseluler dan interseluler serabut kolagen. Ikatan silang meningkat sejalan dengan bertambahnya umur. Hal ini mengakibatkan penurunan elastisitas dan kelenturan kolagen di membran basalis atau di substansi dasar jaringan penyambung. Keadaan ini akan mengakibatkan kerusakan fungsi organ.



5) Teori Radikal Bebas.

Teori radikal bebas dewasa ini lebih banyak dianut dan dipercaya sebagai mekanisme proses penuaan. Radikal bebas adalah sekelompok elemen dalam tubuh yang mempunyai elektron yang tidak berpasangan sehingga tidak stabil dan reaktif hebat. Sebelum memiliki pasangan, radikal bebas akan terus-menerus menghantam sel-sel tubuh guna mendapatkan pasangannya, termasuk menyerang sel-sel tubuh yang normal.

6) Reaksi dari kekebal sendiri (*auto immune theory*)

Di dalam proses metabolisme tubuh, suatu saat diproduksi suatu zat khusus. Ada jaringan tubuh tertentu yang tidak tahan terhadap zat tersebut sehingga jaringan tubuh menjadi lemah dan sakit.

b. Teori Kejiwaan Sosial

1) Aktivitas atau Kegiatan (*Activity Theory*)

Para lanjut usia yang sukses adalah mereka yang aktif dan ikut banyak dalam kegiatan sosial. Ukuran pola hidup dilanjutkan pada cara hidup dari lanjut usia. Mempertahankan hubungan antara sistem sosial dan individu agar tetap stabil dari usia pertengahan ke lanjut usia.

2) Kepribadian Berlanjut (*Continuity Theory*)

Dasar kepribadian atau tingkah laku tidak berubah pada lanjut usia. Teori ini menyatakan bahwa perubahan yang terjadi pada seseorang yang lanjut usia sangat dipengaruhi oleh tipe kepribadian yang dimilikinya.

### 3) Teori Pembebasan (*Disengagement Theory*)

Teori ini menerangkan putusya pergaulan atau hubungan dengan masyarakat dan kemunduran individu dengan individu lainnya.

#### c. Teori Subkultural

Lansia merupakan kelompok yang memiliki norma, harapan, rasa percaya, dan adat kebiasaan tersendiri sehingga dapat digolongkan sebagai subkultural. Akan tetapi, mereka ini kurang terintegrasi pada masyarakat luas dan lebih banyak berinteraksi dengan sesama.

#### d. Teori Stratikasi Usia

Teori ini menerangkan adanya saling ketergantungan antara usia dengan struktur sosial yang dapat dijelaskan sebagai berikut; orang-orang tumbuh dewasa bersama masyarakat dalam bentuk kohor dalam artian sosial, biologis, dan psikologis.

#### e. Teori Penyesuaian Individu dengan Lingkungan

Ada hubungan antara kompetensi individu dengan lingkungannya. Kompetensi ini merupakan ciri fungsional individu, antara lain kekuatan ego, keterampilan motorik, kesehatan biologis, kapasitas kognitif, dan fungsi sensorik.

## 2.2 Konsep Insomnia

### 2.2.1 Pengertian Insomnia

Insomnia adalah gejala yang dialami klien ketika mereka mengalami kesulitan tidur kronis, sering terbangun dari tidur, dan/atau tidur pendek (Edinger dan Sarana, 2005 dalam Sari, 2016). Menurut Potter (2005) dalam Sekarsiwi (2015) insomnia merupakan ketidakmampuan untuk mencukupi

kebutuhan tidur baik kualitas maupun kuantitas. Jenis insomnia ada 3 macam yaitu tidak dapat memulai tidur, tidak bisa mempertahankan tidur atau sering terjaga, dan bangun dini serta tidak dapat tidur kembali.

Insomnia merupakan gangguan tidur yang paling sering dialami oleh seluruh orang di dunia. Insomnia dapat diidentifikasi sebagai gangguan maupun gejala. Insomnia sebagai gangguan merupakan keadaan seseorang mengalami kesulitan tidur, kesulitan dalam mempertahankan tidur maupun kualitas tidur buruk dan disertai keadaan penyakit (Buysse dan Sateia, 2010 dalam Sari, 2016).

Dari beberapa penjelasan diatas pengertian insomnia tersebut, dapat disimpulkan bahwa insomnia adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami kesulitan tidur dan tidak mendapatkan jumlah tidur yang seharusnya diperlukan.

### 2.2.2 Klasifikasi Insomnia

Menurut Kaplan (2007) dalam Sari (2016), insomnia dibagi menjadi tiga, yaitu:

#### 1. *Transient insomnia*

Mereka yang menderita *transient insomnia* biasanya mereka yang termasuk orang yang tidur secara normal, tetapi karena suatu stres yang berlangsung dalam waktu yang tidak terlalu lama (misalnya perjalanan jauh yang melampaui zona waktu, hospitalisasi, dan sebagainya). Pemicu utama dari *transient insomnia* yaitu seperti penyakit akut, cedera atau pembedahan, kehilangan orang yang dicintai, kehilangan pekerjaan, menghadapi ujian, perjalanan jauh.

## 2. *Short-term insomnia*

Mereka yang menderita *short-term insomnia* adalah mereka yang mengalami stres situasional (kehilangan/kematian seseorang yang dekat, perubahan pekerjaan dan lingkungan pekerjaan, pemindahan dari lingkungan tertentu ke lingkungan lain, atau penyakit fisik). Biasanya insomnia yang berlangsung dalam tiga minggu dan akan pulih lagi seperti biasa.

## 3. *Long-term insomnia*

*Long-term insomnia* adalah insomnia yang lebih serius. Dalam mengobati insomnia jenis ini maka tidak boleh dilupakan untuk mengadakan pemeriksaan fisik dan psikiatrik yang terinci dan komprehensif untuk mengetahui etiologi dari insomnia ini.

### 2.2.3 Faktor - Faktor Penyebab Insomnia

Menurut Talbot dan Harvey, dalam J.Buyse dan J.Seteia dalam Sari (2016), menyebutkan bahwa terdapat model psikologi untuk insomnia, yang disebut dengan *Three P-model*. *Three P-model* juga disebutkan sebagai Model Tiga Faktor atau *Model Spielman*, yaitu *diathesis* dari teori stress yang termasuk faktor predisposisi, faktor presipitasi, dan faktor prepersuasi. Maksud dari ketiga faktor tersebut yaitu:

#### 1. Faktor Predisposisi (Kecenderungan)

Faktor predisposisi adalah termasuk didalamnya kondisi biologis (misalnya keteraturan tingginya kortisol), kondisi psikologis (misalnya kecenderungan untuk merasa cemas), atau kondisi sosial (misalnya jadwal

pekerjaan yang tidak sesuai dengan jadwal tidur). Faktor-faktor tersebut mewakili kerentanan untuk insomnia.

## 2. Faktor Presipitasi (Pengendapan)

Yang termasuk didalam faktor presipitasi yaitu peristiwa yang penuh tekanan dalam hidup, yang dapat memicu *onset* (mulai pertama kali muncul) yang tiba-tiba dari insomnia. Pengaruh dari faktor presipitasi ini berkurang dari waktu ke waktu.

## 3. Faktor Prepersuasi (Pengabdian)

Termasuk didalam faktor prepersuasi seperti langkah *coping* (mengatasi) yang *maladaptive* atau perpanjangan waktu di tempat tidur, maksudnya adalah seseorang yang merasa kurang tidur mengatasi dengan memperpanjang waktu berbaring dengan maksud agar bisa menambah durasi tidurnya, tetapi hal ini malah semakin membuatnya tidak bisa tidur. Hal tersebut memberikan kontribusi pada tahap insomnia akut untuk berkembang menjadi insomnia kronis atau jangka panjang.

Dari penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang menyebabkan insomnia adalah:

### a. Faktor Biologis

Efek samping dari pengobatan, tidur yang berlebihan pada siang hari, penyalahgunaan zat (kafein, nikotin, alkohol), berubahnya kebiasaan jam tidur atau kebiasaan tidur yang kurang, gangguan pola tidur, pola makan yang buruk, penyakit fisik, kurang berolahraga, rasa nyeri, terganggunya ritme sirkadian (*circadian rhythm*), *restless syndrome*,

makanan atau stimulant saat tidur, stimulus tidur, kondisi neurologis, perubahan hormon selama siklus menstruasi pada wanita.

b. Faktor Psikologis

Kekhawatiran, depresi, kegembiraan, ketakutan, kecemasan, kemarahan, perasaan kehilangan, stress, rasa bersalah, stimulasi intelektual saat tidur, menunggu sesuatu yang tidak menyenangkan.

c. Faktor Lingkungan

Teman tidur yang mendengkur, suhu yang ekstrim, terlalu banyak cahaya, tempat tidur tidak nyaman, terlalu banyak menggunakan media elektronik (seperti *handphone*, komputer, dll), ruang tidur yang tidak kondusif untuk tidur, perbedaan waktu setempat, waktu kerja, bunyi berisik.

1. Kesulitan untuk tidur secara teratur
2. Merasa lelah disiang hari
3. Setelah bangun tidur muncul perasaan lelah dan tidak segar
4. Bangun berkali-kali ketika tidur
5. Pemasalahan
6. Bangun lebih awal
7. Mudah terbangun dan sulit untuk kembali tidur
8. Kesulitan untuk mengawali tidur
9. Konsentrasi bermasalahan

Kebutuhan jumlah tidur pada tubuh tiap individu berbeda-beda. Gejala insomnia yang berlangsung satu minggu sudah disebut insomnia sementara.

Gejala yang muncul antara satu sampai tiga minggu disebut insomnia pendek dan gejala insomnia yang terjadi lebih dari tiga minggu diartikan sebagai insomnia kronis. Orang yang mengalami insomnia biasanya akan terus berpikir cara untuk mendapatkan waktu tidur yang lebih, dimana semakin mereka mencoba maka semakin besar penderitaan mereka yang menyebabkan frustrasi dan akhirnya mengarah pada penderitaan yang lebih besar (Ramadhani, 2014).

#### 2.2.5 Dampak Insomnia

Insomnia akan memberikan efek pada penderitanya, antara lain:

1. Efek fisiologis: Karena kebanyakan insomnia diakibatkan oleh stress.
2. Efek psikologis: Dapat berupa gangguan memori, konsentrasi terganggu, kehilangan motivasi, depresi dan lain-lain
3. Efek fisik/somatik: Dapat berupa nyeri otot, kelelahan, hipertensi dan lain-lain.
4. Efek sosial: Dapat berupa kualitas hidup terganggu, seperti susah memperoleh promosi di lingkungan kerjanya, kurang bisa menikmati hubungan dengan sosial dan keluarga
5. Orang dengan tidur kurang dari 5 jam semalam memiliki angka harapan hidup lebih pendek dibandingkan dengan orang yang tidur selama 7-8 jam semalam.

Hal ini bisa disebabkan oleh penyakit yang memperpendek angka harapan hidup seseorang. Selain itu, orang yang menderita insomnia memiliki kemungkinan 2 kali lebih besar mengalami kecelakaan lalu lintas



dibandingkan dengan orang normal atau tercukupi kebutuhan tidurnya (Turana, 2007 dalam Sari, 2016).

## 2.2.6 Penatalaksanaan Insomnia

### 1. Terapi Tingkah Laku

Terapi tingkah laku bertujuan untuk mengatur pola tidur yang baru dan mengajarkan cara untuk menyamankan suasana tidur. Terapi tingkah laku ini umumnya direkomendasikan sebagai tahap pertama untuk penderita insomnia.

Terapi tingkah laku meliputi:

- a. Edukasi tentang kebiasaan tidur yang baik
- b. Teknik relaksasi, meliputi merelaksasikan otot secara progresif, membuat *biofeedback* dan latihan pernafasan. Cara ini dapat membantu mengurangi kecemasan saat tidur dan mengontrol pernafasan, nadi, tonus otot, dan *mood*.
- c. Terapi kognitif, dengan cara merubah pola pikir dari kekhawatiran tidak tidur dengan pemikiran yang positif. Terapi kognitif dapat dilakukan pada konseling tatap muka dalam grup.
- d. Kontrol stimulus, terapi ini dimaksudkan untuk membatasi waktu yang dihabiskan untuk beraktivitas.
- e. Restriksi tidur, terapi ini dimaksudkan untuk mengurangi tidur yang dapat membuat lelah pada malam berikutnya.

### 2. Gaya hidup dan pengobatan di rumah

- a. Mengatur jadwal tidur yang konsisten termasuk pada hari libur
- b. Tidak berada di tempat tidur jika tidak tidur

- c. Tidak memaksakan diri untuk tidur
- d. Relaksasi sebelum tidur, seperti mandi air hangat, membaca, latihan pernafasan atau beribadah
- e. Menyiapkan atau membatasi tidur siang karena hal itu akan menyulitkan tidur pada malam hari
- f. Menyiapkan suasana nyaman pada kamar untuk tidur, seperti menghindari kebisingan
- g. Olahraga dan tetap aktif, seperti olahraga selama 20-30 menit setiap hari sekitar 5 hingga 6 jam sebelum tidur
- h. Menghindari kafein, alkohol, dan nikotin
- i. Menghindari makan besar sebelum tidur
- j. Cek kesehatan secara rutin
- k. Jika terdapat nyeri gunakan analgesik

#### 2.2.7 Alat Ukur Insomnia

Alat ukur yang dipakai untuk mengukur insomnia dari subyek adalah menggunakan KSPBJ-IRS (Kelompok Studi Psikiatri Biologik Jakarta *Insomnia Rating Scale*) (Aspuah, 2013). Alat ukur ini mengukur insomnia secara terperinci, memiliki pertanyaan yang lebih aplikatif jika digunakan pada subyek. KSPBJ-IRS mempunyai 8 pertanyaan yang dirasa tidak memberatkan responden untuk menjawabnya. Berikut merupakan butir-butir dari KSPBJ Insomnia Rating Scale dan nilai scoring dari tiap item yang dipilih oleh subjek adalah sebagai berikut:

### 1. Lamanya tidur

Bagian yang mengevaluasi jumlah jam tidur yang tergantung dari lamanya subjek tertidur dalam satu hari. Untuk subjek normal lama tidur biasanya lebih dari 6,5 jam, sedangkan pada penderita insomnia memiliki lama tidur lebih sedikit. Nilai yang diperoleh untuk setiap jawaban adalah:

Nilai 0 untuk jawaban tidur lebih dari 6 jam

Nilai 1 untuk jawaban tidur antara 5 - 6 jam

Nilai 2 untuk jawaban tidur antara 4 - 5 jam

Nilai 3 untuk jawaban tidur kurang dari 4 jam.

### 2. Mimpi

Subjek normal biasanya tidak bermimpi atau mengingat bila ia mimpi, sedangkan pada penderita insomnia mempunyai mimpi yang lebih banyak.

Nilai yang didapat untuk setiap jawaban yaitu:

Nilai 0 untuk jawaban tidak bermimpi sama sekali

Nilai 1 untuk jawaban terkadang bermimpi dan mimpi menyenangkan

Nilai 2 untuk jawaban selalu bermimpi dan mimpi yang mengganggu

Nilai 3 untuk jawaban mimpi buruk dan tidak menyenangkan.

### 3. Kualitas tidur

Kebanyakan subjek normal tidurnya lelap, sedangkan pada penderita insomnia biasanya tidur dangkal. Nilai yang diperoleh untuk setiap jawaban:

Nilai 0 untuk jawaban tidur sangat lelap dan sulit terbangun

Nilai 1 untuk jawaban tidur nyenyak dan sulit terbangun

Nilai 2 untuk jawaban tidur dangkal dan mudah terbangun.

#### 4. Masuk tidur

Subjek normal biasanya dapat memulai tidur dalam waktu kurang dari 5 menit. Penderita insomnia biasanya lebih lama dari 5 menit. Nilai yang diperoleh untuk setiap jawaban yaitu:

Nilai 0 untuk jawaban kurang dari 5 menit

Nilai 1 untuk jawaban antara 6 - 15 menit

Nilai 2 untuk jawaban antara 16 - 29 menit

Nilai 3 untuk jawaban 30 – 44 menit

Nilai 4 untuk jawaban 45 – 60 menit

Nilai 5 untuk jawaban lebih dari 60 menit.

#### 5. Terbangun malam hari

Subjek normal dapat mempertahankan tidur sepanjang malam, tetapi pada penderita insomnia dapat terbangun lebih dari 3 kali. Nilai yang diperoleh untuk setiap jawaban:

Nilai 0 untuk jawaban tidak terbangun sama sekali

Nilai 1 untuk jawaban terbangun 1-2 kali

Nilai 2 untuk jawaban terbangun 3-4 kali

Nilai 3 untuk jawaban terbangun lebih dari 4 kali.

#### 6. Waktu untuk tertidur kembali

Subjek normal akan mudah sekali untuk dapat tidur kembali setelah terbangun dimalam hari, biasanya kurang dari 5 menit mereka dapat tertidur kembali. Pada penderita insomnia memerlukan waktu yang lebih lama untuk bisa tidur kembali. Nilai yang diperoleh pada setiap jawaban adalah:

Nilai 0 untuk jawaban kurang dari 5 menit

Nilai 1 untuk jawaban antara 6-15 menit

Nilai 2 untuk jawaban antara 16-60 menit

Nilai 3 untuk jawaban lebih dari 60 menit.

