

**HUBUNGAN KELEMAHAN FISIK DAN STATUS MENTAL PADA  
ORANG LANJUT USIA DI DUSUN GAMPINGAN, KECAMATAN  
WIROBRAJAN, YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat

Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran

Pada Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun Oleh

Ferni

41100083

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

**YOGYAKARTA**

**2014**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul :

### HUBUNGAN KELEMAHAN FISIK DAN STATUS MENTAL PADA ORANG LANJUT USIA DI DUSUN GAMPINGAN, KECAMATAN WIROBRAJAN, YOGYAKARTA

Telah diajukan dan dipertahankan oleh :

FERNI

41100083

dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter  
Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Dutawacana

Dan dinyatakan DITERIMA

untuk memenuhi salah satu syarat akademik gelar  
Sarjana Kedokteran pada tanggal 25 Juli 2014

Nama Dosen

Tanda Tangan

- |  |  |
|--|--|
| 1. dr. The Maria Meiwati W., Ph.D.<br>(Dosen Pembimbing I) |   |
| 2. dr. Slamet Sunarno H., MPH<br>(Dosen Pembimbing II)     |  |
| 3. dr. Venny Pungus, Sp.KJ<br>(Dosen Pengajar)             |  |

Yogyakarta, 25 Juli 2014

Disahkan oleh :

Dekan,



(Prof. dr. J. Willy Siagian, Sp.PA)

Wakil Dekan Bidang Akademik,



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

### **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul:

**HUBUNGAN KELEMAHAN FISIK DAN STATUS MENTAL PADA ORANG  
LANJUT USIA DI DUSUN GAMPINGAN, KECAMATAN WIROBRAJAN,  
YOGYAKARTA**

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

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

Yogyakarta, 21 Juli 2014



## **LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

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

Nama : FERNI

NIM : 41100083

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 DAN STATUS MENTAL PADA ORANG LANJUT USIA DI DUSUN GAMPINGAN, KECAMATAN WIROBRAJAN,  
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 saya buat dengan sebenar – benarnya.

Yogyakarta, 21 Juli 2014

Yang menyatakan,

Ferni

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat – Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Hubungan Kelemahan Fisik dan Status Mental Pada Orang Lanjut Usia di Dusun Gampingan, Kecamatan Wirobrajan, Yogyakarta”.

Pelaksanaan penelitian dan penulisan karya tulis ini tak lepas dari dukungan berbagai pihak. Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang turut membantu penulis selama ini, yaitu:

1. dr. The Maria Meiwati W., Ph. D selaku dosen pembimbing I yang senantiasa memberikan bimbingan, masukan dan dukungan selama penelitian dan penulisan karya tulis.
2. dr. Slamet Sunarno H, MPH selaku dosen pembimbing II yang senantiasa memberikan arahan, masukan dan pendampingan selama penulisan karya tulis sehingga karya tulis ini dapat diselesaikan.
3. dr. Venny Pungus, Sp. KJ selaku dosen pengaji yang bersedia memberikan koreksi serta informasi dan saran yang mendukung terlaksananya penelitian dan penulisan karya tulis.
4. Bapak Slamet Priyono selaku ketua lansia di Dusun Gampingan, Kecamatan Wirobrajan yang senantiasa menyediakan waktu untuk mendampingi dan mengarahkan penulis selama penelitian di lapangan.
5. Pada narasumber yang bersedia meluangkan waktu dan menerima penulis dengan ramah selama proses pengambilan data.
6. Seluruh dosen dan staf fakultas kedokteran yang telah membantu proses penulisan karya tulis ini dari awal hingga akhir.
7. Kedua orang tua penulis Choung Youn Young dan Norhayati M. Th., serta kakak Ferdi dan adik penulis Meirian yang senantiasa memberikan dukungan dalam keadaan apapun. Keluarga di Kalimantan dan Korea Selatan yang senantiasa mendoakan dan memberi semangat.

