

# **HUBUNGAN KELEMAHAN FISIK DENGAN STATUS MENTAL PADA USIA LANJUT DI GKI GEJAYAN YOGYAKARTA**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran

Pada Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun Oleh :

**ANINDYA RAHADYANI KRISTIANSARI**

**41110037**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

**YOGYAKARTA**

**2015**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

### HUBUNGAN KELEMAHAN FISIK DENGAN STATUS MENTAL PADA USIA LANJUT DI GKJ GEJAYAN YOGYAKARTA

telah diajukan dan dipertahankan oleh:

**ANINDYA RAHADYANI KRISTIANSARI**

**41110037**

dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter

Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Duta Wacana

dan dinyatakan DITERIMA

untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran pada tanggal 19 Juni 2015

Nama Dosen

1. dr. The Maria Meiwati Widagdo., Ph.D.

(Dosen Pembimbing I/ Ketua Tim/ Pengudi)

2. dr. Slamet Sunarno Harjosuwarno., M.P.H.

(Dosen Pembimbing II)

3. dr. Venny Pungus, Sp. KJ.

(Dosen Pengudi)

Tanda Tangan

**Yogyakarta, 22 Juli 2015**

**Disahkan Oleh:**

Dekan,

**Prof. dr. Jonathan Willy Siagian, Sp. PA.**

Wakil Dekan I bidang Akademik,

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

### **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul :

#### **HUBUNGAN KELEMAHAN FISIK DENGAN STATUS MENTAL PADA USIA LANJUT DI GKJ GEJAYAN YOGYAKARTA**

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

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

Yogyakarta, 22 Juli 2015



**ANINDYA RAHADYANI KRISTIANSARI**

**41110037**

## **LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

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

Nama : **ANINDYA RAHADYANI KRISTIANSARI**

NIM : **41110037**

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

### **HUBUNGAN KELEMAHAN FISIK DENGAN STATUS MENTAL PADA USIA LANJUT DI GKJ GEJAYAN YOGYAKARTA**

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

Demikian pernyataan ini sata buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 22 Juli 2015

Yang menyatakan,



**Anindya Rahadyani Kristiansari**

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala kasih dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan judul “Hubungan Kelemahan Fisik Dengan Status Mental Pada Usia Lanjut Di Gki Gejayan Yogyakarta”.

Penulis menyadari karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna dan dalam penyelesaiannya tidak terlepas dari bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. dr. The Maria Meiwati W., PhD selaku dosen pembimbing I atas bimbingan, , bantuan, dukungan serta waktu yang telah diberikan kepada penulis selama persipanan penelitian, proses penelitian hingga penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
2. dr. Slamet Sunarno H., MPH selaku dosen pembimbing II atas arahan, masukan, pendampingan serta waktu yang telah diberikan kepada penulis selama penelitian dan penulisan karya tulis ilmiah ini.
3. dr. Venny Pungus, Sp.KJ selaku dosen penguji atas saran dan koreksi yang telah diberikan hingga terlaksananya penelitian dan penulisan karya tulis ilmiah ini.
4. Pdt. Ratna Indah W. selaku Pendeta Pendamping Komisi Lansia GKI Gejayan Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian dan selalu mendampingi serta memberikan bantuan yang perlu.

5. Bapak Arius selaku pengurus Komisi Lansia di GKI Gejayan atas segala bantuan, pendampingan dan segala informasi yang diberikan selama proses penelitian.
6. Seluruh narasumber baik anggota Komisi Lansia dan simpatisan GKI Gejayan atas penerimaan dan kesediaan membantu sehingga pengambilan data dapat terlaksana.
7. Kedua orang tua penulis Agus Susanto dan Sri Umy Yenni, kakak Aji Radityo Krisbandono dan Dian Fitria yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doa.
8. Sahabat dan teman seperjuangan penulis Dhamayanti Astari Dewi, Angesti Widi Pinasti, Nelson Awang, Niyata Hananta K., Lisa Devianti, Marcella Anggatama, Yehuda Agus Santoso, Monica Roly Vonita, Theresia Dita, Philipus Putra R., Jerry Tanharjo, Devi Ratnasari, Dhara Marina dan Elsa Devinensi yang telah memberikan bantuan, semangat, dan penguatan.
9. Kakak dan teman-teman KTB penulis, Audy Arisha, Samuel Sih Reka P., Yessi Mekarsari, Lingkan Olivia Langi, Yosephine Muliana, Sostenia Violetta Holga, Debora Sharon Rory dan Enggie Corvi B. serta teman-teman PMKK Agape yang selalu menguatkan, mendoakan dan memberikan semangat serta keterbukaannya untuk berbagi segala kesulitan yang dialami selama kuliah dan penyelesaian karya tulis ilmiah ini.

10. Teman-teeman FK UKDW angkatan 2011 merupakan suatu kesempatan yang menyenangkan bertemu, bertumbuh dan menjadi bagian dari kalian.