#### 7. Bangun dini hari

Subjek normal dapat terbangun kapan ia ingin bangun, tetapi pada penderita insomnia biasanya bangun lebih cepat. Nilai yang diperoleh pada setiap jawaban:

Nilai 0 untuk jawaban bangun pada waktu biasanya

Nilai 1 untuk jawaban 30 menit lebih cepat dari biasanya dan tidak dapat tidur kembali

Nilai 2 untuk jawaban bangun satu jam lebih cepat dan tidak dapat tidur kembali

Nilai 3 untuk jawaban bangun lebih dari 1 jam lebih awal dan tidak dapat tidur lagi.

#### 8. Perasaan segar diwaktu bangun

Subjek normal merasa segar setelah tidur di malam hari, akan tetapi penderita insomnia biasanya bangun dengan keadaan lesu atau tidak segar.

Nilai yang diperoleh pada setiap jawaban:

Nilai 0 untuk jawaban perasaan segar

Nilai 1 untuk jawaban tidak begitu segar

Nilai 2 untuk jawaban tidak segar sama sekali.

Setelah semua nilai terkumpul kemudian dihitung dan digolongkan kedalam tingkat insomnia:

a. Insomnia ringan : 8 – 13

b. Insomnia sedang : 14 – 18

c. Insomnia berat : > 18

## 2.3 Konsep Senam *Tai Chi*

### 2.3.1 Pengertian Senam *Tai Chi*

*Tai Chi Chuan* atau sering dikenal sebagai *Tai Chi* adalah seni bela diri China yang sifatnya internal. Yang dimaksud internal adalah untuk melatih *nei gong/ internal power* atau “tenaga dalam” sebagai lawan dari latihan *wai gong / external power* atau “tenaga luar”. Senam *Tai Chi* adalah latihan yang menyeluruh, tidak hanya membina kaki, tangan dan tubuh saja melalui berbagai gerakan, tetapi juga memperkuat organ dalam dan pemusatan pikiran. Dalam perkembangannya, ada banyak gaya atau bentuk yang sudah diciptakan, baik tradisional maupun modern. Pada masa kini, *Tai Chi* sudah menyebar ke seluruh dunia, walaupun begitu perkembangan gaya atau bentuk modern bisa dilacak ke lima perguruan besar tradisional, yaitu:

1. Chen Style (dikembangkan oleh Chen Wang Ting, 1580-1660),
2. Yang Style (dikembangkan oleh Yang Lu Ch’an, 1799-1872),
3. Wu/Hao (dikembangkan oleh Wu Yu-hsiang, 1812-1880),
4. Wu Style (dikembangkan oleh Wu Chien-ch’uan, 1870-1942) dan
5. Sun Style (dikembangkan oleh Sun Lu-t’ang, 1861-1932).

([http://en.wikipedia.org/wiki/Tai\\_Chi\\_Chuan](http://en.wikipedia.org/wiki/Tai_Chi_Chuan)) dalam Arifin (2012).

*Yang Style* adalah jenis *Tai Chi* yang paling panjang karena terdiri atas 108 bentuk gerakan. Dalam perkembangannya, *Tai Chi* mengalami perubahan-perubahan atau modifikasi seperti contohnya yang

dikembangkan oleh David Carradine, dan terakhir adalah yang dikembangkan oleh pemerintah RRT sebagai *Bei Jing Style*, yang mempunyai 24 bentuk gerakan. Konsep *Tai Chi* mengacu pada filsafat Tao, yang melambangkan bersatunya Yin dan Yang, elemen positif-negatif, tinggi-rendah, diatas-dibawah, maju-mundur, kiri-kanan, depan-belakang, isi-kosong. Kedua elemen ini saling melengkapi dan membentuk bundaran yang menggambarkan *universe*, yang tampak pada Tao. Walaupun *Tai Chi* di masyarakat dikenal sebagai gerakan yang lambat, tetapi gaya Yang, Wu dan Chen mempunyai bentuk sekunder dan ritme yang cepat. Melalui promosi Yang, Wu dan Sun pada permulaan abad 20, *Tai Chi* berkembang keseluruh dunia diantara masyarakat yang tidak tertarik pada bela diri, melainkan terutama pada manfaat kesehatan yang dihasilkan oleh latihan *Tai Chi*. Dengan memfokuskan pikiran hanya pada gerak dan bentuk, akan memberikan ketenangan batin.

Inti latihan *Tai Chi* terdiri atas dua jenis, yaitu pertama bentuk solo atau bergerak sendirian, melakukan urutan gerakan dengan tulang punggung tegak, pernafasan perut dan *range of motion* yang alamiah. Yang kedua adalah bentuk berpasangan, melakukan *pushing hands* atau tangan mendorong (*tui shou*), untuk melatih bela diri. Mempraktekkan gerakan sendirian secara berulang-ulang dapat memperbaiki postur tubuh, sirkulasi tubuh dan fleksibilitas sendi ([http://en.wikipedia.org/wiki/Tai\\_Chi\\_Chuan](http://en.wikipedia.org/wiki/Tai_Chi_Chuan)) dalam Arifin (2012).

*Tai Chi* dipercaya diciptakan oleh pendeta Tao; Zhang Sanfeng di abad 12, pada waktu yang bersamaan dengan zaman Konfusius. Filosofi



*Tai Chi* adalah meniru filosofi yang diajarkan oleh Lao Tsu, yang dalam bukunya *Dao De Jing/ Tao Te Ching*, mengatakan bahwa yang lunak dan lentur akan mengalahkan yang kuat dan keras ([http://en.wikipedia.org/wiki/Tai\\_Chi\\_Chuan](http://en.wikipedia.org/wiki/Tai_Chi_Chuan)). Kelembutan dalam ajaran Tao bukan saja pada pernafasan, namun juga dalam hal perilaku (Wang, 2009 dalam Arifin, 2012).

### 2.3.2 Komponen Utama Senam *Tai Chi*

Menurut Smalheiser (2006) dalam Arifin (2012), modifikasi *Tai Chi* memiliki 3 komponen utama, yaitu:

#### 1. Gerakan

Seluruh kelompok otot besar dan sendi diperlukan untuk gerakan-gerakan lambat dan lembut. *Tai Chi* dapat memperbaiki keseimbangan, kekuatan, fleksibilitas, stamina, tonus otot dan koordinasi. *Tai Chi* yang sifatnya *low-impact* dan *weight bearing* dapat memperkuat tulang dan memperlambat pengurangan massa tulang, sehingga kemungkinan dapat mencegah *Osteoporosis*.

#### 2. Meditasi

Bertujuan untuk menenangkan pikiran, meningkatkan konsentrasi, mengurangi kecemasan sehingga dapat menurunkan tekanan darah dan denyut jantung.

#### 3. Pernafasan dalam serta pernafasan perut

Dapat meningkatkan kapasitas paru, meregangkan otot-otot pernafasan dan mengurangi ketegangan yang meningkatkan oksigen dalam darah.

### 2.3.3 Efek Senam *Tai Chi*

Menurut Teramihardja (2008) dalam Arifin (2012), para pelaku *Tai Chi* memperlihatkan peningkatan pengeluaran *noradrenalin* dalam urine dan penurunan konsentrasi kortisol saliva, sehingga latihan *Tai Chi* kemungkinan dapat menurunkan tekanan darah, meningkatkan oksigen dalam darah, depresi, kelelahan dan kecemasan.

### 2.3.4 Gerakan Modifikasi Senam *Tai Chi*

Adapun gerakan Modifikasi *Tai Chi* yang disebut dengan “*The 22 Styles Of Arifin Modification Tai Chi*”, yang disarikan dari *Yang Style* adalah jenis *Tai Chi* yang paling panjang karena terdiri atas 108 bentuk gerakan cepat dan lambat. Modifikasi *Tai Chi* disarikan dari gerak *Yang Style* pada gerakan lambat isometrik dan isotonik ditambahkan olah nafas (*Qi-gong*) yang terdiri dari:

- Gaya 1 : Gerakan putar leher (isotonik dan olah nafas)
- Gaya 2 : Lengan dan telapak tangan terbuka (isometrik dan olah nafas)
- Gaya 3 : Peregangan samping (isometrik dan olah nafas)
- Gaya 4 : Telapak tangan bumi dan surga (isometrik dan olah nafas)
- Gaya 5 : Putaran bahu (isotonik dan olah nafas)
- Gaya 6 : Mengetuk pintu pada kehidupan (isotonik dan olah nafas)
- Gaya 7 : Putaran lutut (isometrik, isotonik dan olah nafas)
- Gaya 8 : Putaran mata kaki (isometrik, isotonik dan olah nafas)
- Gaya 9 : Telapak tangan bumi (isometrik dan olah nafas)
- Gaya 10 : Kaki dan tangan sejauh mungkin (isometrik dan olah nafas)
- Gaya 11 : Sikap berdiri alami (isometrik dan olah nafas)

- Gaya 12 : Sikap berdiri kucing (isometrik dan olah nafas)
- Gaya 13 : Sikap berdiri maju (isometrik, isotonik dan olah nafas)
- Gaya 14 : Tarian kuda telapak tangan Ying Yang (isometrik, isotonik dan olah nafas)
- Gaya 15 : Sikap silang mundur (isometrik, isotonik dan olah nafas)
- Gaya 16 : Menggulung ombak (isotonik dan olah nafas)
- Gaya 17 : Bergerak dalam lingkaran (isotonik dan olah nafas)
- Gaya 18 : Sikap berdiri kucing, melangkah ke depan mundur pegang bola (isotonik dan olah nafas)
- Gaya 19 : Menggerakkan tangan, tarian kuda (isotonik dan olah nafas)
- Gaya 20 : Lutut diangkat, serangan tinju ganda (isotonik dan olah nafas)
- Gaya 21 : Mundur, angkat lutut kanan, buka lengan, sikap maju, tinju ganda (isotonik dan olah nafas)
- Gaya 22 : Kombinasi lengkap dan meredakan nafas (isotonik dan olah nafas)



Gambar 2.1 Senam Tai Chi gaya 1: Gerakan putar leher (isotonik dan olah nafas)



Gambar 2.2 Senam *Tai Chi* gaya 2: Lengan dan telapak tangan terbuka (isometrik dan olah nafas)



Gambar 2.3 Senam *Tai Chi* gaya 3: Peregangan samping (isometrik dan olah nafas)



Gambar 2.4 Senam *Tai Chi* gaya 4: Telapak tangan bumi dan surga (isometrik dan olah nafas)



Gambar 2.5 Senam *Tai Chi* gaya 5: Putaran bahu (isotonik dan olah nafas)



Gambar 2.6 Senam *Tai Chi* gaya 6: Mengetuk pintu pada kehidupan (isotonik dan olah nafas)



Gambar 2.7 Senam *Tai Chi* gaya 7: Putaran lutut (isometrik, isotonik dan olah nafas)



Gambar 2.8 Senam *Tai Chi* gaya 8: Putaran mata kaki (isometrik, isotonik dan olah nafas)



Gambar 2.9 Senam *Tai Chi* gaya 9: Telapak tangan bumi (isometrik dan olah nafas)





Gambar 2.10 Senam *Tai Chi* gaya 10: Kaki dan tangan sejauh mungkin (isometrik dan olah nafas)



Gambar 2.11 Senam *Tai Chi* gaya 11: Sikap berdiri alami (isometrik dan olah nafas)



Gambar 2.12 Senam *Tai Chi* gaya 12: Sikap berdiri kucing (isometrik dan olah nafas)



Gambar 2.13 Senam *Tai Chi* gaya 13: Sikap berdiri maju (isometrik, isotonik dan olah nafas)



Gambar 2.14 Senam *Tai Chi* gaya 14: Tarian kuda telapak tangan *Ying Yang* (isometrik, isotonik dan olah nafas)



Gambar 2.15 Senam *Tai Chi* gaya 15: Sikap silang mundur (isometrik, isotonik dan olah nafas)



Gambar 2.16 Senam *Tai Chi* gaya 16: Menggulung ombak (isotonik dan olah nafas)



Gambar 2.17 Senam *Tai Chi* gaya 17: Bergerak dalam lingkaran (isotonik dan olah nafas)





Gambar 2.18 Senam *Tai Chi* gaya 18: Sikap berdiri kucing, melangkah ke depan mundur pegang bola (isotonik dan olah nafas)



Gambar 2.19 Senam *Tai Chi* gaya 19: Menggerakkan tangan, tarian kuda (isotonik dan olah nafas)



Gambar 2.20 Senam *Tai Chi* gaya 20: Lutut diangkat, serangan tinju ganda (isotonik dan olah nafas)



Gambar 2.21 Senam *Tai Chi* gaya 21: Mundur, angkat lutut kanan, buka lengan, sikap maju, tinju ganda (isotonik dan olah nafas)



Gambar 2.22 Senam Tai Chi gaya 22: Kombinasi semua gerakan

“*The 22 Styles Of Arifin Modification Tai Chi*” yang telah diuraikan diatas adalah suatu olahraga pernafasan yang merupakan perpaduan gerakan isotonik dan gerakan isometrik serta olah nafas (*Qi-gong*), sehingga menjadi senam pernafasan yang dapat dilakukan secara masal, mudah dipelajari dan tidak sulit untuk dikuasai.

Menurut Fox (1993) dalam Arifin (2012) gerakan isotonik adalah gerakan otot yang mengalami kontraksi isotonik atau bisa juga disebut dengan kontraksi kosentrik, dalam kontraksi ini terjadi pemendekan otot. Kontraksi isotonik (iso=sama, ton=tegangan) yaitu kontraksi otot dimana terjadi penurunan sudut sendi dan pergerakan beban (Marieb, 2007). Menurut Nossek, kontraksi isotonik merupakan suatu bentuk kontraksi otot yang aktif dilakukan dengan suatu pemendekan atau perubahan jarak otot. Dalam kontraksi isotonik akan nampak terjadi gerakan dari anggota tubuh, yang disebabkan oleh memanjang dan memendeknya otot-otot (Harsono dalam Arifin 2012). Gerakan isometrik adalah gerakan otot yang mengalami kontraksi isometrik, artinya tidak terlihat adanya gerakan, oleh karena itu bisa disebut dengan kontraksi statik. Kontraksi isometrik (iso=sama, metrik=ukuran), yaitu suatu kontraksi dimana tidak terjadi perubahan panjang otot (Arifin, 2012).

#### 2.4 Pengaruh senam *Tai Chi* terhadap penurunan insomnia pada lansia

Penelitian terkait pengaruh senam tai chi terhadap lansia telah banyak dilakukan. Penelitian yang dilakukan oleh Bella (2016) dengan judul “Efektivitas Senam *Tai Chi* terhadap Peningkatan Kualitas Tidur pada Lansia di Posyandu Lansia Alpukat RW 04 Kelurahan Tanjungrejo Malang” dengan analisis menggunakan Uji t-dependen (*Paired t-Test*) didapatkan hasil  $p \text{ value} < 0,05$  ( $0,000 < 0,05$ ) berarti terdapat perbedaan kualitas tidur lansia sebelum dan setelah melakukan Senam *Tai Chi*.

Adapun penelitian yang dilakukan oleh Yurine (2016) dengan judul “Pengaruh Senam *Tai Chi* terhadap Stres Pada Lansia di Alam Sutera” dan hasilnya ada pengaruh Senam *Tai Chi* Terhadap Tingkat Stress Pada Lansia di Alam Sutera dengan nilai  $P \text{ value } 0,047 < 0,05$ . Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Anik (2014) dengan judul “Pengaruh Senam *Tai Chi* terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi” didapatkan hasil rerata tekanan darah sistolik *pre-post* pada kelompok eksperimen sebesar 11 mmHg dan rerata tekanan darah diastolik *pre-post* kelompok eksperimen sebesar 9 mmHg. Dari uji statistik diperoleh hasil ada pengaruh senam *Tai Chi* terhadap penurunan tekanan darah dengan nilai signifikansi tekanan darah sistolik *pre-post* pada kelompok eksperimen sebesar 0,007 dan tekanan darah diastolik *pre-post* pada kelompok eksperimen sebesar 0,014.

Adapun penelitian Hikmaharidha (2011), dengan judul “Pengaruh Senam *Tai Chi* Terhadap Tekanan Darah Wanita Berusia 50 tahun Ke Atas” dengan hasil kelompok yang mengikuti senam *Tai Chi* memiliki rerata

tekanan darah sistolik ( $126,2 \pm 8,24$  mmHg; diastolik ( $85,0 \pm 6,69$  mmHg) lebih rendah dibandingkan kelompok yang tidak mengikuti senam Tai Chi (sistolik  $132,5 \pm 8,97$  mmHg; diastolik  $89,6 \pm 7,51$  mmHg). Hasil uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna yang berarti ada pengaruh senam *tai chi* terhadap tekanan darah wanita berusia 50 tahun ke atas.