8. Teman – teman dekat dan sahabat Anastasya The, Angela W., Carroline J. dan Albert Agung yang senantiasa mendukung penulis, terimakasih atas kebersamaan dan semangat yang diberikan.
9. Kakak dan pembimbing rohani Bob Tivens yang senantiasa mengingatkan dan menguatkan penulis.
10. Kakak dan teman Heri Agung Setiawan dan Ferry Fungkas yang senantiasa memberikan arahan, bantuan dan semangat kepada penulis.
11. Teman – teman FK UKDW angkatan 2010, senang bisa menjadi bagian dari kalian.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran maupun kritikan yang dapat menyempurnakan tulisan ini. Akhir kata, penulis berharap karya tulis ini dapat bermanfaat bagi masyarakat dan kemajuan ilmu pengetahuan.

Yogyakarta, 21 Juli 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</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 .....	1
B.     Perumusan Masalah .....	4
C.     Tujuan Penelitian .....	4
D.     Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS .....</b>	<b>6</b>
A. Tinjauan Pustaka .....	6
1. Pengertian Menua .....	6
2. Epidemiologi Penuaan .....	10
3. Konsep Kesehatan Lanjut Usia .....	17
4. Kelemahan Fisik .....	20
5. Status Mental .....	30
B. Kerangka Pemikiran Teoritis .....	37
C. Konsep Penelitian.....	38

D. Hipotesis.....	39
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>40</b>
A.    Waktu dan Tempat.....	40
B.    Populasi Penelitian.....	40
C.    Variabel Penelitian.....	41
D.    Instrumen Penelitian .....	42
E.    Teknik Pengumpulan Data.....	42
F.    Analisis Hasil.....	44
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>47</b>
A.    Karakteristik Responden .....	47
B.    Hasil Pemeriksaan.....	48
C.    Hubungan Antar Variabel .....	50
D.    Kelemahan Penelitian ...	59
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>60</b>
A.    Kesimpulan .....	60
B.    Saran .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>62</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Keterangan Variabel .....	41
Tabel 3.2	Teknik Pengumpulan Data dan Penilaian .....	43
Tabel 4.1	Tabel Deskriptif Umur .....	47
Tabel 4.2	Tabel Frekuensi Jenis Kelamin .....	47
Tabel 4.3	Tabel Frekuensi Tingkat Pendidikan .....	48
Tabel 4.4	Tabel Deskriptif <i>Get Up and Go Test</i> (GUG) .....	49
Tabel 4.5	Tabel Frekuensi <i>The Borg Scale</i> (BORG) .....	49
Tabel 4.6	Tabel Frekuensi <i>The Berg Balance Test</i> (BERG) .....	49
Tabel 4.7	Tabel Deskriptif <i>Activities of Daily Living</i> (ADL), <i>Instrumental Activities of Daily Living</i> (IADL), <i>The Hopkins Verbal Learning Test</i> (HVLT) dan <i>The Mini Mental State Examination</i> (MMSE) .....	50
Tabel 4.8	Tabel Korelasi Antara Kelemahan Fisik (GUG, BORG, dan BERG) dengan Status Mental (HVLT dan MMSE) .....	50
Tabel 4.9	Tabel Korelasi Antara Aktivitas Sehari – hari (ADL dan IADL) dengan Kelemahan Fisik (GUG, BORG, dan BERG) .....	52
Tabel 4.10	Tabel Regresi Antara Aktivitas Sehari-hari (ADL) dengan Kelemahan Fisik (GUG, BORG, BERG) .....	54
Tabel 4.11	Tabel Regresi Antara Aktivitas Sehari-hari yang Menggunakan Alat (IADL) dengan Kelemahan Fisik (GUG, BORG, BERG) .....	54

Tabel 4.12 TabelKorelasiAntaraAktivitasSehari–hari (ADL dan IADL) dengan Status Mental (HVLT dan MMSE) .....	55
Tabel 4.13 TabelRegresiAntaraAktivitasSehari–hari (ADL) dengan Status Mental (HVLT dan MMSE).....	56
Tabel 4.14 TabelRegresiAntaraAktivitasSehari–hari yang MenggunakanAlat (IADL) dengan Status Mental (HVLT dan MMSE).....	57
Tabel 4.15 TabelKorelasiAntara Tingkat Pendidikan dengan Status Mental (HVLT dan MMSE) denganKontrolUmu.....	58
Tabel 4.16 TabelRegresiAntara Tingkat Pendidikan dan Status Mental (HVLT) .....	59
Tabel 4.17 TabelRegresiAntara Tingkat Pendidikan dengan Status Mental (MMSE) .....	59