Penulis menyadari terdapat banyak kekurangan dan ketidaksempurnaan pada penelitian dan penyusunan karya tulis ilmiah. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat dibutuhkan untuk mengembangkan karya tulis ilmiah ini. Penulis mengharapkan bahwa karya tulis ilmiah ini akan memberikan manfaat terutama bagi kesehatan lansia.

Yogyakarta, 22 Juli 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

|   |             |
|---|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                              | <b>i</b>    |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>                          | <b>ii</b>   |
| <b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>                 | <b>iii</b>  |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>     | <b>iv</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                              | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                  | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                               | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                               | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                            | <b>xii</b>  |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                    | <b>xiii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                           | <b>1</b>    |
| a. Latar Belakang Penelitian .....                      | 1           |
| b. Masalah Penelitian .....                             | 3           |
| c. Tujuan Penelitian .....                              | 4           |
| d. Manfaat Penelitian .....                             | 5           |
| e. Keaslian Penelitian.....                             | 5           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>                    | <b>8</b>    |
| a. Tinjauan Pustaka .....                               | 8           |
| 1. Definisi Menua .....                                 | 8           |
| 2. Teori Proses Penuaan .....                           | 8           |
| 3. Fisiologi Penuaan .....                              | 10          |
| 4. Perubahan Komposisi Tubuh .....                      | 11          |
| 5. Klasifikasi Penuaan .....                            | 12          |
| 6. Epidemiologi Penuaan.....                            | 13          |
| 7. Masalah Klinis.....                                  | 14          |
| 8. Perubahan Gaya Hidup .....                           | 16          |
| 9. Pemeriksaan Status Fisik .....                       | 20          |
| 10. Pemeriksaan Status Mental.....                      | 21          |
| 11. Pemeriksaan Kemandirian Aktivitas Sehari-hari ..... | 23          |
| b. Landasan Teori.....                                  | 25          |
| c. Kerangka Teori.....                                  | 26          |
| d. Kerangka Konsep.....                                 | 27          |
| e. Hipotesis.....                                       | 28          |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>                   | <b>29</b>   |
| a. Desain Penelitian.....                               | 29          |
| b. Tempat Penelitian .....                              | 29          |
| c. Populasi dan Sampling .....                          | 29          |
| d. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....    | 30          |
| e. Sampel Size.....                                     | 30          |
| f. Instrumen Penelitian .....                           | 32          |
| g. Pelaksanaan Penelitian.....                          | 32          |
| h. Analisis Data.....                                   | 34          |
| i. Jadwal Penelitian .....                              | 36          |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                       | <b>37</b> |
| a. Karakteristik Responden .....                               | 37        |
| b. Kondisi Fisik, Status Mental dan Aktivitas Sehari-hari..... | 39        |
| c. Hubungan Antar Variabel .....                               | 46        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                        | <b>55</b> |
| a. Kesimpulan .....  | 55        |
| b. Saran .....   | 53        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                    | <b>57</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>   | <b>61</b> |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....   | 6  |
| Tabel 2.1 Tabel Skala 0-10 pada Instrumen The Borg Scale.....                  | 21 |
| Tabel 3.1 Keterangan Variabel dan Definisi Operasional .....                   | 33 |
| Tabel 3.2 Teknik Pengumpulan Data dan Penilaian .....                          | 34 |
| Tabel 3.3 Jadwal Penelitian .....  | 36 |
| Tabel 4.1 Deskriptif Usia.....   | 37 |
| Tabel 4.2 Frekuensi Distribusi Jenis Kelami .....                              | 37 |
| Tabel 4.3 Frekuensi Distribusi Pendidikan.....                                 | 38 |
| Tabel 4.4 Frekuensi Distribusi Pekerjaan Saat Pengambilan Data.....            | 38 |
| Tabel 4.5 Frekuensi Distribusi Pekerjaan Sebelum .....                         | 39 |
| Tabel 4.6 Deskriptif Go-and-Get-Up Test .....                                  | 40 |
| Tabel 4.7 Gambaran Perbandingan Usia Dengan Lamanya Waktu GUG .....            | 41 |
| Tabel 4.8 Frekuensi Distribusi Borg Scale .....                                | 41 |
| Tabel 4.9 Frekuensi Distribusi Berg Balance Scale.....                         | 43 |
| Tabel 4.10 Deskriptif HVLT dan MMSE .....                                      | 45 |
| Tabel 4.11 Deskriptif ADL dan IADL .....                                       | 45 |
| Tabel 4.12 Korelasi Antara Kelemahan Fisik dengan Status Mental .....          | 46 |
| Tabel 4.13 Korelasi antara Aktivitas Sehari-hari dengan Kelemahan Fisik .....  | 49 |
| Tabel 4.14 Regresi Antara Aktivitas Sehari-hari dengan Kelemahan Fisik .....   | 50 |
| Tabel 4.15 Korelasi antara Aktivitas Sehari-hari dengan Status Mental .....    | 51 |
| Tabel 4.16 Regresi Antara Aktivitas Fisik Sehari-hari dengan Status Mental ... | 52 |
| Tabel 4.17 Korelasi Antara Tingkat Pendidikan dengan Status Mental .....       | 53 |
| Tabel 4.18 Regresi Antara Tingkat Pendidikan dengan Status Mental .....        | 54 |