Sedangkan penelitian yang berkaitan dengan insomnia yaitu, penelitian yang dilakukan oleh Dhin (2015) dengan judul “Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kejadian Insomnia Pada Lansia Di Posyandu Lansia Flamboyan Dusun Jetis Tamantirto Kasihan Bantul Yogyakarta” didapatkan hasil uji statistik dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.474 dengan taraf signifikansi 0.000 ( $\alpha < 0.05$ ) maka ada hubungan tingkat kecemasan dengan kejadian insomnia pada lansia di Posyandu Lansia Flamboyan Dusun Jetis Tamantirto Kasihan Bantul Yogyakarta. Penelitian Maliya (2011) dengan judul “Pengaruh Terapi Hypnosis Terhadap Kejadian Insomnia Pada Lansia di Posyandu Desa Karang Kecamatan Baki Sukoharjo Purwokerto” didapatkan nilai 0.000 yang berarti ada pengaruh terapi hypnosis terhadap kejadian insomnia pada lansia di Posyandu Desa Karang Kecamatan Baki Sukoharjo Purwokerto. Penelitian Novita (2014) dengan judul “Pengaruh Pemberian Terapi Tertawa Terhadap Kejadian Insomnia Pada Usia Lanjut Di PSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur” dengan nilai 0.000 ( $p < 0.05$ ) yang berarti ada pengaruh terapi tertawa terhadap kejadian insomnia pada usia lanjut di PSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur. Adapun penelitian dari Sumedi dkk (2010) dengan judul “Pengaruh Senam Lansia

Terhadap Penurunan Skala Insomnia Pada Lansia Di Panti Werdha Dewanata Cilacap” didapatkan nilai 0.000 yang berarti ada pengaruh senam lansia terhadap penurunan skala insomnia pada lansia di Panti Werdha Dewanata Cilacap.

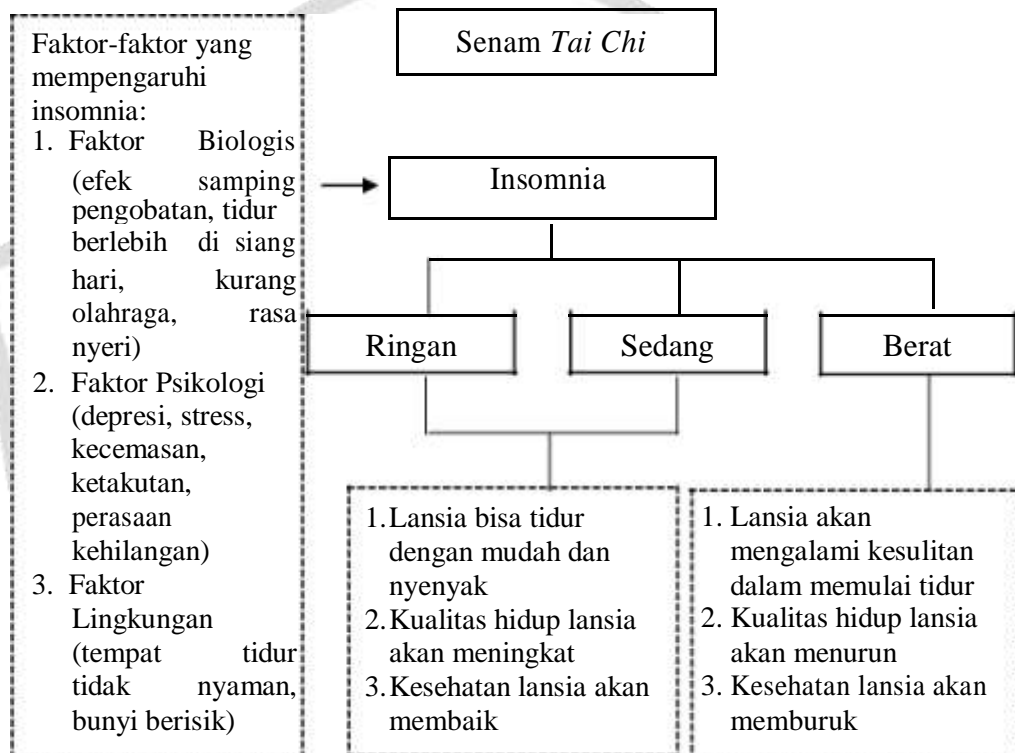


## BAB 3

### KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

#### 3.1 Kerangka Konseptual

Kerangka konsep penelitian adalah mode konseptual yang berkaitan dengan bagaimana seseorang peneliti menyusun teori atau menghubungkan secara logis beberapa faktor yang dianggap penting untuk masalah (Hidayat, 2015).



Keterangan :

□ : Variabel yang diteliti      → : Berpengaruh

□ : Variabel yang tidak diteliti      — : Hubungan

Gambar 3.1 Kerangka konseptual pengaruh senam *Tai Chi* terhadap Penurunan Insomnia pada Lansia

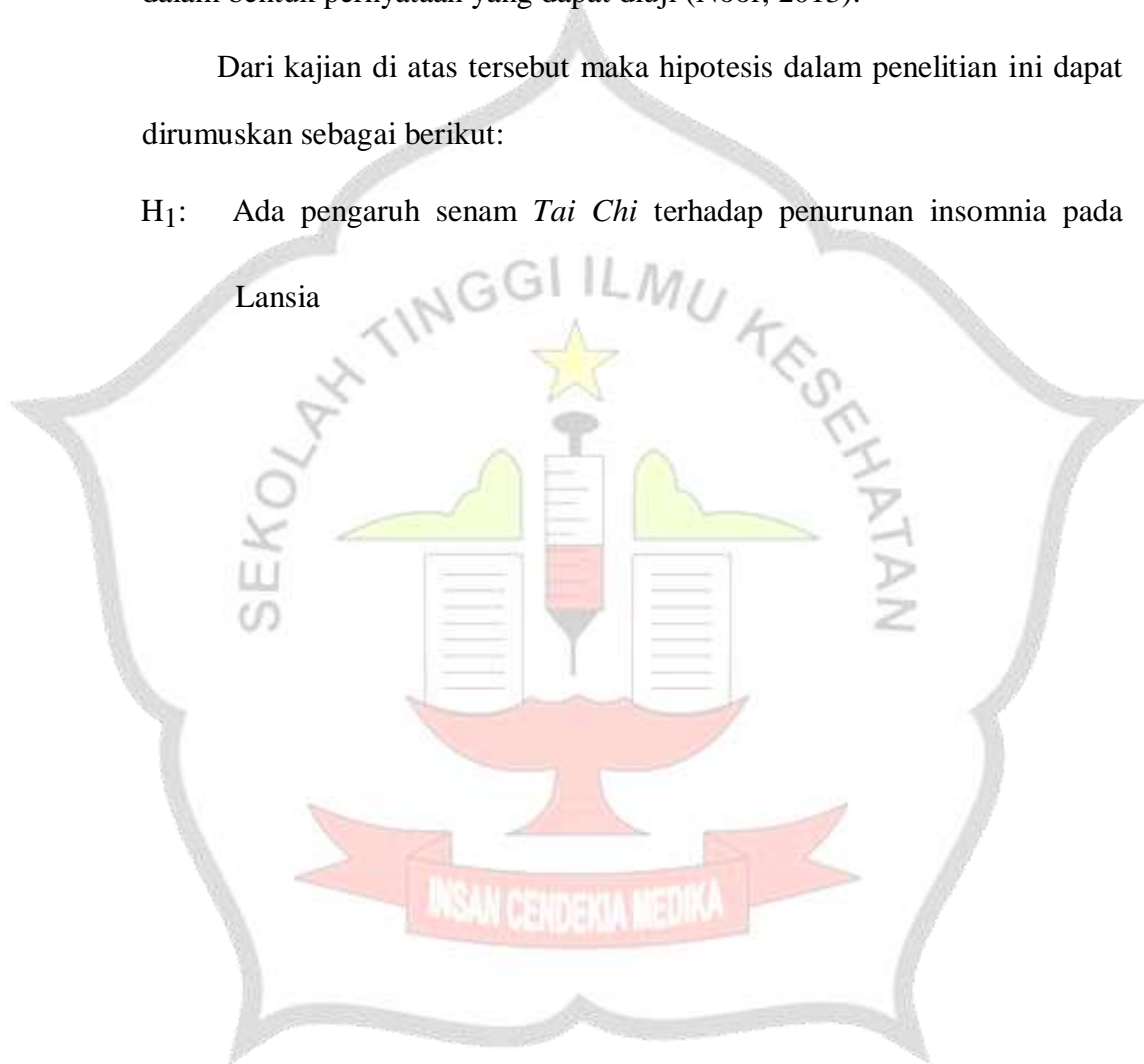


### 3.2 Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara dari jawaban rumusan masalah penelitian (Sujarweni, 2014). Hipotesis sebagai hubungan yang diperkirakan secara logis diantara dua atau lebih variabel yang diungkapkan dalam bentuk pernyataan yang dapat diuji (Noor, 2013).

Dari kajian di atas tersebut maka hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

H<sub>1</sub>: Ada pengaruh senam *Tai Chi* terhadap penurunan insomnia pada Lansia





## BAB 4

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan suatu strategi penelitian dalam mengidentifikasi permasalahan sebelum perencanaan akhir pengumpulan data dan digunakan untuk mendefinisikan struktur dimana penelitian dilaksanakan (Nursalam, 2016). Penelitian ini menggunakan desain penelitian yaitu *pre eksperimental design* karena desain ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh yang masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Jadi hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen (Sugiyono, 2010). Dengan metode *one group pre test-post test design*, yang merupakan rancangan eksperimen dengan cara dilakukan *pretest* terlebih dahulu sebelum diberikan perlakuan kemudian setelah diberikan perlakuan dilakukan *posttest*, dengan demikian hasil perlakuan diketahui lebih akurat karena membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2010).

Tabel 4.1 *One group pra-post test design* (Sugiyono, 2010)

Pretest	Perlakuan	Post test
O	X	O <sub>1</sub>

Keterangan:

O : Observasi sebelum intervensi

X: Intervensi

O<sub>1</sub> : Observasi setelah intervensi diberikan

## 4.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh senam *tai chi* terhadap penurunan insomnia pada lansia di posyandu lansia Desa Ngudirejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang dilaksanakan pada:

### 4.2.1 Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dimulai dari perencanaan (penyusunan proposal) sampai dengan penyusunan laporan akhir sejak bulan Februari sampai bulan Juni 2017.

### 4.2.2 Tempat penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di posyandu lansia Desa Ngudirejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang.

## 4.3 Populasi, Sampel dan Sampling

### 4.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kuantitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti dan kemudian ditarik kesimpulan (Sujarweni, 2014). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh lansia di posyandu lansia di Desa Ngudirejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang yang mengalami insomnia sebanyak 40 orang.

### 4.3.2 Sampel

Sampel penelitian adalah bagiandari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan penelitian (Sujarweni, 2014). Dalam menentukan jumlah sampel, peneliti menggunakan rumus Slovin (Noor, 2013) dengan kesalahan 5% atau 0.05 yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + (N \times e^2)}$$

Keterangan :

n = Jumlah elemen / anggota sampel

N = Jumlah elemen / anggota populasi

e = *Error level* / tingkat kesalahan, 5% atau 0.05

$$n = \frac{40}{1 + (40 \times 0.05^2)}$$

$$n = \frac{40}{1 + (40 \times 0.0025)} = \frac{40}{1.1} = 36.3 = 36 \text{ orang}$$

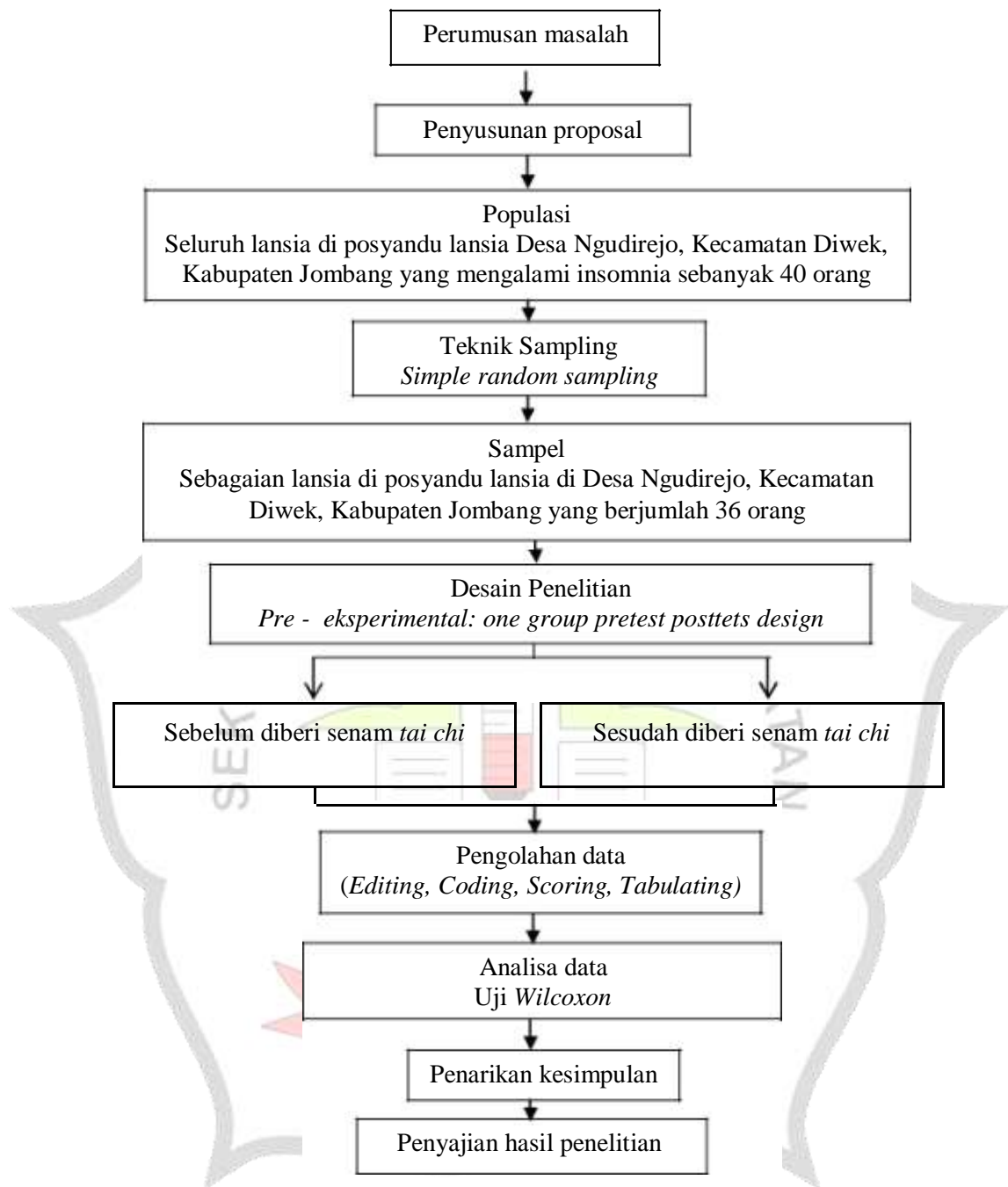
Jadi jumlah sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 36 orang lansia.

#### 4.3.3 Teknik Sampling

*Sampling* penelitian adalah proses menyeleksi populasi yang dapat mewakili populasi yang ada (Nursalam, 2016). Teknik sampling adalah cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel guna memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subyek penelitian (Nursalam, 2016). Penelitian ini menggunakan teknik sampling yaitu *simple random sampling*.

#### 4.4 Kerangka Kerja (*frame work*)

Kerangka kerja adalah langkah-langkah dalam aktivitas ilmiah, mulai dari penetapan populasi, sampel dan seterusnya, yaitu kegiatan sejak awal dilaksanakannya penelitian (Nursalam, 2016).



Gambar 4.1 Kerangka kerja penelitian tentang pengaruh senam *tai chi* terhadap penurunan insomnia pada lansia di posyandu lansia Desa Ngudirejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang.

## 4.5 Identifikasi Variabel

### 4.5.1 Identifikasi Variabel

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai benda terhadap sesuatu (benda, manusia, dan lain-lain).

#### 1. Variabel Independen (bebas)

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Nursalam, 2016). Variabel independen dalam penelitian ini adalah senam *tai chi*.

#### 2. Variabel Dependen (tergantung)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas (independen) (Nursalam, 2016). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah insomnia pada lansia.

## 4.6 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut (Nursalam, 2016).

Tabel 4.2 Definisi Operasional Pengaruh Senam *Tai Chi* terhadap Penurunan Insomnia pada Lansia

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat ukur	Skala	Skor/Kriteria
Variabel independent: Senam <i>Tai Chi</i>	Latihan yang menyeluruh, tidak hanya membina kaki, tangan dan tubuh saja melalui berbagai gerakan, tetapi juga memperkuat organ dalam dan pemusatan pikiran.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemanasan</li> <li>2. Gerakan inti</li> <li>3. Pendinginan</li> </ol>	-	-	-
Variabel dependen: Insomnia pada lansia	Ketidakmampuan untuk mencukupi kebutuhan tidur baik kualitas maupun kuantitas, dengan keadaan tidur yang hanya sebentar atau susah tidur.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lamanya tidur</li> <li>2. Mimpi</li> <li>3. Kualitas tidur</li> <li>4. Masuk tidur</li> <li>5. Terbangun malam hari</li> <li>6. Waktu untuk tidur kembali</li> <li>7. Bangun dini hari</li> <li>8. Perasaan segar setiap bangun</li> </ol>	Wawancara (KSPBJ-IRS)	Ordinal	Indikator dengan jawaban: a = 0 b = 1 c = 2 d = 3 e = 4 f = 5  Kriteria jawaban: 1. Ringan bila nilai hasil skor: (8-13) 2. Sedang bila nilai hasil skor: (14-18) 3. Berat bila nilai hasil skor: (>18)

(Aspuah, 2013)

## 4.7 Pengumpulan Data

### 4.7.1 Instrumen Penelitian

Untuk membuat data yang relevan dengan tujuan penelitian, maka peneliti menggunakan instrumen pengumpulan data dengan wawancara. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini yaitu KSPBJ-IRS (Kelompok Studi Psikiatri Biologi Jakarta-*Insomnia Rating Scale*), wawancara KSPBJ-IRS berisi 8 pertanyaan yang berfungsi untuk mengetahui adakah insomnia pada responden (Aspuah, 2013). Penelitian skor sudah tertera pada setiap pilihan jawaban pada lembar wawancara. Sampel dikatakan mengalami insomnia apabila skor IRS  $>7$ .