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1	Persentase Penduduk Lansia di Dunia, Asia dan Indonesia Tahun 1950 – 2050.....	11
Gambar 2.2	Persentase Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur di Indonesia Tahun 2008, 2009, 2012 .....	12
Gambar 2.3	Persentase Penduduk Lanjut Usia Menurut Jenis Kelamin ...	13
Gambar 2.4	Persentase Penduduk Lanjut Usia Menurut Tipe Daerah.....	13
Gambar 2.5	Persentase Penduduk Lanjut Usia Menurut Provinsi .....	14
Gambar 2.6	Persentase Penduduk Lanjut Usia Menurut Pendidikan.....	15
Gambar 2.7	Angka Kesakitan Penduduk Lansia Tahun 2005, 2007, 2009 dan 2012 .....	16
Gambar 2.8	Persentase Penduduk Lansia yang Mengalami keluhan Keselatan Selama Sebulan Terakhir Menurut Jenis Kelamin Tahun 2005, 2007, 2009, 2011 dan 2012 .....	17
Gambar 2.9	Alur Terjadinya Gangguan Fungsi dan Kesehatan pada Lanjut Usia .....	20
Gambar 2.10	Kerangka Pemikiran Teoritis.....	37
Gambar 2.11	Kerangka Konsep Penelitian .....	38

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

Lampiran 2. Data Mentah

Lampiran 3. Keterangan Kelaikan Etik

@UKDW

# **HUBUNGAN KELEMAHAN FISIK DAN STATUS MENTAL PADA ORANG LANJUT USIA DI DUSUN GAMPINGAN, KECAMATAN WIROBRAJAN, YOGYAKARTA**

## **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Populasi orang lanjut usia di Indonesia terus bertambah. Lansia diharapkan tetap hidup aktif, sehat dan mandiri. Untuk itu perlu dilakukan upaya pencegahan disabilitas dengan identifikasi faktor risiko yang dapat diubah terhadap terjadinya kelemahan yang mengarah pada disabilitas. Penelitian dilakukan bersama secara internasional termasuk di Yogyakarta oleh Universitas Respati Yogyakarta (UNRIYO) dan Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW). Dalam penelitian ini, kelemahan fisik ditinjau dari kekuatan berjalan (*Get-Up-and-Go Test*), tingkat kelelahan (*The Borg Scale*) dan keseimbangan tubuh (*Berg Balance Test*). Untuk mendekripsi penurunan fungsi kognitif digunakan kombinasi antara *Mini Mental State Examination* (MMSE) dan *Hopkins Verbal Learning Test* (HVLT). Selain itu juga dilakukan pengukuran *Activities of Daily Living* (ADL) dan *Instrumental Activities of Daily Living* (IADL) untuk meninjau kemandirian dalam aktivitas sehari-hari.

**Tujuan:** 1. Mengetahui ada tidaknya hubungan antara kelemahan fisik dengan status mental yang terjadi pada lansia di Dusun Gampingan, Kecamatan Wirobrajan, Yogyakarta. 2. Mengetahui ada tidaknya hubungan antara aktivitas sehari-hari dengan kelemahan fisik dan status mental. 3. Mengetahui ada tidaknya hubungan antara tingkat pendidikan dengan status mental (HVLT).

**Metode Penelitian:** Penelitian dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari 30 lansia  $\geq 60$  tahun melalui kuesioner, test dan pengukuran tubuh. Desain penelitian ini adalah *cross-sectional* dimana data diambil satu kali pada suatu waktu tertentu. Untuk menganalisis data digunakan metode analisis korelasi dan regresi.