## **DAFTAR GAMBAR**

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1 Presentasi Penduduk Lansia Tahun 1950-2050 ..... | 14 |
| Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran Teoritis .....                | 26 |
| Gambar 2.3 Kerangka Konsep Penelitian .....                 | 27 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|  |    |
|--|----|
| Lampiran 1. Kuesioner Penelitian.....              | 61 |
| Lampiran 2. Keterangan Kelaikan Etik.....          | 82 |
| Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Penelitian ..... | 83 |
| Lampiran 4. Data Riwayat Hidup Penulis .....       | 84 |

## **HUBUNGAN KELEMAHAN FISIK DENGAN STATUS MENTAL PADA USIA LANJUT DI GKJ GEJAYAN YOGYAKARTA**

Anindya Rahadyani Kristiansari\*, The Maria Meiwati Widagdo, Slamet Sunarno Harjosuwarno, Venny Pungus

*Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana/Rumah Sakit Bethesda*

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Populasi usia lanjut yang semakin bertambah memberikan tantangan baru dalam pelayanan kesehatan. Penelitian tentang lansia menjadi penting untuk menjawab masalah ini. Penelitian komunitas usia lanjut di GKJ Gejayan Yogyakarta yang merupakan masyarakat perkotaan dengan tingkat pendidikan dan sosial ekonomi yang baik bisa memberikan kontribusi untuk mengetahui kebutuhan kesehatan lansia.

**Tujuan:** Mengetahui adanya hubungan antara kelemahan fisik, status mental dan kemandirian melakukan aktivitas-sehari-hari, serta mengetahui pengaruh faktor pendidikan dan sosial ekonomi pada lansia.

**Metode Penelitian:** Metode *cross-sectional*, menggunakan kuesioner dengan metode sederhana terhadap 30 responden, yaitu *Get up and Go Test (GUG)*, *Borg Scale* dan *Berg Balance Scale* untuk kelemahan fisik, *Hopkins Verbal Learning Test* dan *Mini Mental State Examination* untuk mengidentifikasi status mental, *Activities of Daily Living (ADL)* dan *Instrumental Activities of Daily Living (IADL)* untuk menilai aktivitas sehari-hari yang mengindikasikan kemandirian.

**Hasil:** 1. Ada korelasi signifikan antara Borg Scale dengan HVLT, responden yang mengalami kelelahan lebih tinggi cenderung memiliki skor HVLT yang lebih rendah. 2. Ada korelasi signifikan antara Berg Balance Scale dengan IADL, responden yang memiliki skor keseimbangan Berg yang lebih baik menunjukkan kemandirian dalam IADL yang lebih tinggi. Berg Balance Scale dapat menjadi prediktor IADL. 3. Ada korelasi signifikan antara MMSE dengan IADL, responden yang memiliki skor MMSE lebih tinggi cenderung menunjukkan kemandirian IADL yang semakin tinggi. MMSE dapat menjadi prediktor IADL. 4. Tingkat pendidikan berhubungan dengan MMSE, responden dengan status pendidikan lebih tinggi cenderung mempunyai skore MMSE yang lebih tinggi. Tingkat Pendidikan dapat menjadi prediktor MMSE.

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan antara kelemahan fisik, status mental dan kemandirian dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

**Kata Kunci:** lansia, kelemahan fisik, status mental, aktivitas sehari-hari, pendidikan

## **RELATION BETWEEN PHYSICAL WEAKNESSES AND MENTAL STATUS IN OLDER PEOPLE IN GKI GEJAYAN YOGYAKARTA**

Anindya Rahadyani Kristiansari\*, The Maria Meiwati Widagdo, Slamet Sunarno Harjosuwarno, Venny Pungus

*Faculty of Medicine, Duta Wacana Christian University/ Bethesda Hospital*

### **ABSTRACT**

**Background:** The increasing aging population provided new challenges in health care. Research in aging population became important to address this issue. Research on the aging community in GKI Gejayan in Yogyakarta, a community of older people with relatively high education and socioeconomic level could contribute to identify the health needs of older people.

**Objective:** To determine the relation between physical weaknesses, mental status and independence in daily activities in older people.

**Methods:** A cross - sectional research involving 30 subjects was conducted using a questionnaire with simple methods: Get up and Go Test (GUG), Borg Scale and Berg Balance Scale for physical weakness, Hopkins Verbal Learning Test and the Mini Mental State Examination to identify mental status, Activities of Daily Living (ADL) and the Instrumental Activities of Daily Living (IADL) to assess independence in daily activities.