### 4.7.2 Prosedur Penelitian

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang dilakukan peneliti untuk mengungkap atau menjangkau informasi kuantitatif dari responden sesuai lingkup penelitian (Sujarweni, 2014). Prosedur yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengurus surat ijin penelitian ke Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang
2. Mengurus surat ijin penelitian ke Kepala Puskesmas Cukir Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang
3. Mengurus surat ijin penelitian ke Kepala Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang
4. Melakukan survey awal atau studi pendahuluan
5. Menjelaskan kepada calon responden tentang penelitian dan bila bersedia menjadi responden dipersilahkan untuk menandatangani inform consent
6. Melakukan wawancara sebelum dilakukan senam *tai chi*



7. Memberikan senam *tai chi* kepada responden
8. Melakukan wawancara setelah dilakukan senam *tai chi*
9. Setelah lembar wawancara terkumpul, peneliti melakukan analisa data
10. Terakhir dilakukan penyusunan laporan hasil penelitian

#### **4.8 Pengolahan dan Analisa Data**

##### **4.8.1 Pengolahan Data**

Data yang diperoleh kemudian diolah, sedangkan penyajian datanya dilakukan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dengan presentasi dan pengolahan tabel. Sebelum data diolah secara sistematis terlebih dahulu dinyatakan langkah-langkah sebagai berikut ;

##### **1. Editing**

*Editing* adalah hasil wawancara, angket atau pengamatan dari lapangan harus dilakukan penyuntingan (*editing*) terlebih dahulu. Secara umum editing adalah merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner tersebut (Notoatmodjo, 2010).

Merupakan langkah pemeriksaan ulang atau pengecekan jumlah dan kelengkapan data kemudian dilakukan pengecekan dengan memeriksa kelengkapan data, kesinambungan dan keseragaman data.

##### **2. Coding**

Setelah data masuk, setiap jawaban dikonversi atau disederhanakan ke dalam angka-angka atau symbol-symbol tertentu sehingga memudahkan dalam pengolahan data selanjutnya.

##### **a. Responden**

Responden 1 : R1

Responden 2 : R2

Responden 3 : R3,dst

b. Jenis Kelamin

1) Laki – laki : K1

2) Perempuan : K2

c. Usia

1) 60-64 tahun : U1

2) 65-69 tahun : U2

3) 70-74 tahun : U3

4) > 75 tahun : U4

d. Pendidikan terakhir

1) Tidak Sekolah : T1

2) SD/MI : T2

3) SMP/MTs: T3

4) SMA/MA: T4

5) PT : T5

3. *Scoring*

*Scoring* adalah melakukan penelitian untuk jawaban responden untuk mengukur insomnia pada lansia (Notoatmodjo,2010).

a = 0                      d = 3

b = 1                      e = 4

c = 2                      f = 5

Disini peneliti menilai insomnia lansia menjadi 3 yaitu jika lansia mendapat skor 8-13 insomnia ringan, jika lansia mendapat skor 14-18 insomnia sedang, jika lansia mendapat skor >18 insomnia berat.

Insomnia Ringan = 1

Insomnia Sedang = 2

Insomnia Berat = 3

*Tabulating* adalah mengelompokkan data ke dalam satu tabel tertentu menurut sifat-sifat yang dimiliki. Pada data ini dianggap bahwa data telah diproses sehingga harus segera disusun dalam suatu pola format yang telah dirancang.

Adapun hasil pengolahan data tersebut diinterpretasikan menggunakan skala kumulatif.

100%	= Seluruhnya
76%-99%	= Hampir seluruhnya
51%-75%	= Sebagian besar dan responden
50%	= Setengah responden
26%-49%	= Hampir dari setengahnya
1%-25%	= Sebagian kecil dari responden
0%	= Tidak ada satupun dari responden

(Arikunto, 2010).

#### 4.8.2 Analisa data

##### 1. Analisis univariate

Analisis univariate dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan prosentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2010) yaitu variabel senam *Tai Chi* dan insomnia pada lansia. Setelah semua data terkumpul dari hasil lembar wawancara responden dikelompokkan sesuai dengan sub variabel yang diteliti. Jumlah jawaban responden dari masing-masing pernyataan dijumlahkan dan dihitung dengan skala. Untuk senam *Tai Chi* dan insomnia pada lansia dikumpulkan melalui lembar wawancara diberi score. Hasil jawaban responden dijumlahkan dan dibandingkan dengan jumlah tertinggi lalu dikalikan 100% dengan rumus :

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

Keterangan :

P: prosentase

f: jawaban responden

n : jumlah responden

##### 2. Analisis bivariate

Analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2010).

Dilakukan melalui uji hipotesis dan pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program software. Data yang terkumpul selanjutnya diolah, yang meliputi identifikasi masalah penelitian.

Untuk mengetahui pengaruh antara dua variabel apakah signifikan atau tidak dengan kemaknaan 0,05 dengan menggunakan uji *Wilcoxon* dengan software SPSS 21, dimana  $\rho < \alpha = 0,05$  maka ada pengaruh senam *Tai Chi* terhadap penurunan insomnia pada lansia di posyandu lansia Desa Ngudirejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang, sedangkan dimana  $\rho > \alpha = 0,05$  tidak ada pengaruh senam *Tai Chi* terhadap penurunan insomnia pada lansia di posyandu lansia Desa Ngudirejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang.

#### **4.9 Etika Penelitian**

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti mengajukan permohonan persetujuan kepada Kepala Desa Ngudirejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang. Setelah peneliti mendapatkan persetujuan, kemudian dilakukan penelitian dengan menekankan pada masalah etika yang meliputi:

1. *Anonimity*

Untuk menjaga kerahasiaan identitas subjek, peneliti tidak mencantumkan nama subjek pada lembar wawancara. Lembar tersebut hanya diberi kode nomor tertentu.

2. *Confidentiality*

Kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan dari responden dijamin oleh peneliti. Data hanya akan disajikan kepada kelompok tertentu yang berhubungan dengan penelitian ini.

3. *Informed consent*

Lembar persetujuan akan diberikan sebelum penelitian dilaksanakan kepada pasien yang akan diteliti dengan tujuan agar responden mengetahui

maksud dan tujuan penelitian. Setelah responden menyatakan kesediaannya, maka harus menandatangani lembar persetujuan.

#### 4.10 Keterbatasan Penelitian

##### 1. Waktu

Keterbatasan waktu saat peneliti rasakan mulai dari pelaksanaan penelitian, pengolahan data, sampai dengan penyusunan skripsi sehingga mempengaruhi hasil penelitian. Waktu penelitian yang lebih lama tentu akan memperoleh hasil yang lebih baik.

##### 2. Responden

Dalam melakukan penelitian ini mengalami kesulitan karena responden berusia lanjut sehingga sulit menerima penjelasan dan penjelasan harus dilakukan berulang kali sampai responden mengerti.

##### 3. Kader Posyandu

Dalam penelitian ini mengalami kesulitan dalam mengembangkan senam *tai chi* tersebut, dikarenakan kader di posyandu lansia belum berpengalaman dan baru mengenal senam *tai chi* sehingga mengakibatkan kegiatan senam *tai chi* ini akan terhambat atau tidak berkembang.

## BAB 5

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan hasil penelitian yang dilaksanakan di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang dimulai pada tanggal 12 April 2017 sampai 01 Mei 2017 dengan responden 36 lansia. Penelitian ini menggunakan alat berupa lembar wawancara (KSPBJ-IRS) untuk mengumpulkan data umum dan data khusus tentang pengaruh senam *tai chi* terhadap penurunan insomnia pada lansia. Hasil penelitian disajikan dalam dua bagian yaitu data umum dan data khusus. Data umum dimuat karakteristik jenis kelamin, usia, serta pendidikan terakhir. Sedangkan data khusus terdiri dari insomnia pada lansia sebelum dan sesudah diberikan senam *tai chi* serta tabel perbedaan yang menggambarkan pengaruh senam *tai chi* terhadap penurunan insomnia pada lansia di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.

#### 5.1 Hasil penelitian

##### 5.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang. Luas wilayah desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang yaitu 189.995 Ha dengan perbatasan yaitu sebelah utara Mayangan + Sumber Mulyo (Jogoroto), sebelah selatan Kedawong (Diwek), sebelah barat Plandi (Jombang) dan sebelah timur Mayangan (Jogoroto).



Kegiatan Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang dilakukan setiap sebulan sekali pada minggu pertama. Pelayanan yang diberikan saat posyandu yaitu pemeriksaan fisik berupa penimbangan berat badan, pengukuran tekanan darah, pengecekan gula darah, pengecekan asam urat, dan pengecekan kolesterol.

### 5.1.2 Data Umum

Data umum responden dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir. Hasil ulasan deskripsi data umum berupa tabel adalah sebagai berikut :

#### 1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Karakteristik jenis kelamin akan menjelaskan tentang jenis kelamin responden. Hasil ulasan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin adalah sebagai berikut :

Tabel 5.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin lansia di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.

Jenis Kelamin	Jumlah (lansia)	Prosentase (%)
Laki – laki	4	11
Perempuan	32	89
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer 2017

Berdasarkan Tabel 5.1 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden berjenis kelamin perempuan sejumlah 32 lansia (89%).

#### 2. Karakteristik responden berdasarkan usia

Karakteristik usia akan menjelaskan tentang usia responden. Hasil ulasan karakteristik responden berdasarkan usia adalah sebagai berikut :

Tabel 5.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia lansia di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.

Usia (Tahun)	Jumlah (lansia)	Prosentase (%)
60 - 64	15	42
65 - 69	11	31
70 - 74	7	19
> 75	3	8
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer 2017

Berdasarkan Tabel 5.2 menunjukkan bahwa hampir dari setengah responden lansia berusia 60 - 64 tahun (42%).

### 3. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir

Karakteristik pendidikan terakhir akan menjelaskan tentang pendidikan terakhir yang ditempuh oleh responden. Hasil ulasan karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir adalah sebagai berikut :

Tabel 5.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan terakhir lansia di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.

Pendidikan terakhir	Jumlah (lansia)	Prosentase (%)
Tidak Sekolah	8	22
SD / MI	21	58
SMP / MTs	7	20
SMA / MA	0	0
PT	0	0
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer 2017

Berdasarkan Tabel 5.3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden pendidikan terakhir SD / MI sejumlah 21 lansia (58%).

#### 5.1.3 Data Khusus

Data khusus responden dalam penelitian ini meliputi insomnia pada lansia sebelum diberikan senam *tai chi*, insomnia pada lansia sesudah diberikan senam *tai chi* serta tabulasi silang pengaruh senam *tai chi* terhadap penurunan insomnia pada lansia di Posyandu Lansia Desa

Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang. Hasil ulasan deskripsi data khusus berupa tabel adalah sebagai berikut :

1. Insomnia pada lansia sebelum dilakukan senam *tai chi* di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang

Tabel 5.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan insomnia pada lansia sebelum dilakukan senam *tai chi* di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.

<b>Insomnia</b>	<b>Jumlah (lansia)</b>	<b>Prosentase (%)</b>
Ringan	4	11
Sedang	21	58
Berat	11	31
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer 2017

Berdasarkan Tabel 5.4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden sebelum diberikan senam *tai chi* mengalami insomnia sedang sejumlah 21 lansia (58%).

2. Insomnia pada lansia sesudah dilakukan senam *tai chi* di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang

Tabel 5.5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan insomnia pada lansia sesudah dilakukan senam *tai chi* di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.

<b>Insomnia</b>	<b>Jumlah (lansia)</b>	<b>Prosentase (%)</b>
Ringan	23	64
Sedang	13	36
Berat	0	0
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer 2017

Berdasarkan Tabel 5.5 menunjukkan bahwa sebagian besar responden sesudah diberikan senam *tai chi* mengalami insomnia ringan sejumlah 23 lansia (64%).

3. Tabulasi silang pengaruh senam *tai chi* terhadap penurunan insomnia pada lansia

Tabulasi silang akan mendiskripsikan dan menyampaikan hasil pengaruh senam *tai chi* terhadap penurunan insomnia pada lansia. Hasil tersebut disajikan pada tabel tabulasi silang berikut ini :

Tabel 5.6 Tabulasi silang pengaruh senam *tai chi* terhadap penurunan insomnia pada lansia di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.

Senam <i>Tai Chi</i>	Insomnia pada lansia						Total	
	Ringan		Sedang		Berat			
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%
Sebelum	4	11	21	58	11	31	36	100
Sesudah	23	64	13	36	0	0	36	100

Hasil uji statistik *Wilcoxon signed rank test* diperoleh  $p = 0.000$  Sumber : Data Primer 2017

Berdasarkan Tabel 5.6 menunjukkan bahwa diketahui adanya perubahan jumlah responden sebelum dilakukan perlakuan berupa senam *tai chi* sebagian besar mengalami insomnia sedang sejumlah 21 lansia (58%) sedangkan jumlah responden sesudah dilakukan perlakuan berupa senam *tai chi* sebagian besar responden mengalami insomnia ringan sejumlah 23 lansia (64%). Hasil penelitian tersebut diperkuat oleh hasil perbedaan melalui nilai uji beda *Wilcoxon signed rank test* didapatkan  $p$  value sebesar 0.000. Nilai  $p$  value penelitian ini menunjukkan nilai  $p$  value  $< \alpha$  (0,05) yang berarti memiliki perbedaan nilai yang sangat bermakna. Berdasarkan nilai insomnia sebelum dan sesudah senam *tai chi* diketahui bahwa sebelum senam *tai chi*, sebagian besar responden mengalami insomnia sedang sedangkan sesudah senam *tai chi*, sebagian besar responden mengalami insomnia ringan sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh senam *tai chi*

terhadap penurunan insomnia pada lansia di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.

## 5.2 Pembahasan

### 5.2.1 Insomnia pada lansia sebelum dilakukan senam *tai chi*

Insomnia pada lansia sebelum dilakukan senam *tai chi* berdasarkan penelitian yang dilakukan di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang didapatkan bahwa sebagian besar responden mengalami insomnia sedang sejumlah 21 lansia (58%).

Menurut peneliti, hasil dari penelitian sebelum dilakukan senam *tai chi* sebagian besar responden mengalami insomnia sedang disebabkan karena lanjut usia mengalami masa degeneratif, yang mana fungsi organ dalam tubuh sudah menurun, dengan demikian sering ditemukan masalah seperti perubahan pola tidur sehingga lanjut usia rentan mengalami insomnia. Selama penuaan pola tidur akan mengalami perubahan – perubahan yang membedakan dengan orang yang lebih muda. Perubahan tersebut adalah lamanya tidur, terbangun dini hari, serta tidur tidak nyenyak. Lanjut usia rentan terkena insomnia dikarenakan perubahan pola tidur yang biasanya menyerang tahap 4 (tidur dalam).

Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh (Dhin, 2015) yang menyatakan bahwa tidur yang normal melibatkan dua fase yaitu gerakan bola mata cepat atau *rapid eye movement* (REM) dan gerakan bola mata lambat atau *non-rapid eye movement* (NREM). Selama NREM seseorang mengalami 4 tahapan selama siklus tidur. Tahap 1 dan 2 merupakan karakteristik dari tidur dangkal dan seseorang akan mudah untuk

terbangun, sedangkan tahap 3 dan 4 merupakan karakteristik dari tidur dalam dan seseorang sulit untuk dibangunkan.

Berdasarkan lembar wawancara insomnia yang telah dijawab oleh responden sebelum dilakukan senam *tai chi* yang terdiri dari 8 item pertanyaan. Responden mengalami masalah tidur pada beberapa item. Item pertama menggali tentang lamanya tidur, sebagian besar responden menjawab poin c yaitu antara 4 jam – 5 jam. Item kedua menggali tentang mimpi, sebagian besar responden menjawab poin b yaitu sering sekali bermimpi dan mimpi mengganggu. Item ketiga menggali tentang kualitas tidur, sebagian besar responden menjawab poin c yaitu tidur dangkal dan sangat mudah terbangun. Item keempat menggali tentang masuk tidur, hampir dari setengah responden menjawab poin d yaitu 30 – 44 menit. Item kelima menggali tentang terbangun malam hari, sebagian besar responden menjawab poin c yaitu 3 – 4 kali terbangun. Item keenam menggali tentang waktu untuk tidur kembali, hampir seluruh responden menjawab poin c yaitu antara 16 – 60 menit. Item ketujuh menggali tentang bangun dini hari atau bangun lebih awal di pagi hari, sebagian besar responden menjawab poin d yaitu lebih dari 1 jam bangun lebih awal dan tidak dapat tertidur kembali. Item terakhir menggali tentang perasaan segar setiap bangun, sebagian besar responden menjawab poin b yaitu rasanya tidak begitu segar.

Hal ini sesuai dengan pendapat Widya (2010), keluhan insomnia mencakup sulit memasuki tidur, sering terbangun di malam hari, ketidakmampuan untuk tidur kembali, bangun terlalu pagi, dan tidur yang tidak nyenyak.