**Hasil:** Hubungan antara kelemahan fisik dengan status mental tidak signifikan, tetapi ada hubungan yang konsisten dimana seseorang dengan kondisi fisik yang lebih baik status mentalnya juga lebih baik. Hubungan antara kelemahan fisik dengan ADL tidak signifikan, tetapi dengan IADL signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa IADL lebih sensitif untuk pemeriksaan kelemahan fisik. BERG dapat dijadikan prediktor kemandirian subyek dalam melakukan aktifitas sehari-hari, sementara GUG dapat dijadikan prediktor kemandirian subyek dalam melakukan aktifitas sehari-hari yang menggunakan alat. Hubungan antara HVLT dan MMSE dengan IADL signifikan, lansia dengan status mental yang lebih baik akan lebih mandiri dalam melakukan aktivitas sehari-hari yang menggunakan peralatan. Selain itu HVLT dan MMSE dapat dijadikan prediktor kemandirian seseorang dalam melakukan aktifitas sehari-hari yang menggunakan alat. Hubungan antara tingkat pendidikan dengan HVLT dengan mengontrol umur tidak signifikan sementara dengan MMSE sangat signifikan.

**Kata Kunci:** lansia, kelemahan fisik, status mental

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Populasi orang lanjut usia di Indonesia terus bertambah. Angka kelahiran menurun sedangkan penuaan terus terjadi sehingga menyebabkan peningkatan populasi orang lanjut usia di Indonesia. Berdasarkan data dari SurveyMeter, proporsi populasi usia 0 – 14 tahun terus menurun sejak tahun 1970 dan proporsi usia produktif (15 – 59 tahun) diprediksikan terus meningkat hingga tahun 2020 dan selanjutnya mengalami penurunan. Sementara itu, proporsi orang lanjut usia (> 65 tahun) diprediksikan terus meningkat hingga tahun 2050 (Sikoki, 2012).

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Woo di China, persentasi penduduk dengan usia 65 tahun dan lebih tua dipredksi akan meningkat dari 5.5% pada tahun 1990 menjadi 11.3% di tahun 2025 dan diestimasi 23% populasi penduduk pada tahun 2050 merupakan orang lanjut usia. Meskipun China memiliki infrastruktur yang sangat baik dalam survei dan kontrol terhadap status kesehatan dan nutrisi penduduknya, masih saja ada masalah dalam pencatatan data yang sebenarnya terkait kelemahan yang terjadi pada orang lanjut usia (Woo, 2002).

Demografik dan *non – modifiable* merupakan faktor risiko utama terjadinya kelemahan pada orang lanjut usia. Sebagai contoh; prevalensi kelemahan tinggi pada orang lanjut usia, terutama pada mereka yang berstatus pendidikan dan sosio – ekonomi rendah (Fried, 2001). Status pendidikan dan sosio – ekonomi secara tidak langsung mempengaruhi pola hidup dan gaya hidup yang nantinya akan mempengaruhi kesehatan di usia tua. Dilihat dari data statistik, Indonesia termasuk dalam negara dengan status ekonomi yang cukup rendah. Dari segi pendidikan pun persentase jumlah sarjana Indonesia merupakan yang terendah setelah Filipina di antara negara – negara di Asia Tenggara (Jalal, 2012).

Dengan demikian perlu dilakukan upaya pencegahan disabilitas dengan identifikasi faktor risiko yang dapat diubah terhadap terjadinya kelemahan yang mengarah pada disabilitas. Sebagai contoh, Woo pada tahun 2002 melaporkan bahwa dengan meningkatnya urbanisasi di China selama dekade terakhir, terjadi penurunan tingkat aktivitas fisik penduduk. Selain itu juga terdapat perbedaan antara asupan nutrisi di desa dan di kota yang nantinya dapat meningkatkan risiko terjadinya obesitas dan penyakit yang berhubungan dengan obesitas (diabetes, penyakit jantung, demensia dan lain – lain), serta berkaitan dengan percepatan onset terjadinya kelemahan pada usia yang lebih muda. Kekurangan nutrisi yang dibutuhkan tubuh, adanya obesitas dan kurangnya aktivitas fisik nantinya dapat menyebabkan morbiditas dan status kesehatan yang buruk dan semuanya itu berhubungan dengan terjadinya kelemahan (Fried, 2000). Dibandingkan dengan orang lanjut usia yang masih banyak beraktivitas dan olahraga, orang lanjut usia yang mengalami kelemahan sedang sampai dengan berat relatif berisiko lebih tinggi untuk mengalami disabilitas dan kematian (Rockwood, 2003).