**Results:** 1. There was a significant correlation between Borg Scale with HVLT, respondents who experienced higher fatigue HVLT tend to have lower scores. 2. There was a significant correlation between the Berg Balance Scale with IADL, respondents with a better Berg balance showed higher independence in IADL. Berg Balance Scale could be used as a predictor of IADL. 3. There was a significant correlation between the MMSE with IADL, respondents with a higher MMSE scores tended to show higher IADL independence. MMSE could be used as a predictor of IADL. 4. There was a significant correlation between level of education and MMSE, respondents with higher education status tended to have higher MMSE scores. Level of education could be a predictor of MMSE.

**Conclusion:** There was a relation between physical weakness, mental status and independence in performing activities of daily living.

**Keywords:** older people, physical weakness, mental status, activities of daily living, education.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Penelitian**

Proporsi populasi usia lanjut di Indonesia semakin bertambah seiring dengan peningkatan usia harapan hidup dan fasilitas pelayanan kesehatan yang semakin baik. Hal ini menjadi suatu pencapaian yang baik di bidang kesehatan dan beriringan dengan hal tersebut muncul masalah lain yaitu permasalahan yang dihadapi negara berkaitan dengan faktor usia, masalah biologis dan tuntutan peningkatan kualitas pelayanan kesehatan. Negara perlu memikirkan bantuan, perlindungan serta penghargaan kepada hak-hak usia lanjut demi mewujudkan kehidupan yang sejahtera (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Berdasarkan hasil Proyeksi Penduduk Indonesia 2010-2035 oleh Badan Pusat Statistik, menyatakan bahwa akan terjadi penurunan tingkat kelahiran dan kematian yang akan sangat mempengaruhi susunan usia penduduk. Proporsi penduduk anak-anak berumur 0-14 tahun akan mengalami penurunan yaitu dari tahun 2010 yang menunjukkan angka 28,6% menjadi 21,5% pada tahun 2035. Dalam rentang waktu yang sama, penduduk usia kerja 15-65 tahun akan mengalami peningkatan yaitu 66,5% menjadi 67,9% dan populasi usia lebih dari 65 tahun juga menunjukkan peningkatan dari 5,0% menjadi 10,6%. Pada tahun 2035, di Indonesia, lima provinsi yang memiliki persentase penduduk usia 65 tahun ke atas yang terbesar adalah Jawa Tengah sebesar 14,9%, Jawa Timur

sebesar 14,1%, Yogyakarta 14,0%, Bali 12,1%, dan Sulawesi Utara 12,0% (Badan Pusat Statistik, 2013).

Keadaan peningkatan populasi lanjut usai akan menimbulkan akibat berupa masalah kesehatan yang semakin kompleks, terutama mengenai gejala penuaan seperti penurunan kekuatan fisik, panca indera, potensi dan kapasitas intelektual. Gambaran keadaan usia lanjut tersebut sekurang-kurangnya dialami 10% dari usia lanjut yang berumur lebih dari 65 tahun dan 50% dari usia lanjut yang berumur lebih dari 85 tahun (Muzamil, 2014).

Beberapa penanda seperti status kognitif dan aktivitas fisik sering dikaitkan dengan kesehatan secara umum pada usia lanjut. Menurut Caplan, terdapat beberapa faktor yang secara potensial dapat menghambat kelemahan yang terjadi pada usia lanjut, yaitu status pendidikan (*education*), aktifitas fisik, aktifitas stimulasi kognitif dan hubungan sosial. Orang usia lanjut yang melakukan aktivitas fisik termasuk berjalan dan latihan ketahanan dapat meningkatkan fungsi kognitifnya, hal ini dapat mengurangi resiko menderita demensia, gangguan fisik yang lain serta kematian (Caplan, 2014).

Penelitian mengenai kelemahan fisik dan mental pada orang usia lanjut ini merupakan kelanjutan dari penelitian sebelumnya yang dilakukan secara Internasional oleh beberapa negara yaitu : Inggris (London), China (Shanghai), dan Indonesia (Jakarta dan Yogyakarta). Penelitian di Indonesia sebelumnya telah dilaksanakan oleh Universitas Indonesia Jakarta, Universitas Respati Yogyakarta dan Universitas Kristen Duta Wacana. Pada penelitian kali ini ingin diketahui faktor status pendidikan tinggi dan sosial ekonomi yang baik terhadap

kelemahan fisik serta status mental usia lanjut, penelitian serupa belum pernah dilakukan di GKI Gejayan Yogyakarta.