Berdasarkan tabel 5.1 didapatkan hasil bahwa hampir seluruh responden berjenis kelamin perempuan berjumlah 32 lansia (89%). Kondisi tersebut sesuai dengan jumlah anggota posyandu lansia yang lebih banyak perempuan daripada laki-laki. Menurut peneliti, lansia perempuan memang lebih aktif dalam mengikuti berbagai kegiatan karena lebih senang berkumpul sedangkan lansia laki – laki jarang mengikuti kegiatan seperti posyandu lansia karena lebih memilih untuk bekerja mencari nafkah.

Menurut Wahyuni (2003) dalam Maliya (2011), menyatakan bahwa lansia laki-laki cenderung dalam status kawin sampai mereka sangat tua dan meninggal. Lansia laki-laki cenderung untuk mendapatkan bantuan atau perawatan dari istri mereka, sedangkan lansia perempuan seringkali tidak mendapatkan hal tersebut karena kematian suami. Namun pada umumnya lansia perempuan yang ditinggalkan suami, hidup bersama dengan anaknya terutama anak perempuan, sehingga masih mendapatkan perawatan yang cukup baik. Oleh sebab itu dengan adanya perawatan yang lebih baik, maka harapan hidup lansia perempuan lebih panjang dari pada lansia laki-laki. Dari 36 responden yang mengikuti senam tai chi, hanya 4 lansia laki-laki yang ikut senam tai chi.

Menurut Kuntjoro (2002) dalam Maliya (2011), banyak faktor yang mempengaruhi keaktifan lansia dalam berpartisipasi dalam kegiatan Posyandu Lansia. Setidaknya terdapat empat faktor yang mempengaruhi keaktifan lansia dalam berpartisipasi di Posyandu lansia, yaitu: (1) jenis kelamin, (2) tingkat pendidikan, (3) status perkawinan, dan (4) tingkat sosial ekonomi.



Berdasarkan tabel 5.2 didapatkan hasil bahwa hampir dari setengah responden berusia 60 – 64 tahun sejumlah 15 lansia (42%). Menurut peneliti, semakin bertambahnya usia seseorang maka semakin menurun kerja organ tubuhnya. Lanjut usia mengalami fase degeneratif sehingga fungsi organ tubuh tidak dapat bekerja dengan optimal. Dengan penurunan organ tubuh pada lansia maka dapat terjadi masalah – masalah seperti gangguan tidur atau insomnia.

Hal ini sesuai dengan Hartono (2001) dalam Maliya (2011) menyatakan bahwa menjadi tua adalah titik balik didalam kehidupan manusia, yang ada hubungan dengan berlalunya waktu dan akhirnya akan menuju pada kematian. Sebenarnya proses kemunduran itu terjadi tidak pada satu alat saja tetapi terjadi pada seluruh tubuh. Makin panjang umur kehidupan seseorang berarti makin lama dia meninggal, maka semua bagian tubuh akan mengalami kemunduran, kekuatan berkurang, daya tahan berkurang, sehingga lansia lebih besar kemungkinan jatuh sakit.

Rafknowledge (2004) dalam Maliya (2011) menyatakan bahwa lansia yang terserang insomia berkaitan dengan masalah gangguan mental atau psikologi. Gangguan ini menjadikan lansia menjadi sulit tidur, tidur gelisah, sering terbangun atau periode bangun tidur panjang. Apabila gangguan tidur pada lansia jika tidak segera ditangani akan berdampak serius dan akan menjadi gangguan tidur yang kronis. Secara fisiologis, jika seseorang tidak mendapatkan tidur yang cukup untuk mempertahankan kesehatan tubuh dapat terjadi efek-efek seperti pelupa, konfusi dan disorientasi (Ekayulia, 2009) dalam Maliya (2011).

### 5. 2. 2 Insomnia pada lansia sesudah dilakukan senam *tai chi*

Insomnia pada lansia sesudah dilakukan senam *tai chi* berdasarkan penelitian yang dilakukan di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang didapatkan bahwa sebagian besar responden mengalami insomnia ringan sejumlah 23 lansia (64%).

Menurut peneliti, insomnia yang dialami lansia di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang setelah dilakukan senam *tai chi* mengalami penurunan. Penurunan derajat insomnia ini karena adanya efek dari senam *tai chi* yang dapat meningkatkan oksigen dalam darah, menurunkan kecemasan, depresi, dan kelelahan yang merupakan salah satu penyebab insomnia sehingga membuat responden lebih rileks dan dapat meningkatkan kualitas tidurnya.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sumedi, dkk (2010) dengan judul “pengaruh senam lansia terhadap penurunan skala insomnia pada lansia di panti Werdha Dewanata Cilacap” yang menyatakan bahwa, penurunan derajat insomnia ini dikarenakan karena adanya efek dari perlakuan senam yang bisa memberikan perasaan rileks dan kenyamanan saat tidur sehingga kualitas tidur meningkat, hal ini sesuai dengan pernyataan responden yang menyatakan bahwa mereka merasa lebih tenang pikirannya sehingga tidak mengalami stress. Menurut Daniel M. Landers, profesor ilmu kesehatan fisik dan olah raga dari Univeritas Arizona dalam Sumedi, dkk (2010), mengatakan bahwa cukup dengan menggerakkan tubuh selama 10 menit setiap hari kesehatan mental akan meningkat cepat. Selain itu daya pikir akan bertambah jernih dan menambah kegembiraan yang

dapat mengurangi ketegangan atau stress serta membuat perasaan menjadi riang selalu.

Sedangkan berdasarkan tabel 5.3 didapatkan hasil bahwa sebagian besar lansia berpendidikan terakhir SD / MI berjumlah 21 lansia (58%). Menurut peneliti, jika pendidikan seseorang masih rendah maka pengetahuan yang dimiliki juga akan kurang. Berkurangnya pengetahuan yang dimiliki seseorang maka besar kemungkinan status kesehatan individu akan menurun atau bahkan memburuk. Dengan demikian kita dapat memberikan pengetahuan serta tambahan informasi tentang pentingnya olahraga seperti senam *tai chi* agar para lanjut usia dapat mencegah faktor yang memicu terjadinya insomnia dan dapat meningkatkan kualitas tidurnya sehingga tidak mengalami insomnia.

Menurut Ernawati (2009) dalam Novita (2014), menyatakan bahwa tingkat pendidikan seseorang berpengaruh dalam memberikan respon terhadap sesuatu yang datang dari luar. Menurut Hapsari (2009) dalam Novita (2014), presentase penduduk dengan tingkat pendidikan SMA ke atas memiliki status kesehatan baik yang paling banyak jika dibandingkan dengan mereka yang berpendidikan SD atau SMP ataupun yang tidak sekolah. Dapat dikatakan penduduk yang tingkat pendidikannya rendah berpeluang 1.7 kali berstatus kesehatan buruk dibanding mereka yang berpendidikan rata-rata sedang hanya berpeluang 1.2 kali memiliki status kesehatan buruk daripada penduduk berpendidikan tinggi. Dapat disimpulkan bahwa makin tinggi tingkat pendidikan maka makin baik status

kesehatannya dan sebaliknya makin rendah tingkat pendidikan seseorang maka makin buruk status kesehatannya.

Berdasarkan lembar wawancara insomnia yang telah dijawab oleh responden setelah dilakukan senam *tai chi* yang terdiri dari 8 item pertanyaan, responden mengalami penurunan dalam masalah tidurnya. Item pertama menggali tentang lamanya tidur, sebagian besar responden menjawab poin b yaitu antara 5 jam – 6 jam. Item kedua menggali tentang mimpi, hampir seluruh responden menjawab poin b yaitu kadang – kadang ada mimpi yang menyenangkan. Item ketiga menggali tentang kualitas tidur, hampir seluruh responden menjawab poin b yaitu tidur nyenyak dan sulit terbangun. Item keempat menggali tentang masuk tidur, hampir setengah responden menjawab poin c yaitu 16 – 29 menit. Item kelima menggali tentang terbangun malam hari, sebagian besar responden menjawab poin b yaitu 1 – 2 kali terbangun. Item keenam menggali tentang waktu untuk tidur kembali, sebagian besar responden menjawab poin b yaitu antara 6 – 15 menit. Item ketujuh menggali tentang bangun dini hari atau bangun lebih awal di pagi hari, hampir seluruh responden menjawab poin c yaitu 1 jam bangun lebih awal dan tidak dapat tertidur kembali. Item terakhir menggali tentang perasaan segar setiap bangun, hampir seluruh responden menjawab poin b yaitu rasanya tidak begitu segar.

### 5.2.3 Pengaruh senam *tai chi* terhadap penurunan insomnia pada lansia

Berdasarkan Tabel 5.6 menunjukkan bahwa didapatkan adanya perubahan jumlah responden sebelum dilakukan perlakuan berupa senam *tai chi* sebagian besar mengalami insomnia sedang sejumlah 21 lansia (58%)

sedangkan jumlah responden setelah dilakukan perlakuan berupa senam *tai chi* sebagian besar responden mengalami insomnia ringan sejumlah 23 lansia (64%). Hasil penelitian tersebut diperkuat oleh hasil perbedaan melalui nilai uji beda *Wilcoxon signed rank test* didapatkan *p value* sebesar 0.000. Nilai *p value* penelitian ini menunjukkan nilai *p value* <  $\alpha$  (0,05) yang berarti memiliki perbedaan nilai yang sangat bermakna. Berdasarkan insomnia sebelum dan sesudah senam *tai chi* diketahui bahwa sebelum dilakukan senam *tai chi* sebagian besar responden mengalami insomnia sedang sedangkan sesudah senam *tai chi* sebagian besar responden mengalami insomnia ringan sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh senam *tai chi* terhadap penurunan insomnia pada lansia di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.

Tidur merupakan kebutuhan dasar manusia dan proses umum pada semua orang. Secara historis, tidur dianggap sebagai keadaan ketidaksadaran. Tidak dikarakteristikan oleh aktivitas fisik minimal, tingkat kesadaran bervariasi, perubahan dalam proses fisiologi tubuh dan penurunan respon terhadap stimulus eksternal (Maramis, 2005 dalam Maliya, 2011). Kebutuhan jumlah tidur tiap individu berbeda – beda. Jika individu tidak memenuhi kebutuhan tidur maka individu akan mengalami gangguan tidur atau insomnia. Gangguan tidur atau insomnia pada lansia jika tidak segera ditangani akan berdampak serius dan akan menjadi gangguan tidur yang kronis. Secara fisiologis, jika seseorang tidak mendapatkan tidur yang cukup untuk mempertahankan kesehatan tubuh dapat terjadi efek-efek seperti pelupa, konfusi dan disorientasi.

Menurut peneliti, insomnia bisa disebabkan beberapa faktor yang pertama faktor biologis (gangguan pola tidur kurang olahraga, rasa nyeri), yang kedua faktor psikologis (depresi, stress, kecemasan, kekhawatiran), dan yang terakhir faktor lingkungan (teman tidur yang mendengkur, tempat tidur tidak nyaman). Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan olahraga. Cukup dengan menggerakkan tubuh setiap hari selama 10 menit maka dapat meningkatkan kesehatan mental. Selain itu juga dapat membuat pikiran menjadi tenang dan rileks maka akan menurunkan stress, kecemasan atau kekhawatiran yang dapat menyebabkan insomnia. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan olahraga seperti senam *tai chi*.

Senam *tai chi* juga dapat membantu mengurangi stress yang merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya insomnia dengan cara latihan pernafasan yang tepat dan dikombinasikan dengan latihan otot yang ringan sehingga dapat menyebabkan seseorang menjadi rileks dan merangsang kelenjar pituitari mengeluarkan endorphen dan serotonin yang mampu membuat lansia lebih nyaman dan mudah untuk tertidur.

Gerakan senam *tai chi* yang lambat dan lembut sangat cocok dilakukan bagi lanjut usia yang telah mempunyai keterbatasan untuk melakukan gerakan – gerakan yang cepat. Selain dapat menurunkan insomnia, senam *tai chi* mempunyai banyak sekali manfaat untuk meningkatkan kesehatan. Maka dari itu, senam *tai chi* dapat digunakan sebagai salah satu alternatif olahraga bagi lanjut usia yang dapat rutin



dilakukan dalam rangka menjaga kesehatan untuk meningkatkan kualitas hidup lanjut usia.

Hal ini sesuai dengan penelitian Hikmaharidha (2011), tentang pengaruh senam *tai chi* terhadap tekanan darah wanita berusia 50 tahun ke atas menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna tekanan darah sistolik dan diastolik, tekanan darah kelompok yang mengikuti senam *tai chi* lebih rendah daripada kelompok yang tidak mengikuti senam *tai chi*. Sedangkan dalam penelitian Yurine (2015) tentang Pengaruh Senam *Tai Chi* Terhadap Tingkat Stress Pada Lansia di Alam Sutera Tahun 2015 menyatakan bahwa Para lansia perlu melakukan senam *tai chi* untuk tetap menjaga keintegritasan antara sistem muskuloskeletal, sistem somatosensorik, dan sistem persyarafan sehingga diharapkan keseimbangan tubuh khususnya keseimbangan dinamis tetap terpelihara dengan baik yang dapat mengurangi stress. Dalam penelitian Bella (2016) tentang Efektivitas Senam *Tai Chi* terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia (Studi di Posyandu Lansia Alpukat RW 04 Kelurahan Tanjungrejo Malang), menyatakan bahwa gangguan tidur yang sering dialami lansia akan berdampak pada penurunan kualitas tidur pada lansia. Latihan menggunakan teknik nafas dalam pada Senam *Tai Chi* mampu membuat perasaan rileks dan merangsang kelenjar pituitari mengeluarkan endorphin dan serotonin yang mampu membuat lansia mudah tertidur. Sehingga Senam *Tai Chi* efektif terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia di Posyandu Lansia Alpukat RW 04 Kelurahan Tanjungrejo Malang.



## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

1. Insomnia pada lansia sebelum dilakukan senam *tai chi* di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang sebagian besar mengalami insomnia sedang.
2. Insomnia pada lansia sesudah dilakukan senam *tai chi* di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang sebagian besar mengalami insomnia ringan.
3. Ada pengaruh senam *tai chi* terhadap penurunan insomnia pada lansia di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.

#### 6.2 Saran

1. Bagi Kader Posyandu Lansia  
Diharapkan untuk meningkatkan jadwal senam *tai chi* untuk mencegah terjadinya kecemasan atau stress yang dapat mengakibatkan insomnia.
2. Bagi Dosen Institusi STIKes ICME Jombang  
Dalam ruang lingkup STIKes ICME Jombang, senam *tai chi* adalah salah satu kebanggaan yang dimiliki, maka diharapkan senam *tai chi* lebih di kembangkan dan diajarkan ke seluruh mahasiswa agar mahasiswa mengetahui bahwa senam *tai chi* tersebut ialah icon dari STIKes ICME Jombang.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Dalam melakukan penelitian lanjutan, dapat dilakukan dengan sampel yang lebih besar, jenis dan rancangan penelitian yang berbeda serta penggunaan kelompok kontrol. Selain itu juga dapat membandingkan senam *tai chi* dengan terapi meditasi yang memungkinkan lebih baik lagi dalam menurunkan insomnia pada lansia.



## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z., (2012). *Modifikasi Tai Chi Dan Senam Jantung Sehat Pada Profil Lipida Dan Kebugaran Pra Lansia. Disertasi.* Universitas Negeri Surabaya
- Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek.* Rineka Cipta, Jakarta
- Aspuah, Siti. (2013). *Kumpulan Kuesioner dan Instrumen Penelitian Kesehatan, Cetakan Pertama.* Nuha Medika, Yogyakarta, hh. 76-79
- Aziz, W. F.A., (2016). *Pengaruh Masase Kaki Dan Aromaterapi Sereh Terhadap Penurunan Insomnia Pada Lansia Di Panti Werdha Daerah Surakarta. Skripsi.* Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Badan Pusat Statistik. (2015). *Data Menurut Kelompok Umur.* Diakses tanggal 21 Februari 2017 pada [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id)
- Bandiyah Siti. (2009). *Lanjut Usia dan Keperawatan Gerontik.* Yogyakarta :Nuha Medika
- Cansera. (2016). *Pengaruh Senam Tai Chi Terhadap Stress Pada Lansia Di Alam Sutera. Tesis.* Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul
- Depkes RI. (2015). *Kumpulan Materi Kesehatan Lansia.* Jakarta: Departemen Kesehatan
- Dhin, A.F. (2015). *Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kejadian Insomnia Pada Lansia Di Posyandu Lansia Flamboyan Dusun Jetis Tamantirto Kasihan Bantul Yogyakarta. Skripsi.* Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah Yogyakarta
- Fatimah, (2010). *Merawat Manusia Lanjut Usia Suatu Pendekatan Proses Keperawatan Gerontik.* Jakarta: TIM
- Hidayat, Alimul. (2015). *Metode Penelitian Kebidanan Dan Teknik Analisa Data.* Jakarta. Rineka Cipta
- Hikmaharidha, I. (2011). *Pengaruh Senam Tai Chi Terhadap Tekanan Darah Wanita Berusia 50 tahun Ke Atas. Skripsi.* Universitas Diponegoro Semarang
- Hurlock, E. B. (2010). *Psikologi Perkembangan : Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan.* Jakarta: Erlangga
- Ismayadi. (2015). *Pengetahuan Dan Sikap Lansia Tentang Pemanfaatan Pelayanan Posyandu Lansia Di Kelurahan Pasar Teluk Dalam Kabupaten Nias Selatan. Skripsi.* Universitas Sumatera Utara. Diakses tanggal 25 Februari 2017 pada [www.usu.ac.id](http://www.usu.ac.id)
- Ismiati. (2013). *Pengaruh Senam Otak Dan Senam Tai Chi Terhadap Keseimbangan Pada Lansia Di Desa Gawang Pacitan. Skripsi.* Universitas Muhammadiyah Surakarta

- Mahardis, Febby. (2015). *Persepsi Lansia Tentang Pelayanan Posyandu Lansia Di Puskesmas Tarok Kecamatan Payakumbuh Utara Kabupaten Lima Puluh Kota Sumatera Barat*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara. Diakses tanggal 25 Februari 2017 pada [www.usu.ac.id](http://www.usu.ac.id)
- Maliya, Arina. (2011). *Pengaruh Hypnosis Terhadap Kejadian Insomnia Pada Lansia Di Desa Karang Kecamatan Baki Sukoharjo*. Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Jurusan Kesehatan Masyarakat FKIK UNSOED Purwokerto, 23-24 September 2011
- Maryam, R.Siti, dkk, (2008). *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika
- Muhith & Siyoto. (2016). *Pendidikan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Andi Offset
- Noor, Juliansyah. (2013). *Metodologi Penelitian*, Cetakan Ke – 3. Prenada Media Group, Jakarta.
- Notoadmodjo, Soekidjo. (2010). *Metode Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta, Jakarta
- Novita, I. (2014). *Pengaruh Pemberian Terapi Tertawa Terhadap Kejadian Insomnia Pada Usia Lanjut Di PSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur*. Skripsi. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ‘Aisyiyah Yogyakarta
- Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan – Pendekatan Praktis Edisi Ke – 3*. Salemba Medika, Jakarta.
- Nursalam. (2015). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan – Pendekatan Praktis Edisi Ke – 4*. Salemba Medika, Jakarta.
- Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan – Pendekatan Praktis Edisi Ke – 5*. Salemba Medika, Jakarta.
- Padila. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Ramadhani, V.S. (2014). *Hubungan Stress Dengan Kejadian Insomnia Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batu Sangkar*. Skripsi. Fakultas Kesehatan dan MIPA Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat
- Rodiyah & Lestari. (2014). *Pengaruh Pemberian Lavender Aromatherapy Terhadap Penurunan Insomnia Pada Lanjut Usia Di UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto*. Skripsi. Stikes Pemkab Jombang
- Sari, I. Y. (2016). *Hubungan Intensitas Penggunaan Sosial Media Dengan Insomnia Pada Remaja Usia 14-15 Tahun*. Skripsi: Jombang S1 Keperawatan. Insan Cendekia Medika
- Sekarsiwi, D. P. (2015). *Hubungan Antara Insomnia Dengan Penurunan Konsentrasi Belajar Mahasiswa/i Keperawatan S1 Keperawatan Di Stikes Harapan Bangsa Purwokerto*. Skripsi. Stikes Harapan Bangsa Purwokerto

Sugiyono, Dr. (2010). *Metode penelitian Kuantitatif Kualitatif*. Alfabeta, Bandung.

Sujarweni, V. Wiratma. (2014). *Metodologi Penelitian Keperawatan, Cetakan Pertama*. Gava Media, Yogyakarta.

Sumedi, dkk (2010). *Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Skala Insomnia Pada Lansia Di Panti Wredha Dewanta Cilacap*. Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing), Volume 5, No.1, Maret 2010



**JADWAL KEGIATAN PENELITIAN**

No	Jadwal Kegiatan	Februari				Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Konsultasi judul dan studi kepustakaan			■																	
2	Studi pendahuluan				■																
3	Menyusun dan konsultasi BAB 1				■	■															
4	Menyusun dan konsultasi BAB 2					■	■	■													
5	Menyusun dan konsultasi BAB 3							■													
6	Menyusun dan konsultasi BAB 4								■												
7	Konsultasi lembar observasi								■												
8	Sidang Proposal									■											
9	Revisi Proposal										■	■									
10	Pengambilan data											■	■	■							
11	Pengolahan data														■						
12	Konsultasi tabulasi															■	■				
13	Menyusun dan konsultasi BAB 5 dan 6															■	■				
14	Konsultasi abstrak dan kelengkapan sidang skripsi																■	■			
15	Sidang hasil skripsi																				

## PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada :

Yth. Calon Responden Penelitian

Yang bertandatangan dibawah ini,

Nama : Retno Ardianti

NIM : 13.321.0042

Adalah mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES 'Insan Cendekia Medika Jombang, yang akan melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Senam *Tai Chi* Terhadap Penurunan Insomnia Pada Lansia".

Sehubungan dengan hal tersebut, saya mohon kesediaan anda untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Kerahasiaan semua informasi akan dijaga dan hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian. Saya berharap anda menjawab dengan jawaban yang jujur tanpa menutupi hal yang sebenarnya.

Demikian surat permohonan ini saya buat, atas kesediaan dan bantuan serta kerjasamanya saya ucapkan terimakasih.

Jombang,

Hormat saya

Retno Ardianti



### PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Inisial nama :

Umur :

Alamat :

Menyatakan bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Senam *Tai Chi* Terhadap Penurunan Insomnia Pada Lansia”.

Saya telah diberi tahu oleh peneliti, bahwa angket ini hanya digunakan untuk kepentingan penelitian dan dijaga kerahasiaannya.

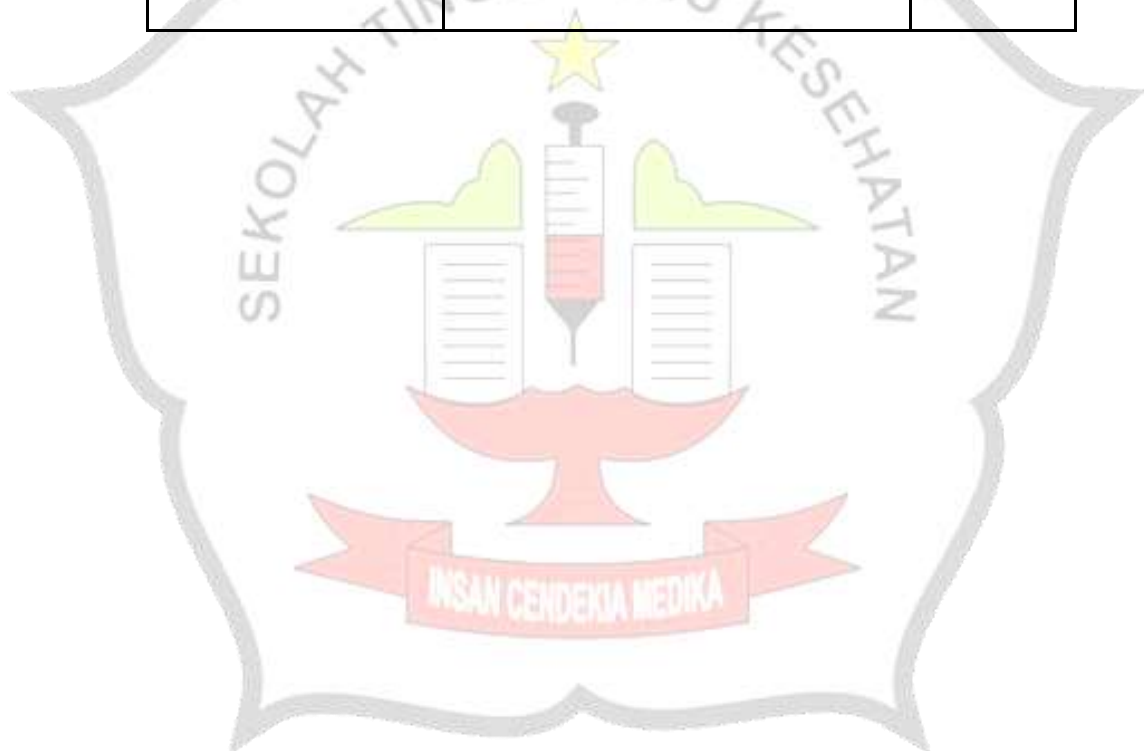
Jombang,

Responden

( )

**KISI KISI LEMBAR WAWANCARA**

Variabel	Indikator	Nomor
Insomnia	Lamanya tidur	1
	Mimpi	2
	Kualitas tidur	3
	Masuk tidur	4
	Terbangun malam hari	5
	Waktu masuk tidur	6
	Bangun dini hari	7
	Perasaan segar setiap bangun	8



**Lembar Wawancara Insomnia Skala Rating**

**1. Identitas responden**

No. Responden :

Jenis Kelamin :  Laki – laki  Perempuan

Usia :  60 - 64 tahun  65 - 69 tahun

70 - 74 tahun  > 75 tahun

Pendidikan terakhir :  TS  SD  SMP

SMA  PT

Tanggal pengisian :

**2. Pengukuran insomnia**

1) Berapa lama anda tidur dalam sehari ?

- a. Lebih dari 6 jam
- b. Antara 5 jam – 6 jam
- c. Antara 4 jam – 5 jam
- d. Kurang dari 4 jam

2) Selama anda tertidur apakah:

- a. Rasanya tidak pernah bermimpi
- b. Kadang-kadang ada mimpi yang menyenangkan
- c. Sering sekali bermimpi dan mimpi mengganggu
- d. Selalu bermimpi yang menakutkan

3) Bagaimana rasa tidur anda ?

- a. Tidur sangat lelap dan sulit terbangun
- b. Tidur nyenyak dan sulit terbangun

- c. Tidur dangkal dan mudah terbangun.
- 4) Bila anda sampai di tempat tidur, berapa lama di perlukan untuk jatuh tertidur ?
- a. Kurang dari 5 menit
  - b. 6 – 15 menit
  - c. 16 – 29 menit
  - d. 30 – 44 menit
  - e. 44 – 60 menit
  - f. Lebih dari 60 menit
- 5) Selama anda tidur, berapakah anda terbangun malam hari ?
- a. Tidak pernah terbangun
  - b. 1 – 2 kali terbangun
  - c. 3 – 4 kali terbangun
  - d. Lebih dar 4 kali terbangun
- 6) Bila anda terbangun malam hari, maka untuk tidur kembali dibutuhkan waktu:
- a. Kurang dari 5 menit
  - b. Antara 6 menit – 15 menit
  - c. Antara 16 – 60 menit
  - d. Lebih dari 60 menit
- 7) Pada pagi hari anda dapat bangun:
- a. Bangun pada waktu yang diinginkan
  - b. 30 menit sebelum waktu yang diinginkan sudah bangun dan tidak dapat tidur lagi

c. 1 jam sebelum waktu yang diinginkan sudah bangun dan tidak dapat tidur lagi

d. 2 – 1 jam sebelum waktu yang diinginkan sudah bangun dan tidak dapat tidur lagi

8) Bila anda bangun pada pagi hari:

a. Anda merasa segar

b. Rasanya tidak begitu segar

c. Rasanya tidak segar sama sekali

Keterangan skor :

a skor 0

b skor 1

c skor 2

d skor 3

e skor 4

f skor 5



### SATUAN ACARA PELAKSANAAN (SAP)

Pokok Bahasan : Senam *Tai Chi*

Sub Pokok Bahasan : - Pengertian Senam *Tai Chi*  
- Manfaat Senam *Tai Chi*  
- Gerakan Senam *Tai Chi*

Sasaran : Lansia di Posyandu lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Jombang

---

#### A. Tujuan Umum

Setelah dilakukan senam *Tai Chi* diharapkan para lansia di Posyandu Lansia Desa Ngidurejo Kecamatan Diwek Jombang mampu melakukan senam *Tai Chi*.

#### B. Tujuan Khusus

Setelah dilakukan senam *Tai Chi* selama 9 x 40 menit diharapkan lansia yang mengalami insomnia mengalami penurunan terhadap insomnianya agar kualitas dan kuantitas tidur lansia dapat meningkat.

#### C. Sasaran dan Target

Lansia di Posyandu lansia Desa Ngidurejo Kecamatan Diwek Jombang yang mengalami insomnia dan lansia dapat mengaplikasikan senam *Tai Chi* seoptimal mungkin sesuai dengan kemampuannya.

#### D. Strategi Pelaksanaan

Hari/Tanggal:

Waktu:

Tempat:

### E. Kegiatan Senam Tai Chi

No	Tahap	Waktu	Kegiatan	Media
1	Pembukaan	5 menit	a. Salam perkenalan b. Menjelaskan kontrak dan tujuan pertemuan	
2	Pelaksanaan	30 menit	a. Memulai senam <i>Tai Chi</i> dengan pemanasan: 1) Gerakan putar leher (isotonik dan olah nafas) 2) Lengan dan telapak tangan terbuka (isometrik dan olah nafas) 3) Peregangan samping (isometrik dan olah nafas) 4) Telapak tangan bumi dan surga (isometrik dan olah nafas) 5) Putaran bahu (isotonik dan olah nafas) 6) Mengetuk pintu pada kehidupan (isotonik dan olah nafas) 7) Putaran lutut (isometrik, isotonik dan olah nafas) 8) Putaran mata kaki (isometrik, isotonik dan olah nafas) 9) Telapak tangan bumi (isometrik dan olah nafas) 10) Kaki dan tangan sejauh mungkin (isometrik dan olah nafas) b. Dilanjutkan dengan gerakan inti: 11) Sikap berdiri alami (isometrik dan olah nafas) 12) Sikap berdiri kucing (isometrik dan olah nafas) 13) Sikap berdiri maju (isometrik, isotonik dan olah nafas) 14) Tarian kuda telapak tangan <i>YingYang</i> (isometrik,	Sound system



			<p>isotonik dan olah nafas)</p> <p>15) Sikap silang mundur (isometrik, isotonik dan olah nafas)</p> <p>16) Menggulung ombak (isotonik dan olah nafas)</p> <p>17) Bergerak dalam lingkaran (isotonik dan olah nafas)</p> <p>18) Sikap berdiri kucing, melangkah ke depan mundur pegang bola (isotonik dan olah nafas)</p> <p>19) Menggerakkan tangan, tarian kuda (isotonik dan olah nafas)</p> <p>20) Lutut diangkat, serangan tinju ganda (isotonik dan olah nafas)</p> <p>21) Mundur, angkat lutut kanan, buka lengan, sikap maju, tinju ganda (isotonik dan olah nafas)</p> <p>22) Kombinasi lengkap (isotonik dan olah nafas)</p> <p>c. Diakhiri dengan pendinginan:          Angkat kedua tangan dari bawah sambil tarik nafas tahan kedua tangan di dada lalu turunkan tangan sambil buang nafas</p>	
3.Penutup	5 menit		<p>a. Menanyakan kepada lansia bagaimana perasaannya setelah melakukan senam <i>Tai Chi</i></p> <p>b. Menutup senam dengan mengucapkan terimakasih atas kerjasama lansia</p>	

## **F. Metode**

Metode yang digunakan adalah demonstrasi.

## **G. Media**

- Sound system
- Laptop

## **H. Materi (Terlampir)**

- Pengertian senam *Tai Chi*
- Manfaat senam *Tai Chi*
- Gerakan senam *Tai Chi*

## **I. Evaluasi**

### 1. Evaluasi Struktur

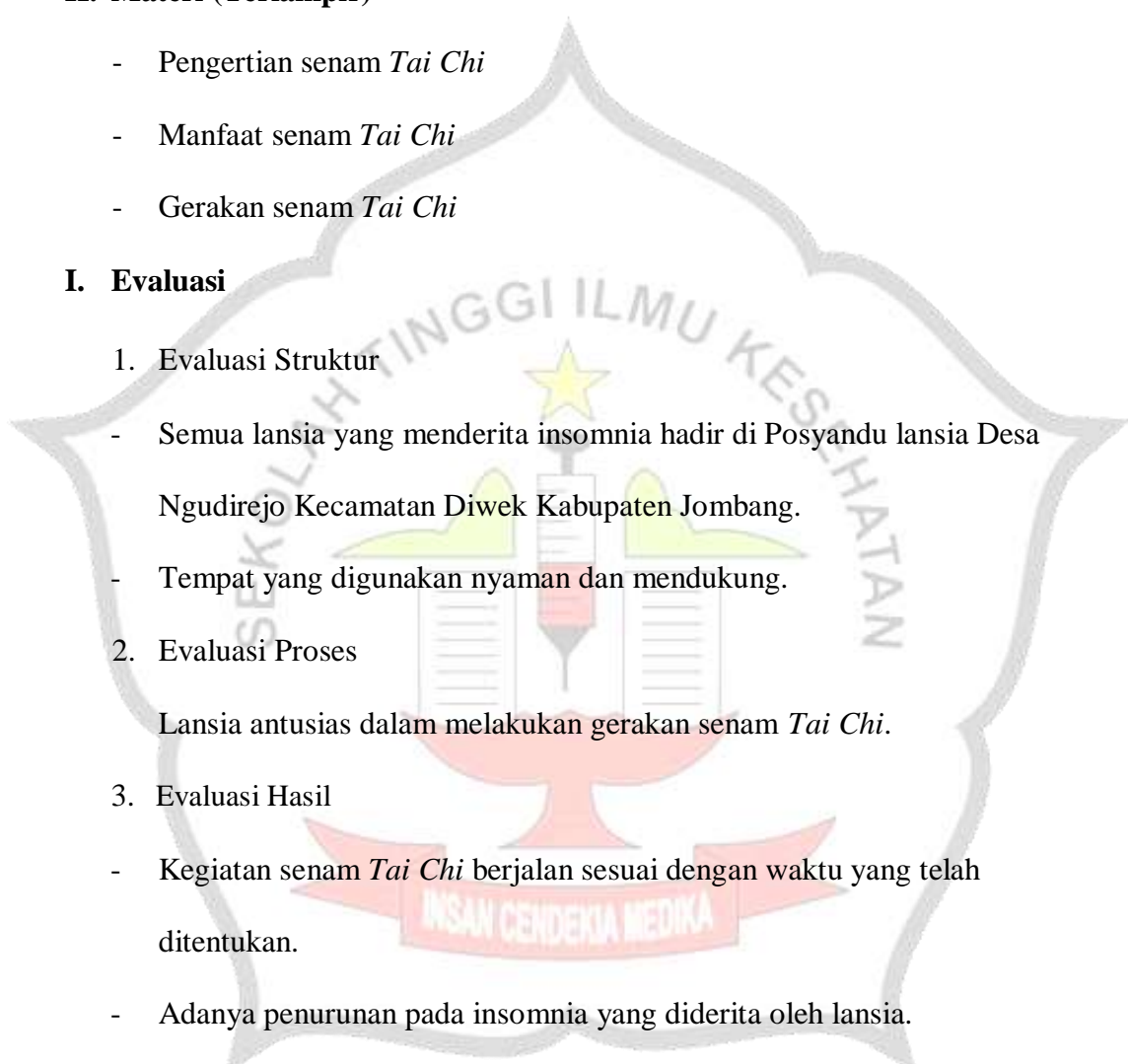
- Semua lansia yang menderita insomnia hadir di Posyandu lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.
- Tempat yang digunakan nyaman dan mendukung.