Kelemahan merupakan hal yang memicu untuk dilakukannya identifikasi dini terhadap orang – orang lanjut usia yang memiliki risiko tinggi, yang selanjutnya dapat menerima manfaat dari program – program rehabilitasi untuk menurunkan risiko morbiditas dan disabilitas. Menurut pemikiran terkini, tidak hanya faktor fisik, tetapi juga faktor psikologis, kognitif dan sosial turut berkontribusi terhadap sindrom kelemahan dan semuanya itu perlu didata untuk kepentingan identifikasi dan penatalaksanaan (Fulop, 2010; Abate, 2007). Karena banyaknya faktor yang berperan terhadap terjadinya kelemahan pada orang lanjut usia, maka anamnesis dan pemeriksaan terkait untuk menggali permasalahan dan demi mendapatkan data yang valid pun cukup banyak. Anamnesis dan pemeriksaan yang nantinya dilakukan semuanya sudah terstandar baik secara internasional maupun nasional.

Penelitian ini merupakan penelitian bersama secara internasional oleh beberapa negara, yaitu: Inggris (London), China (Shanghai) dan Indonesia (Jakarta dan Yogyakarta). Di Indonesia dilakukan kerjasama antara Universitas

Indonesia (UI) di Jakarta serta Universitas Respati Yogyakarta (UNRIYO) dan Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) Yogyakarta.

Dalam penelitian ini, kelemahan fisik ditinjau dari kekuatan berjalan (*Get – Up and Go Test*), tingkat kelelahan (*The Borg Scale*) dan keseimbangan tubuh (*The Berg BalanceTest*). Untuk mendeteksi adanya penurunan fungsi kognitif digunakan kombinasi antara *The Mini Mental State Examination* (MMSE) dan *The Hopkins Verbal Learning Test* (HVLT) (Brandt, 1991). Selain itu juga disertakan *Activities of Daily Living* (ADL) dan *Instrumental Activities of Daily Living* (IADL) untuk meninjau kemandirian dalam aktivitas hidup sehari – hari yang menggunakan alat maupun tidak.

Kelemahan fisik yang telah dibahas di atas merupakan bagian dari “Sindroma Geriatrik” yang ciri – ciri lainnya antara lain adalah; penurunan kekuatan otot, pembatasan gerakan, ketidakseimbangan tubuh, penurunan fungsi kognitif dan inkontinensia. Apakah sindroma ini selalu ada ataukah kelompok gejala tersebut memiliki nilai yang pasti dan dibutuhkan secara klinis perlu untuk diteliti lebih lanjut. Akan tetapi, sebagaimana penurunan kekuatan fisik dan fungsi kognitif sering muncul bersamaan pada usia tua, penting untuk menggali apakah faktor risiko yang sama mungkin muncul pada gejala kelemahan fisik dan psikologis yang berbeda dan apakah penurunan tersebut selalu muncul bersamaan. Selain itu, pengaruh status pendidikan juga akan menjadi perhatian dalam penelitian ini.

## B. Perumusan Masalah

Populasi di Indonesia semakin menua. Perhatian terhadap kesehatan di usia tua mulai menjadi prioritas bangsa. Gangguan yang paling sering terjadi pada lanjut usia adalah kelemahan. Kelemahan yang terjadi merupakan suatu kumpulan gejala yang menyebabkan penurunan kualitas hidup di usia tua dan juga dapat mempercepat kematian. Walau sejumlah faktor risiko telah diketahui, masih ada beberapa faktor risiko yang perlu diteliti hubungannya dengan kelemahan yang terjadi untuk meningkatkan pencegahan dan kualitas hidup lanjut usia. Tanpa pengenalan dan pencegahan dini terhadap faktor risiko yang ada dapat terjadi peningkatan angka kesakitan dan kematian akibat kelemahan di usia tua.

Saat ini di Indonesia ada banyak indikator dan pemeriksaan yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi kelemahan, akan tetapi penelitian yang dibutuhkan untuk mendukung identifikasi kelemahan tersebut masih kurang sehingga mengakibatkan identifikasi tersebut kurang maksimal.