Peluang yang didapatkan dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan kondisi kelemahan fisik dan status mental pada usia lanjut dengan status pendidikan dan sosial ekonomi menengah keatas yang aktif berkegiatan dan sekaligus dapat meningkatkan pelayanan kesehatan khusus kepada orang usia lanjut. Dengan menggunakan beberapa metode sederhana yang dilakukan untuk menilai kelemahan fisik dan status mental usia lanjut. Metode yang digunakan tidak akan menimbulkan cedera dan kesakitan pada usia lanjut yang menjadi sampel penelitian ini. Kelemahan fisik ditinjau berdasarkan kekuatan otot dengan *Get up and Go Test*, *Borg Scale* dan *Berg Balance Scale*. Untuk mengidentifikasi status mental dan penurunan fungsi kognitif dilakukan dengan tes berupa *Mini Mental State Examination* dan *Hopkins Verbal Learning Test*. Untuk mengetahui aktivitas sehari-hari yang mengindikasikan kemandirian pada usia lanjut diketahui dengan *Activities of Daily Living* dan *Instrumental Activities of Daily Living*.

## **1.2. Masalah Penelitian**

Populasi usia lanjut diprediksikan akan semakin meningkat di Indonesia dan di dunia. Hal ini perlu menjadi perhatian bagi pemerintah serta petugas pelayan kesehatan di Indonesia untuk menanggulangi masalah yang timbul akibat peningkatan jumlah penduduk usia lanjut dengan kebutuhan yang berbeda dari penduduk dengan rentang usia lainnya. Proses penuaan yang terjadi pada orang usia lanjut menjadi fokus penelitian ini adalah mengenai kelemahan fisik dan

penurunan kognitif atau status mental. Beberapa faktor resiko sudah diketahui sangat mempengaruhi terjadinya proses penurunan ketahanan fisik dan kognitif ini tetapi masih ada faktor yang perlu diteliti lebih lanjut pengaruhnya.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, yang menjadi pertanyaan penelitian adalah :

Apakah terdapat hubungan antara kelemahan fisik dengan status mental usia lanjut?

- Apakah terdapat hubungan antara aktivitas sehari-hari dengan kelemahan fisik usia lanjut?
- Apakah terdapat hubungan antara aktivitas sehari-hari dengan status mental usia lanjut?
- Apakah terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan status mental usia lanjut?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui ada tidaknya hubungan antara kelemahan fisik dengan status mental usia lanjut di GKI Gejayan
2. Mengetahui ada tidaknya hubungan antara aktivitas sehari-hari dengan kelemahan fisik yang dialami oleh usia lanjut di GKI Gejayan
3. Mengetahui ada tidaknya hubungan antara aktivitas sehari-hari dengan status mental usia lanjut di GKI Gejayan
4. Mengetahui ada tidaknya hubungan antara tingkat pendidikan dengan status mental usia lanjut

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat Teoritis**

- Melalui penelitian ini diharapkan dapat meninjau kembali teori-teori yang telah ada mengenai kelemahan fisik dan penurunan status mental yang dialami oleh usia lanjut
- Melalui penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam identifikasi faktor yang berhubungan dengan kelemahan fisik dan status mental usia lanjut

##### **2. Manfaat Praktis**

- Melalui penelitian ini diharapkan membantu meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang diharapkan oleh orang usia lanjut
- Melalui penelitian ini diharapkan memberikan informasi kepada masyarakat dan keluarga tentang proses penuaan yang terjadi pada usia lanjut dan dapat memberikan dukungan kepada orang usia lanjut
- Melalui penelitian ini diharapkan memberikan informasi kepada masyarakat dan orang usia lanjut untuk melakukan perubahan gaya hidup agar dapat meminimalkan kelemahan akibat penuaan
- Melalui penelitian ini diharapkan memberikan informasi kepada masyarakat untuk dapat mempersiapkan masa tua yang sejahtera

#### **1.5. Keaslian Penelitian**

Berdasarkan pengetahuan penulis melalui hasil penelusuran jurnal karya ilmiah, peneliti belum menemukan karya tulis yang sama dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu tentang hubungan kelemahan fisik dengan status mental usia

lanjut di GKI Gejayan, namun beberapa penelitian serupa yang telah dilakukan adalah seperti berikut :