### 2. Evaluasi Proses

Lansia antusias dalam melakukan gerakan senam *Tai Chi*.

### 3. Evaluasi Hasil

- Kegiatan senam *Tai Chi* berjalan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
- Adanya penurunan pada insomnia yang diderita oleh lansia.



## LAMPIRAN

### SENAM TAI CHI

#### A. Pengertian Senam *Tai Chi*

Senam Tai Chi merupakan latihan yang menyeluruh, tidak hanya membina kaki, tangan dan tubuh saja melalui berbagai gerakan, tetapi juga memperkuat organ dalam dan pemusatan pikiran.

#### B. Manfaat Senam *Tai Chi*

1. Menurunkan tekanan darah
2. Meningkatkan oksigen dalam darah
3. Depresi
4. Keletihan
5. Kecemasan

#### C. Gerakan Senam *Tai Chi*

Gaya 1: Gerakan putar leher (isotonik dan olah nafas)



Gaya 2: Lengan dan telapak tangan terbuka (isometrik dan olah nafas)



Gerakan 3: Peregangan samping (isometrik dan olah nafas)



Gerakan 4: Telapak tangan bumi dan surga (isometrik dan olah nafas)



Gerakan 5: Putaran bahu (isotonik dan olah nafas)



Gerakan 6: Mengetuk pintu pada kehidupan (isotonik dan olah nafas)



Gerakan 7: Putaran lutut (isometrik, isotonik dan olah nafas)



Gerakan 8: Putaran mata kaki (isometrik, isotonik dan olah nafas)



Gerakan 9: Telapak tangan bumi (isometrik dan olah nafas)



Gerakan 10: Kaki dan tangan sejauh mungkin (isometrik dan olah nafas)



Gerakan 11: Sikap berdiri alami (isometrik dan olah nafas)



Gerakan 12: Sikap berdiri kucing (isometrik dan olah nafas)



Gerakan 13: Sikap berdiri maju (isometrik, isotonik dan olah nafas)



Gerakan 14: Tarian kuda telapak tangan Ying Yang (isometrik, isotonik dan olah nafas)



Gerakan 15: Sikap silang mundur (isometrik, isotonik dan olah nafas)



Gerakan 16: Menggulung ombak (isotonik dan olah nafas)





Gerakan 17: Bergerak dalam lingkaran (isotonik dan olah nafas)



Gerakan 18: Sikap berdiri kucing, melangkah ke depan mundur pegang bola (isotonik dan olah nafas)



Gerakan 19 : Menggerakkan tangan, tarian kuda (isotonik dan olah nafas)



Gerakan 20: Lutut diangkat, serangan tinju ganda (isotonik dan olah nafas)



Gerakan 21: Mundur, angkat lutut kanan, buka lengan, sikap maju, tinju ganda (isotonik dan olah nafas)



Gerakan 22: Kombinasi semua gerakan





**PERPUSTAKAAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG**

Kampus C : Jl. Kemuning No. 57 Candimulyo Jombang Telp. 0321-8165446

**LEMBAR PERNYATAAN**

Dengan ini Perpustakaan STIKes Insan Cendekia Medika Jombang menerangkan bahwa Mahasiswa dengan Identitas sebagai berikut :

Nama : RETNO ARDIANTI  
NIM : 13.321.0042  
Prodi : SI KEPERAWATAN  
Judul : PENGARUH SENAM TAI CHI TERHADAP  
s PENURUNAN INSOMNIA PADA LANSIA

Telah diperiksa dan diteliti bahwa pengajuan judul KTI /Skripsi di atas cukup variatif, tidak ada dalam Software SiiMS dan Data Inventaris di Perpustakaan. Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat dijadikan referensi kepada Dosen pembimbing dalam mengerjakan LTA /Skripsi.

Jombang, 21 Februari 2017

Mengetahui,

Ka. Perpustakaan

**Dwi Nuriana, S.Kom., M.IP**

**YAYASAN SAMODRA ILMU CENDEKIA**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN**  
**"INSAN CENDEKIA MEDIKA"**



Website : [www.stikesicme-jbg.ac.id](http://www.stikesicme-jbg.ac.id)

SK. MENDIKNAS NO.141/D/O/2005

No. : 127/KTI-S1KEP/K31/073127/III/2017  
Lamp. : -  
Perihal : Pre survey data, Studi Pendahuluan dan Penelitian

Jombang, 10 Maret 2017

Kepada :

Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kab. Jombang  
di  
Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka kegiatan penyusunan Skripsi yang menjadi prasyarat wajib mahasiswa kami untuk menyelesaikan studi di Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan "Insan Cendekia Medika" Jombang, maka sehubungan dengan hal tersebut kami mohon dengan hormat bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin melakukan kepada mahasiswa kami atas nama :

Nama Lengkap : **RETNO ARDIANTI**  
NIM : **13.321.0042**  
Semester : **VIII**  
Judul Penelitian : *Pengaruh Senam Tai Chi terhadap Penurunan Insomnia pada Lansia*

Untuk mendapatkan data guna melengkapi penyusunan Skripsi sebagaimana tersebut diatas.

Demikian atas perhatian, bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

**H. Bambang Tutuko, SH., S.Kep. Ns., MH**  
NIK/01.06.054





PEMERINTAH KABUPATEN JOMBANG  
**DINAS KESEHATAN**

JL. KH. Wahid Hasyim No. 131 Jombang. Kode Pos : 61411  
Telp/Fax. (0321) 866197 Email : dinkesjombang@yahoo.com  
Website : www.jombangkab.go.id

NOTA DINAS

D a r i : Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang  
Kepada : Yth. Kepala Bidang Kesehatan Masyarakat Dinkes.Kab. Jombang  
Tanggal : 13 Maret 2017  
Nomor : 070/034/415.17/2017  
Sifat : -  
Lampiran : -  
Hai : Pengambilan Data

Menindaklanjuti Surat dari Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang Nomor : 027/KTI-S1 KEP/K31/073127/III/2017 tanggal : 10 Maret 2017 perihal Pengambilan Data. Pada prinsipnya kami tidak keberatan mahasiswa S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang melakukan kegiatan pengambilan data di Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang.

Dengan ini kami harap seksi dapat memberikan data yang dimaksud kepada :

Nama : **Retno Ardianti**  
N I M : 133210042  
Judul Data : Insomnia pada lansia  
Catatan : - Tidak mengganggu kegiatan pelayanan

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Pit. KEPALA DINAS KESEHATAN  
KABUPATEN JOMBANG



drg. INNA SILESTYOWATI, M. Kes.  
NIP. 19690823 200212 2 001

PERNYATAAN *EXPERT JUDGEMENT*

Setelah menguji kompetensi Senam *Tai Chi* sebagai alat ukur dari penelitian yang berjudul “Pengaruh Senam *Tai Chi* Terhadap Penurunan Insomnia Pada Lansia (Studi Di Posyandu Lansia Desa Ngudirejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang)” yang disusun oleh:

Nama : Retno Ardianti

NIM : 13.321.0042

Prodi : S1 Keperawatan

Dengan ini saya:

Nama : DR. M Zainul Arifin, Drs, M.Kes

NIK : -

Jabatan: Suhu / Guru Besar Senam *Tai Chi*

Menyatakan bahwa saudara tersebut sudah dinyatakan LULUS dalam kompetensi Senam *Tai Chi*.

Jombang, 10 April 2017


(DR. M Zainul Arifin, Drs, M.Kes)



**TAICHI CENTER**  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
INSAN CENDEKIA MEDIKA  
JOMBANG

Alamat Kesekretariatan : Jl. Halmahera No 33 Kelwungu Jombang  
Telp. (0321) 854916 Email : taichicme@gmail.com

**SERTIFIKAT**

DIBERIKAN KEPADA

**RETNO ARDIANTI**

**SEBAGAI**  
**INSTRUKTUR PRATAMA SENAM TAICHI TERAPI KESEHATAN**  
DISELENGGARAKAN OLEH SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG

Jombang, 2 Mei 2013  
SUHU / GURU BESAR



DR. M. Zainul Arifin, Drs, M. Kes





PEMERINTAH KABUPATEN JOMBANG  
DINAS KESEHATAN  
**UPTD PUSKESMAS CUKIR**  
Jln Mojowarno No. 9 CUKIR Kec. Diwek  
Kabupaten Jombang. Kode Pos. 61471  
Telp (0321) 860425 Fax. ....Email : [pusk\\_cukir09@yahoo.com](mailto:pusk_cukir09@yahoo.com)

Cukir, 12 April 2017

K e p a d a :

Nomor : 074/180/415.17.5/2017

Yth. KEPALA STIKES ICME  
JOMBANG

Lamp. : -

Hal : Pengambilan Data

di.  
J o m b a n g

Menindaklanjuti surat masuk tentang Pengambilan Data dari STIKES ICME ke Puskesmas Cukir. Nomor:070/034/415.17/2017, Tanggal 13 April 2017. Maka Kepala Puskesmas Cukir memberikan ijin Pengambilan Data, Kepada:

Nama : RETNO ARDIANTI  
Nomor induk : 133210042  
Prodi : STIKES ICME JOMBANG  
Judul : INSOMNIA PADA LANSIA

Dengan catatan :

- Tidak mengganggu kegiatan pelayanan
- Segala sesuatu yang terkait dengan kegiatan pembimbingan di lapangan agar dimusyawarahkan bersama mahasiswa yang bersangkutan.
- Apabila selesai mohon kami dapat memperoleh copy hasil penelitian

Demikian pemberitahuan ini atas perhatian dan kerjasamanya di sampaikan terima kasih.

Kepala UPTD Puskesmas Cukir  
  
dr. Hexawan Tjahja Widada M.KP  
NIP. 197106082002121006



**PEMERINTAH KABUPATEN JOMBANG**  
**KECAMATAN DIWEK**  
**DESA NGUDIREJO**

Jalan Wongsokromo No. 02 Kode Pos : 61471

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 010 / 07 / 415.54.07 / 2017

Yang bertandatangan di bawah ini :

- a. N a m a : **L A N T A R N O**  
b. Jabatan : **Kepala Desa Ngudirejo**

Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : RETNO ARDIANTI  
Status : Mahasiswa  
Fakultas : STIKes ICME Jombang  
Program Studi : S1 Keperawatan  
NIM : 13.321.0042

Telah selesai melakukan penelitian yang dipergunakan untuk penyusunan skripsi sebagai tugas akhir Akademik di Wilayah kerja Puskesmas Cukir Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang pada tanggal 12 April – 1 Mei 2017 dengan judul "PENGARUH SENAM *TAI CHI* TERHADAP PENURUNAN INSOMNIA PADA LANSIA STUDI DI POSYANDU LANSIA DESA NGUDIREJO KECAMATAN DIWEK KABUPATEN JOMBANG".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Ngudirejo , 05 Mei 2017

Kepala Desa Ngudirejo





**Tabulasi Data Umum Pengaruh Senam *Tai Chi* Terhadap  
Penurunan Insomnia Pada Lansia**

No. Responden	Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan Terakhir
R1	K2	U1	T2
R2	K2	U1	T2
R3	K2	U1	T2
R4	K1	U2	T3
R5	K2	U1	T1
R6	K2	U2	T2
R7	K2	U1	T3
R8	K2	U3	T2
R9	K2	U2	T2
R10	K2	U3	T2
R11	K2	U2	T2
R12	K2	U3	T1
R13	K2	U1	T2
R14	K2	U2	T2
R15	K2	U1	T2
R16	K2	U1	T3
R17	K1	U1	T3
R18	K2	U2	T1
R19	K1	U3	T2
R20	K2	U1	T2
R21	K2	U2	T1
R22	K2	U4	T1
R23	K2	U3	T2
R24	K2	U4	T2
R25	K2	U1	T2
R26	K2	U1	T3
R27	K1	U2	T2
R28	K2	U1	T2
R29	K2	U2	T2
R30	K2	U2	T1
R31	K2	U3	T1
R32	K2	U1	T3
R33	K2	U3	T2
R34	K2	U4	T1
R35	K2	U2	T2
R36	K2	U1	T3

$\Sigma$  responden= 36

$\Sigma$  jenis kelamin

K1 = 4

K2 = 32

$\Sigma$  usia

U1 = 15

U2 = 11

U3 = 7

U4 = 3

$\Sigma$  pendidikan terakhir

T1 = 8

T2 = 21

T3 = 7

T4 = 0

T5 = 0

**Keterangan :**

a. Responden : R

Responden 1 : R1

Responden 2 : R2

Responden 3 : R3,dst

b. Jenis Kelamin : K

a. Laki – laki : K1

b. Perempuan : K2

c. Usia : U

a. 60-64 tahun : U1

b. 65-69 tahun : U2

c. 70-74 tahun : U3

d. > 75 tahun : U4

d. Pendidikan Terakhir : T

a. Tidak sekolah : T1

b. SD/Sederajat : T2

c. SMP/Sederajat : T3

d. SMA/Sederajat : T4

e. PT: T5





**Tabulasi Data Khusus Insomnia Pada Lansia**  
**Sebelum Senam *Tai Chi***

No. Responden/Per nyataan	1	2	3	4	5	6	7	8	Skor	%	Kode Tabulasi	Kategori
	Lamanya tidur	Mimp i	Kualitasi dur	Masuk tid ur	Terbang unlamb ir	Waktu tidur	Bangundini hari	Pencuse garembu ngan				
R1	2	1	2	3	2	1	3	1	15	37,5	2	Sedang
R2	1	1	2	1	2	1	3	1	12	30	1	Ringan
R3	3	2	2	2	3	2	3	2	19	47,5	3	Berat
R4	2	2	2	4	2	1	3	2	18	45	2	Sedang
R5	2	1	2	3	2	2	2	1	15	37,5	2	Sedang
R6	2	2	2	2	1	2	2	1	14	35	2	Sedang
R7	1	2	1	3	1	2	3	1	14	35	2	Sedang
R8	1	1	1	2	1	2	2	1	11	27,5	1	Ringan
R9	2	2	2	2	2	2	2	1	15	37,5	2	Sedang
R10	2	1	2	2	1	2	3	1	14	35	2	Sedang
R11	2	1	1	3	2	2	3	2	16	40	2	Sedang
R12	1	1	1	2	1	1	3	1	11	27,5	1	Ringan
R13	3	1	2	3	3	2	3	2	19	47,5	3	Berat
R14	2	2	2	1	2	2	2	1	14	35	2	Sedang
R15	3	3	2	4	2	2	3	1	20	50	3	Berat
R16	2	2	2	4	2	2	3	1	18	45	2	Sedang
R17	2	2	1	2	2	3	3	1	16	40	2	Sedang
R18	3	3	2	4	3	2	3	1	21	52,5	3	Berat
R19	1	1	1	2	2	2	2	1	12	30	1	Ringan
R20	2	1	2	2	2	2	2	1	14	35	2	Sedang
R21	3	2	2	3	2	2	3	2	19	47,5	3	Berat
R22	3	3	2	3	2	2	3	2	20	50	3	Berat
R23	2	2	1	3	2	2	2	1	15	37,5	2	Sedang
R24	2	2	2	2	3	2	2	1	16	40	2	Sedang
R25	3	2	2	3	2	2	3	2	19	47,5	3	Berat
R26	1	2	1	2	3	2	2	1	14	35	2	Sedang
R27	2	2	2	2	2	2	3	1	16	40	2	Sedang
R28	3	3	2	5	2	2	2	2	21	52,5	3	Berat
R29	1	2	2	2	3	1	2	1	14	35	2	Sedang
R30	2	2	2	3	2	2	2	2	17	42,5	2	Sedang
R31	2	2	1	2	3	2	2	2	16	40	2	Sedang
R32	2	3	2	3	2	2	3	2	19	47,5	3	Berat
R33	3	2	2	2	3	2	3	2	19	47,5	3	Berat
R34	2	2	2	2	2	2	2	1	15	37,5	2	Sedang
R35	3	2	2	4	3	2	3	1	20	50	3	Berat
R36	2	2	1	2	2	1	3	1	14	35	2	Sedang
Jumlah	75	67	62	94	76	67	93	48	582			
Rata - rata	2,08	1,86	1,72	2,61	2,11	1,86	2,58	1,33				