Dengan demikian penelitian ini akan membantu menjawab pertanyaan dibawah ini:

1. Apakah kelemahan fisik berhubungan dengan status mental?
2. Apakah aktivitas sehari-hari (*Activity of Daily Living* dan *Instrumental Activity of Daily Living*) berhubungan dengan kelemahan fisik?
3. Apakah aktivitas sehari-hari (*Activity of Daily Living* dan *Instrumental Activity of Daily Living*) berhubungan dengan status mental?
4. Apakah tingkat pendidikan berhubungan dengan status mental (*The Mini Mental State Examination* dan *The Hopkins Verbal Learning Test*)?

## C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui ada tidaknya hubungan antara kelemahan fisik dan status mental pada orang lanjut usia yang tinggal di Dusun Gampingan, Kecamatan Wirobrajan, Yogyakarta.

2. Mengetahui ada tidaknya hubungan antara aktivitas sehari-hari dengan kelemahan fisik dan status mental orang lanjut usia yang tinggal di Dusun Gampingan, Kecamatan Wirobrajan, Yogyakarta.
3. Mengetahui ada tidaknya hubungan antara tingkat pendidikan dengan status mental orang lanjut usia yang tinggal di Dusun Gampingan, Kecamatan Wirobrajan, Yogyakarta.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Dengan adanya karya tulis ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Mengembangkan ilmu pengetahuan serta melanjutkannya kembali ilmu atau teori yang sudah ada mengenai kelemahan yang terjadi pada orang lanjut usia.
2. Membantu mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kelemahan yang terjadi pada orang lanjut usia sehingga dapat memberi informasi bagaimana memprediksi kelemahan yang dapat berguna dalam pencegahan dan peningkatan kualitas hidup orang lanjut usia berdasarkan keadaan fisik, psikologis dan sosial.
3. Karya tulis ini dapat digunakan sebagai pengantar penelitian lebih lanjut, terutama dalam upaya meningkatkan pencegahan, menurunkan angka morbiditas dan mortalitas serta peningkatan kualitas hidup lanjut usia.
4. Membantu meningkatkan perhatian masyarakat dan pemerintah dalam pemeliharaan dan penyediaan fasilitas umum bagi orang lanjut usia.
5. Membantu meningkatkan pelayanan kesehatan terhadap lanjut usia.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Dari hasil olah data hasil uji statistik yang telah dicantumkan pada BAB IV, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada hubungan yang konsisten antara kelemahan fisik dengan status mental meskipun hasilnya tidak signifikan.
2. Ada hubungan yang signifikan antara aktivitas sehari-hari yang menggunakan alat (IADL) dengan kelemahan fisik (CUG dan BERG).
3. Kelemahan fisik dapat menjadi prediktor kemandirian seseorang dalam melakukan aktivitas sehari-hari baik yang menggunakan peralatan maupun tanpa peralatan (ADL dan IADL).
4. Ada hubungan yang signifikan antara aktivitas sehari-hari yang menggunakan alat (IADL) dengan status mental (MMSE dan HVLT), tetapi tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas sehari – hari (ADL) dengan status mental (MMSE dan HVLT).
5. MMSE dan HVLT tidak dapat menjadi prediktor kemandirian seseorang dalam melakukan aktivitas sehari-hari (ADL), tetapi dapat menjadi prediktor kemandirian seseorang dalam melakukan aktifitas sehari-hari yang menggunakan alat (IADL).
6. Ada hubungan yang signifikan antara Tingkat Pendidikan dengan MMSE.