Tabel 1.1. Keaslian Penelitian

| Nama Peneliti                            | Judul Penelitian   | Metode Penelitian  | Jumlah Sampel | Hasil Penelitian  |
|--|--|--|---------------|---|
| Lestari, Widi. & Dwi Ngestiningsih, 2013 | Hubungan Antara Status Kognitif Dengan Status Fungsional Usia lanjut Panti Wredha Di Semarang                  | Cross-sectional dengan kuesioner Mini Mental State Examination (MMSE) dan status fungsional diukur dengan kuesioner Activity of Daily Living (Indeks Katz) dan Instrumental Activity Daily Living (Lawton IADL)  | 49 orang      | Uji Correlation, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status kognitif dengan ADL ( $r = 0.156$ ; $p = 0.290$ ; OR = 1.625) dan IADL ( $p = 0.252$ ; $r = 0.169$ ; OR = 1.313).  |
| Ferni, 2014                              | Hubungangan kelemahan fisik dan status mental Usia lanjut di Dusun Gampingan, Kecamatan Wirobrajan, Yogyakarta | Cross-sectional, dengan kuesioner, pengukuran tubuh dan test Go and Get up, Brog Scale, Berg Balance Scale, Mini Mental State Examination (MMSE), Hopkins Verbal Learning Test (HVLT), Activities of Daily Living (ADL), Instrumental Activities of Daily Living | 30 orang      | Terdapat hubungan yang konsisten antara kelemahan fisik dengan status mental, terdapat hubungan yang signifikan antara kelemahan fisik dan status mental dengan aktivitas sehari-hari dengan alat, dan terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | (IADL).   |  |
| Muzamil,<br>Milfa Sari.,<br>Afriwardi.,<br>Rose Dinda<br>Martini, 2014 | Hubungan<br>Antara Tingkat<br>Aktivitas Fisik<br>dengan Fungsi<br>Kognitif pada<br>Usila di<br>Kelurahan Jati<br>Kecamatan<br>Padang Timur | Deskriptif<br>analitik dengan<br>metode cross<br>sectional<br>menggunakan<br>Mini Mental<br>State<br>Examination<br>(MMSE) dan<br>General Practice<br>Physical Activity<br>Questionnaire<br>(GPPAQ)                               | 51 orang<br>pendidikan dan<br>hasil MMSE.<br>Hasil bivariat<br>didapatkan ada<br>hubungan<br>antara tingkat<br>aktivitas fisik<br>dengan fungsi<br>kognitif<br>dimana nilai p<br>= 0.044 (p <<br>0.05).                            |
| Amer, M.S.,<br>et al., 2014  | Ability of<br>Comprehensive<br>Geriatric<br>Assessment to<br>Detect Frailty  | Case-control<br>study dengan<br>Mini mental<br>status<br>examination<br>(MMSE),<br>Geriatric<br>depression scale<br>(GDS),<br>Activities of<br>daily living<br>(ADL), dan<br>Instrumental<br>activities of daily<br>living (IADL) | 104 orang<br>Kelemahan<br>fisik pada usia<br>lanjut memiliki<br>hubungan<br>komorbid yang<br>lebih besar<br>dengan hasil<br>ADL dan<br>IADL serta<br>memiliki<br>hubungan<br>dengan tingkat<br>depresi dan<br>gangguan<br>kognitif |

Penelitian ini memiliki kemiripan metode yang digunakan dengan penelitian sebelumnya (Ferni, 2014), hal yang membedakan adalah meneliti hubungan sosial ekonomi dengan kelemahan fisik dan status mental usia lanjut.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh kesimpulan seperti dibawah ini :

1. Terdapat hubungan signifikan antara kekuatan fisik dengan status mental pada korelasi Borg Scale dengan HVLT
2. Terdapat hubungan signifikan antara kemandirian dalam aktivitas fisik sehari-hari dengan kelemahan fisik antara IADL dengan Berg Balance Scale
3. Kelemahan fisik dengan Berg Balance Scale dapat menjadi prediktor kemandirian seseorang dalam melakukan aktivitas-sehari-hari dengan alat (IADL)
4. Terdapat hubungan signifikan antara aktivitas sehari-hari dengan status mental antara IADL dan MMSE
5. Status mental dengan MMSE dapat menjadi prediktor kemandirian seseorang dalam melakukan aktivitas sehari-hari dengan alat (IADL)
6. Terdapat hubungan signifikan antara status pendidikan dengan status mental (MMSE)

7. Tingkat pendidikan dapat menjadi faktor untuk memprediksi skor MMSE
8. Faktor tingkat pendidikan dan status sosial ekonomi yang baik mempengaruhi tingkat kelemahan fisik dan status mental pada usia lanjut
9. Faktor aktif beraktivitas fisik, sosial dan spiritual turut membantu faktor psikologis dan status mental usia lanjut untuk hidup dengan baik di usia tua

## 5.2. Saran

1. Deteksi dini oleh petugas kesehatan atau keluarga pada seorang usia lanjut sangat penting untuk menilai kelemahan fisik dan penurunan status mentalnya, dengan deteksi dini ini diharapkan lebih mudah untuk melakukan edukasi dan meningkatkan kemandirian usia lanjut dalam melakukan aktivitas sehari-hari baik tanpa alat maupun dengan alat (ADL dan IADL)
2. Untuk memberikan gambaran yang lebih akurat dibutuhkan jumlah sampel yang lebih besar
3. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang pengaruh sosial dapat dilakukan penelitian pada usia lanjut yang tinggal sendiri dan tinggal bersama keluarga serta yang aktif berkegiatan di sebuah komunitas