## Tabulasi Data Khusus Insomnia Pada Lansia

### Sesudah Senam *Tai Chi*

No. Responden/Perinyaman	1	2	3	4	5	6	7	8	Skor	%	Kode Tabulasi	Kategori
	Lamanya tidur	Mimpi	Kualitatif tidur	Masuk tidur	Terbangun malam/misalnya	Waktu bangun tidur	Bangun dini hari	Pencapaian gangguan tidur				
R1	1	1	1	1	1	1	2	1	9	22,5	1	Ringan
R2	1	0	1	1	1	1	2	1	8	20	1	Ringan
R3	2	2	2	2	2	1	2	1	14	35	2	Sedang
R4	2	1	1	3	2	2	2	1	14	35	2	Sedang
R5	1	1	1	2	1	1	1	1	9	22,5	1	Ringan
R6	1	1	2	1	1	1	1	1	9	22,5	1	Ringan
R7	1	1	1	2	1	1	1	1	9	22,5	1	Ringan
R8	1	0	1	1	1	1	2	1	8	20	1	Ringan
R9	2	1	2	1	1	1	1	1	10	25	1	Ringan
R10	1	0	1	2	1	2	2	1	10	25	1	Ringan
R11	1	1	1	2	1	1	2	1	12	30	1	Ringan
R12	1	1	1	1	1	1	2	0	8	20	1	Ringan
R13	2	1	2	2	2	2	2	1	14	35	2	Sedang
R14	1	1	1	1	2	1	1	1	9	22,5	1	Ringan
R15	2	2	1	3	1	2	2	1	14	35	2	Sedang
R16	2	1	2	3	1	2	2	1	14	35	2	Sedang
R17	1	1	1	1	1	2	2	1	10	25	1	Ringan
R18	2	2	1	3	2	2	2	1	15	37,5	2	Sedang
R19	1	1	1	1	1	1	2	0	8	20	1	Ringan
R20	1	1	1	1	1	1	2	1	9	22,5	1	Ringan
R21	2	2	1	2	2	2	2	1	14	35	2	Sedang
R22	2	2	2	2	2	2	2	1	15	37,5	2	Sedang
R23	2	1	1	2	1	1	2	0	10	25	1	Ringan
R24	1	1	1	2	2	1	2	1	11	27,5	1	Ringan
R25	2	1	2	2	2	2	2	1	14	35	2	Sedang
R26	1	1	1	1	1	1	2	1	9	22,5	1	Ringan
R27	1	1	2	1	2	1	2	1	11	27,5	1	Ringan
R28	2	2	2	3	2	2	2	1	16	40	2	Sedang
R29	1	1	1	2	2	1	1	0	9	22,5	1	Ringan
R30	2	1	1	2	2	1	2	1	12	30	1	Ringan
R31	2	1	1	1	2	1	2	1	11	27,5	1	Ringan
R32	2	2	1	2	2	2	2	1	14	35	2	Sedang
R33	2	2	1	2	2	2	2	2	15	37,5	2	Sedang
R34	1	1	1	2	1	1	2	0	9	22,5	1	Ringan
R35	2	1	2	3	2	2	2	1	15	37,5	2	Sedang
R36	1	1	1	1	1	1	2	1	9	22,5	1	Ringan
Jumlah	53	41	46	64	53	50	66	32	407			
Rata - rata	1,47	1,14	1,27	1,78	1,47	1,39	1,83	0,9				

## HASIL UJI SPSS DATA UMUM

### Pengaruh Senam *Tai Chi* Terhadap Penurunan

#### Insomnia Pada Lansia

#### 1. Jenis Kelamin

##### Frequencies

[DataSet0]

##### Statistics

Jenis\_kelamin

N	Valid	36
	Missing	0

##### Jenis\_kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Laki laki	4	11,1	11,1	11,1
Valid Perempuan	32	88,9	88,9	100,0
Total	36	100,0	100,0	

#### 2. Usia

##### Frequencies

[DataSet0]

##### Statistics

Usia

N	Valid	36
	Missing	0

##### Usia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
60-64 tahun	15	41,7	41,7	41,7
65-69 tahun	11	30,6	30,6	72,2
Valid 70-74 tahun	7	19,4	19,4	91,7
>75 tahun	3	8,3	8,3	100,0
Total	36	100,0	100,0	

### 3. Pendidikan Terakhir

#### Frequencies

[DataSet0]

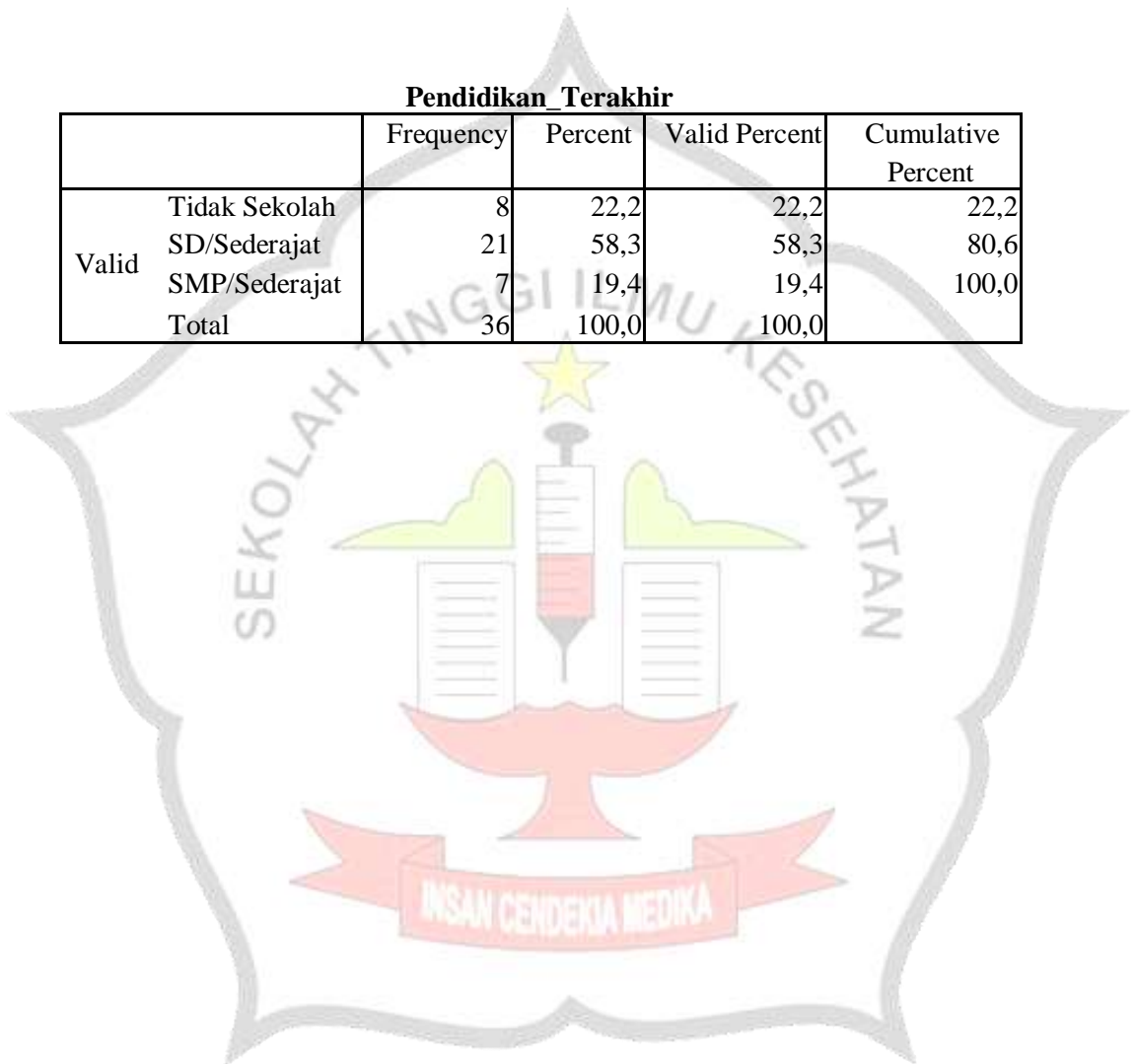
#### Statistics

Pendidikan\_Terakhir

N	Valid	36
	Missing	0

#### Pendidikan Terakhir

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Tidak Sekolah	8	22,2	22,2	22,2
	SD/Sederajat	21	58,3	58,3	80,6
	SMP/Sederajat	7	19,4	19,4	100,0
	Total	36	100,0	100,0	



**HASIL UJI SPSS DATA KHUSUS**  
**Pengaruh Senam *Tai Chi* Terhadap Penurunan**  
**Insomnia Pada Lansia**

**NPar Tests**

[DataSet0]

**Wilcoxon Signed Ranks Test**

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Sesudah senam - Sebelum senam	Negative Ranks	30 <sup>a</sup>	15,50	465,00
	Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	,00	,00
	Ties	6 <sup>c</sup>		
	Total	36		

a. Sesudah senam &lt; Sebelum senam

b. Sesudah senam &gt; Sebelum senam

c. Sesudah senam = Sebelum senam

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Sesudah senam - Sebelum senam
Z	-5,477 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

**Descriptives**

[DataSet0]

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Sebelum senam	36	1	3	2,19	,624
Sesudah senam	36	1	2	1,36	,487
Valid N (listwise)	36				

## Frequencies

[DataSet0]

### Statistics

		Sebelum senam	Sesudah senam
N	Valid	36	36
	Missing	0	0
Mean		2,19	1,36
Median		2,00	1,00
Std. Deviation		,624	,487
Minimum		1	1
Maximum		3	2

### Frequency Table

#### Sebelum senam

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	4	11,1	11,1	11,1
	Sedang	21	58,3	58,3	69,4
	Berat	11	30,6	30,6	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

#### Sesudah senam

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	23	63,9	63,9	63,9
	Sedang	13	36,1	36,1	100,0
	Total	36	100,0	100,0	



Pembimbing I

## FORMAT BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : RETNO ARDIANTI  
 NIM : 13.321.0042  
 Judul Skripsi : PENGARUH SENAM TAI CHI TERHADAP PENURUNAN  
 INSOMNIA PADA LANSIA

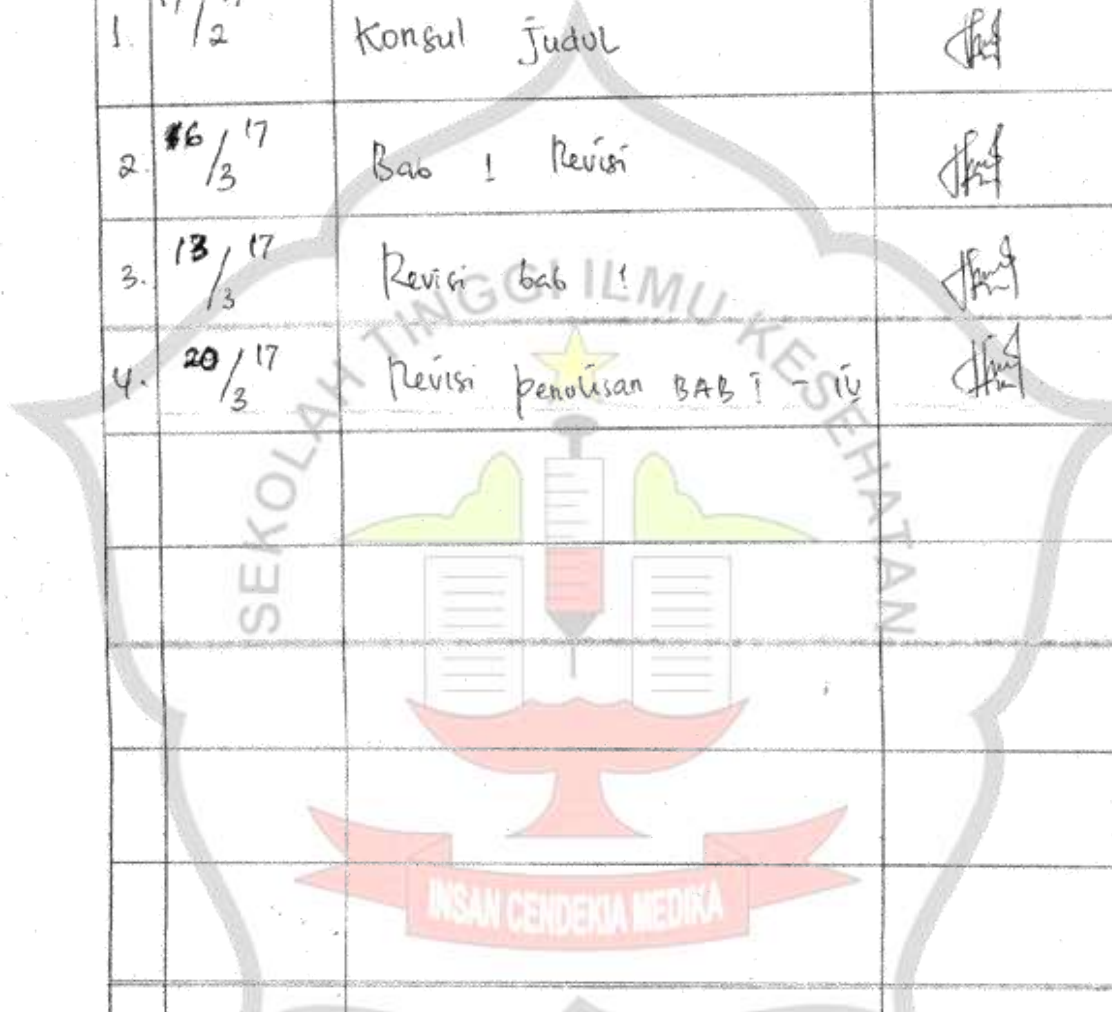
No	Tanggal	Hasil bimbingan	keterangan
1.	16/2/2017	Konsultasi judul & tema.	JK
2	20/2/2017	Konsultasi tema & kee judul.	JK
3	22/2/2017	Revisi bab I tentang latar belakang.	JK
4.	27/2/2017	Aee bab I, lanjut bab II	JK
5.	8/3/2017	Bab II, pulisa awal penulisan, kee penulisan, lanjut bab III	JK
6.	14/3/2017	Aee bab II & III, lanjut bab IV	JK
7.	19/3/2017	Revisi bab IV	JK
8	21/3/2017	Aee bab IV, Skema SAP, Revisi kee penulisan	JK
9.	24/3/2017	Aee proposal, siap ujian	JK

Pembimbing 2

### FORMAT BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : RETNO ARDIANTI  
NIM : 13.321.0042  
Judul Skripsi : PENGARUH SENAM TAI CHI TERHADAP PENURUNAN  
INSOMNIA PADA LANSIA

No	Tanggal	Hasil bimbingan	keterangan
1.	17/17 /2	Konsul Judul	
2.	16/17 /3	Bab 1 Revisi	
3.	13/17 /3	Revisi bab 1	
4.	20/17 /3	Revisi penulisan BAB I - II	



FORMAT BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : RETNO ARIANTI  
 NIM : 13.321.0042  
 Judul Skripsi : PENGARUH SENAM TAI CHI TERHADAP  
 PENURUNAN INSOMNIA PADA LANSIA

No	Tanggal	Hasil bimbingan	keterangan
1.	15 Mei 2017	Perisi tabulasi	Jh.
2.	16 Mei 2017	Perisi pembantu	Jh.
3.	17/5 2017	Ace. bab 1 & 2 Skripsi Kelengkapan	R.
4.	23/5 2017	Perisi pembantu	Jh.
5.	29/5 2017	Ace skripsi	R.



**FORMAT BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : RETNO ARDIANTI  
 NIM : B. 321.0042  
 Judul Skripsi : PENGARUH SENAM TAI CHI TERHADAP  
PENURUNAN INSOMNIA PADA LANSIA

No	Tanggal	Hasil bimbingan	keterangan
1.	20/17 /5	Revisi bab 5.6 Siapkan kelengkapan	Ⓜ
2.	22/17 /5	Kemampuan & saran	Ⓜ
3.	24/17 /5	Daftar Pustaka	Ⓜ
4.	29/17 /5	Abstrak	Ⓜ
5.	31/17 /5	Persiapan ujian skripsi	Ⓜ
6.	2/17 /6	Acc skripsi	Ⓜ
7.	13/17 /6	Revisi Jurnal	Ⓜ
8.	15/17 /6	Revisi Penulisan	Ⓜ
9.	19/17 /6	Acc jurnal publikasi	Ⓜ

**PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI**

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : RETNO ARDIANTI

NIM : 133210042

Jenjang : Sarjana

Program Studi : Keperawatan

menyatakan bahwa naskah skripsi ini secara keseluruhan benar-benar bebas dari plagiasi. jika di kemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya siap ditindak sesuai ketentuan hukum yang berlaku.

Jombang, 13 Juli 2017

Saya yang menyatakan,



**RETNO ARDIANTI**

**NIM : 133210042**