## B. Saran

1. Skrining sangat penting dilakukan para tenaga medis karena efektif untuk mengidentifikasi kelemahan fisik dan penurunan status mental pada lansia. Maka dari itu, sangat penting bagi para tenaga kesehatan untuk mencatat tiap keluhan lansia terkait penurunan kecepatan berjalan dan kelelahan, dimana kedua hal tersebut dapat meningkatkan risiko ketergantungan seseorang dalam menjalankan aktivitasnya sehari-hari (ADL dan IADL).
2. Penggunaan MMSE sebaiknya disesuaikan dengan kondisi lingkungan. Hal ini karena MMSE dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya adalah tingkatan pendidikan dan strata – stratanya, kurikulum dan peraturan yang berlaku. Penyesuaian dalam pengambilan dan pengisian data akan membantu mencegah pengaburan interpretasi data.
3. Penelitian ini dapat dikembangkan dengan jumlah sample yang lebih banyak dan dengan tingkat pendidikan yang lebih bervariasi supaya bisa mendapatkan hasil yang lebih komprehensif.
4. Penelitian ini dapat diperdalam dengan melakukan penelitian cohort untuk melihat perkembangan kondisi kelemahan fisik dan status mental pada lansia.
5. Penelitian ini dapat diperdalam dengan melakukan penelitian cohort untuk mengidentifikasi intervensi yang tepat guna memperbaiki kondisi kelemahan fisik dan penurunan status mental pada lansia.
6. Tujuan utama penyedia layanan kesehatan masyarakat bagi lansia saat ini adalah mencegah terjadinya disabilitas dan meningkatkan usia harapan hidup, bukan sekedar berpaku pada penyembuhan penyakit yang diderita sekarang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abate M., Di Iorio A., Di Renzo D., Paganelli R., Saggini R., Abate G., (2007) *Frailty in the elderly: the physical dimension.* Eura Medicophys, 43(3):407 – 15.
- APA (1994). The DSM-IV-R. USA: APA
- Barberger-Gateau P., Commenges D., Gagnon M., Létourneau L., Sauvel C., Dartigues J.F. (1992) *Instrumental activities of daily living as a screening tool for cognitive impairment and dementia in elderly community dwellers.* J Am Geriatr Soc, 40 (11) : 1129 – 34.
- Bayles, K.A., & Kaszniak, A.W. (1987) *Communication and cognition in normal aging and dementia.* Boston, MA: College Hill Press.
- Berg, Katherine; Wood-Dauphiné, Sharon; Williams, J.I.; Gayton, David (1989). *Measuring balance in the elderly: preliminary development of an instrument.* Physiotherapy Canada 41 (6): 304–311. Retrieved 2012-02-12.
- Boedhi – Darmojo, R. (2011) *GERIATRI: Ilmu kesehatan lanjut usia.* 4<sup>th</sup> edn. Hadi Martono, H. Ed. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Borg, G. (1970). *Perceived exertion as an indicator of somatic stress.* Scandinavian journal of rehabilitation medicine 2 (2): 92–98. PubMed.
- Brandt, J. & Benedict, R. (2001). *Hopkins Verbal Learning Test-Revised: Professional Manual.* PAR: Florida.
- Campbell A. J, Bucher D. M. *Unstable disability and the fluctuations of frailty.* Age Aging, 26:315-318.
- Claudine J. Lamoth, Floor J. van Deudekom, Jos P. van Campen, Bregje A. Appels, Oscar J. de Vries and Mirjam Pijnappels (2011) *Gait stability and*

- variability measures show effects of impaired cognition and dual tasking in frail people.* *J Neuroeng Rehabil*, 8: 2.
- Clifford, A. et al (2009) *Midlife risk factors for dementia in later life*. Kottayam: Future Medicine.
- De Jager, C.A., Anne-Claire M. C. Schrijnemakers, Thurza E. M. Honey and Marc M. Budge (2009) *Detection of MCI in the clinic: evaluation of the sensitivity and specificity of a computerised test battery, the Hopkins Verbal Learning Test and the MMSE*. Age and Ageing, 38(1):455-460.
- De Lepeleire J., Aertgeerts B., Umbach I., Patty P., Tamsin F., Nestor L., Krekelbergh F. (2004) *The diagnostic value of IADL evaluation in the detection of dementia in general practice*. Aging and Mental Health, 8(1):52-57(6).
- Fernández-Garrido J, Ruiz-Rodríguez V, Buigues C, Navarro-Martínez R, Cauli O. (2014). *Clinical features of prefrail older individuals and emerging peripheral biomarkers: A systematic review*. Elsevier Ireland Ltd. Gerontology and Geriatrics 59 (2014) 7–17.
- Fitti JE, Kovar M. G. *The supplement on aging to the 1984 National Health Interview Survey Vital Health Stat 1*. 1987;21:1–115. Publication DHHS (PHS) 87-1323.
- Fried LP, Guralnik JM. (1997) *Disability in older adults: evidence regarding significance, etiology, and risk*. *J Am Geriatr Soc*, 45:92-100.
- Fulop T., Larbi A., Witkowski J. M., McElhaney J., Loeb M., Mitnitski A., Pawelet G. (2010) *Aging, frailty and age-related diseases*. *Biogerontology*, 11(5):547-63.
- Fulop T; Larbi A; Witkowski JM; McElhaney J; Loeb M; Mitnitski A; Pawelet G. (2010). *Aging Frailty and Age – related disease*. *Biogerontology*. 2010; 11(5):547-63 (ISSN: 1573-6768).