## DAFTAR PUSTAKA

- Amer, M.S., et al. (2014) *Ability of Comprehensive Geriatric Assessment to Detect Frailty*. *Advances in Aging Research*, 3, 63-69. [internet] Available from: <http://dx.doi.org/10.4236/aar.2014.32011> [Accessed 10 October 2014]
- American Psychological Association (APA). (2014) *Instrumental Activities of Daily Living Scale: Assessment of complex activities of daily living*. [Internet]. Available from:<http://www.apa.org/pi/about/publications/caregivers/practice-settings/assessment/tools/daily-activities.aspx> [Accessed 6 December 2014]
- Badan Pusat Statistik (2013) *Proyeksi penduduk Indonesia 2010-2035*. Badan Pusat Statistik, Jakarta-Indonesia. In press.
- Darmodjo, Boedi. R, & H. Hadi Martono (2006) *Buku Ajar Geriatri (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut)*. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Boswell, Carol and Cannon, Sharon (2014) *Introduction to nursing research: incorporating evidence-based practice 3<sup>rd</sup> ed.* USA: Jones&Bartlett Learning, LLC, an Ascend Learning Company.
- Capezuti, Elizabeth A., Malone, Michael L., Katz, Paul R., Mezey, Mathy D. (2014) *The encyclopedia of elder care: the comprehensive resource on geriatric health and social care 3<sup>rd</sup> ed.* USA: Bradford & Bigelow.
- Caplan, Gideon (2014) An Introduction : *Geriatric Medicine*. Melbourne: IP Communications, Pty. Ltd.
- Chou CH, Hwang CL, Wu YT. (2012) *Effect of exercise on physical function, daily living activities, and quality of life in the frail older adults: a meta-analysis*. *Arch Phys Med Rehabil*, 93(2) Feb: pp.237-44. [internet] Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22289232> [Accessed 20 May 2015].
- Departemen Kesehatan RI (2014) *Pedoman Gizi Seimbang (PGS) 2014* (Internet) Available from : <http://gizi.depkes.go.id/pgs-2014-2> [Accessed 20 December 2014].
- Departemen Kesehatan RI (2010) *Perubahan komposisi tubuh usia lanjut* (Internet) Available from : <http://gizi.depkes.go.id/wp->

- [content/uploads/2010/07/komposisi-tubuh-usia\\_lanjut.pdf](content/uploads/2010/07/komposisi-tubuh-usia_lanjut.pdf) [Accessed 21 Desember 2014].
- Egerton, Thorlene, Brauer, Sandra G., Cresswell, Andrew G. (2009) *Journal of Aging and Physical Activity, Human Kinetics, Inc.* (17), pp.89-105.
- Gail Kuslansky, Mindy Katz, Joe Verghese, Charles B Hall, Pablo Lapuerta, Gia LaRuffa, Richard B Lipton (2004) *Archives of Clinical Neuropsychology: Detecting dementia with the Hopkins Verbal Learning Test and the Mini-Mental State Examination vol. 19*, January: pp.89–104.
- Hyuma Makizako, Hiroyuki Shimada,†, Takehiko Doi,†, Kota Tsutsumimoto, Sangyo Lee, Ryo Hotta, Sho Nakakubo, Kazuhiro Harada, Sungchul Lee, Seongryu Bae, Kenji Harada and Takao Suzuki (2014) *Cognitive Functioning and Walking Speed in Older Adults as Predictors of Limitations in Self-Reported Instrumental Activity of Daily Living: Prospective Findings from the Obu Study of Health Promotion for the Elderly*. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2015, 12(3), pp.3002-3013. [internet] Available from : <http://www.mdpi.com/1660-4601/12/3/3002/htm> [Accessed 27 May 2015].
- Independent Hospital Pricing Authority (IHPA). (2014) *Standardised Mini-Mental State Examination (SMMSE) – Guidelines for administration and scoring instructions* (Internet). Australia: Commonwealth. Available from:  
[http://www.ihpau.gov.au/internet/ihpa/publishing.nsf/Content/4E22FCBF77981A7BCA257D09000AA8CD/\\$File/smmse-guidelines-v2.pdf](http://www.ihpau.gov.au/internet/ihpa/publishing.nsf/Content/4E22FCBF77981A7BCA257D09000AA8CD/$File/smmse-guidelines-v2.pdf)
- Kementrian Kesehatan RI (2013) *Buletin Usia lanjut : Pusat data dan informasi: Gambaran kesehatan usia lanjut di Indonesia*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Kochhann, R., Cerveira, Maria O., Godinho, C., Camozzato, A., Márcia, Lorena F.C. (2009) *Evaluation of Mini-Mental State Examination scores according to different age and education strata, and sex, in a large Brazilian healthy sample*. *Dementia & Neuropsychologia* 2009 3(2) June: pp.88-93. [internet] Available from : <http://www.demneuropsy.com.br/imageBank/PDF/dnv03n02a03.pdf> [Accessed 20 May 2015]
- Kim Sun, Jun Li Park, Hwan Sik Hwang, Yeon Pyo Kim (2014) *Correlation between Frailty and Cognitive Function in Non-Demented Community Dwelling Older Koreans*. *Korean J Fam Med.* 35 (6) Nov: pp.309–320. [internet] Available from : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4242909> [Accessed 19 May 2015].

- Komnas Lansia (2010) *Penyakit Degeneratif Muncul Akibat Perubahan Gaya Hidup* (Internet) Available from : <http://www.komnasusia.lanjut.go.id/modules.php?name=News&file=article&sid=50> [Accessed 21 December 2014].
- Loretz, Lorraine (2005) *Primary care tools for clinicians*. USA: Mosby, Inc., an affiliate of Elsevier Inc.
- Martin, George M. (2012) *The biology of aging*. In: *Harrison's principles of internal medicine*, vol 1, 18<sup>th</sup> ed., United States: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Mongisidi, R., Tumewah, R., Kembuan, Mieke A.H.N. (2012) *Profil penurunan fungsi kognitif pada usia lanjut di yayasan-yayasan manula di kecamatan Kawangkoan* [Internet] FK Universitas Sam Ratulangi. Available from: <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=107471&val=1001&title> [Accessed 6 December 2014].
- Morshita S, Yamauchi S, Fujisawa C, Domen K (2013) *Rating of perceived exertion for quantification of the intensity of resistance exercise*. *International Journal of Physical Medicine and Rehabilitation* 1: 172.
- Muzamil, Milfa Sari, dkk (2014) Artikel Penelitian : *Hubungan Antara tingkat aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada usila di kelurahan jati kabupaten padang timur*. *Jurnal FK UNAND*. [internet] Diakses dari: <http://jurnal.fk.unand.ac.id/images/articles/vol3/no2/n202-205.pdf> [Diakses 6 Desember 2014].
- Nursalam (2008) *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan: pedoman skripsi, tesis dan instrument penelitian keperawatan edisi 2*. Jakarta: Salemba Medika.
- Prost E. (2014). *Geriatric Examination Tool Kit*. University of Missouri, School of Health Professions, Department of Physical Therapy. [internet] Available from <http://geriatrictoolkit.missouri.edu/> [acsessed 25 November 2014]
- Ramadian, Dianar A., Maja, Junita, Runtuwene, Theresia (2012) *Gambaran fungsi kognitif pada usia lanjut di tiga yayasan manula di kecamatan Kawangkoan*. Bagian Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. In Press.
- Robertson, Russell G. et al. (2004) Geriatric Failure to Thrive. *American Family Physician*, 15;70(2): pp.343-350. [internet] Available from <http://www.aafp.org/afp/2004/0715/p343.html> [Accessed 19 May 2015].

- Ryoto, Vergie (2012) *Hubungan antara kekuatan otot genggam dengan umur, tingkat kemandirian dan aktivitas fisik pada usia lanjut wanita klub geriatric terpilih Jakarta Utara tahun 2012.* Tesis. Universitas Indonesia.
- Sekaran, Uma and Bugie, Roger (2009) *Research methods for business: a skill building approach.* Great Britain: TJ International Ltd.
- Setiati, Siti., Harimurti, Kuntjoro., R. Govinda, Arya. (2010) *Proses menua dan implikasi klinis.* In: *Buku ajar ilmu penyakit dalam, vol 1*, edisi V, Jakarta: InternaPublishing
- Sharon K. Inouye, M.D., MPH, Stephanie Studenski, M.D., Mary E. Tinetti, M.D., & George A. Kuchel, M.D. (2007) *Geriatric Syndromes : Clinical, Research and Policy Implications of a Core Geriatric Concept.* [internet] Available from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2409147/> [acsesed 17 October 2014]
- Surdana, I Wayan (2011) *Hubungan faktor sosiodemografi, dukungan sosial dan status kesehatan dengan tingkat depresi pada agregat usia lanjut di Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem, Bali.* Tesis. Uniersitas Indonesia.
- Timiras, Paola S. (2007) *Old age as a stage of life: common terms related to aging and methods used to study aging.* In: *Physiological basis of aging and geriatrics, 4<sup>th</sup> ed.*, New York: Informa Healthcare USA, Inc.
- Touhy, Theris & Jett, Kethleen (2010) Ebersole and hess': *Gerontological nursing healthy aging 3<sup>rd</sup> ed.* USA: Mosby, Inc., an affiliate of Elsevier Inc.
- United Nations, Departement of Economic and Sosial Affairs, Population Division (2013) *World population ageing 2013.* New York: United Nations, ST/ESA/SER.A/348.
- WHO (2007) WHO library cataloguing-in-publication data: *Global age-friendly cities: A guide.* Prancis: WHO.
- Woodford, H.J., George, J. (2007) *Cognitive assessment in the elderly: a review of clinical methods.* Department of medicine for the elderly, Cumberland Infirmary. [interet]. Pp.469-488. Available from: <http://qjmed.oxfordjournals.org/content/qjmed/100/8/469.full.pdf>