Gabor Abellan van Kan, MD, Yves M. Rolland, MD, John E. Morley, MB, BCh, and Bruno Vellas, MD. (2007). *Frailty: Toward a Clinical Definition*. Elsevier, Inc. American Medical Director Association. DOI: 10.1016/j.jamda.2007.11.005

Gail Kuslansky, Mindy Katz, Joe Verghese, Charles B. Hall, Pablo Lapuerta, Gia LaRuffa, Richard B. Lipton (2002) *Detecting dementia with the Hopkins Verbal Learning Test and the Mini-Mental State Examination Archives of Clinical Neuropsychology*, 19(1):89-104.

Guyatt G. H., Sullivan MJ., Thompson P. J. (1985). *The 6-minute walk: a new measure of exercise capacity in patients with chronic heart failure*. CMAJ, 132:919-23.

Hayes V., Morris J., Wolfe C., Morgan M. (1995) *The SF-36 health survey questionnaire: is it suitable for use with older adults?*. Age Ageing, 24:120-25.

Hogervorst E, Combrick M, Lapuerta P, Rue J, Swales K, Budge M (2002). *The Hopkins Verbal Learning Test and screening for dementia*. Dement Geriatr Cogn Disord, 13(1):13-20.

Hogervorst, E. et al. (2011) *Age Gender and Socioeconomic Status*. Depok: CAS Press.

Inn Sook Ahn, Ji-Hae Kim, Seonwoo Kim, Jae Won Chung, Hyeran Kim, Hyo Shin Kang, and Doh Kwan Kim. (2009). *Impairment of Instrumental Activities of Daily Living in Patients with Mild Cognitive Impairment*. Journal of Korean Neuropsychiatric Association. DOI: 10.4306/pi.2009.6.3.180.

J. Paul Leigh(1998). *Parents' schooling and the correlation between education and frailty*. Economics of Education Review, 17(3): 349-358.

Kati Juva, Matti Makela, Timo Eekinjuntti, Raimo Sulkava, Raija Yukoski, Jaakko Valvanne, Reijo Tivis (1997) *Functional assessment scales in detecting dementia*. Age Ageing, 26 (5): 393-400.

Lane, Keryn A.G. ed. (2004) *The merck manual of health & aging*. New York: Merck & Co., Inc.

M.T.E. Puts, P. Lips and D.J.H. Deeg (2005) *Static and dynamic measures of frailty predicted decline in performance-based and self-reported physical functioning*. Journal of Clinical Epidemiology, 58 (11): 1188-1198.

Magdalena I. Tolea, Paul T. Costa, Antonio Terracciano, Michael Griswold, Eleanor M. Simonsick, Samer S. Najjar, Angelo Scuteri, Barbara Deiana, Marco Orrù, Marco Masala, Manuela Uda, David Schlessinger and Luigi Ferrucci (2009) *Sex – Specific Correlates of Walking Speed in a Wide Age-Ranged Population*. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci, 65B (2): 174-184.

Mathias S, Nayak USL, Isaac B. *Balance in elderly patients: the “get-up and go” test*. Arch Phys Med Rehabil. 1986;67:387-389.

Oswari, E. (1997) *Menyongsong usia lanjut dengan bugar dan bahagia*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.

Paulo Roberto de Britto-Marques, José Eulálio Cabral-Filho. (2004). *The role of education in mini-mental state examination: a study in Northeast Brazil*. Arq. Neuro-Psiquiatr. vol.62 no.2a São Paulo.

Podsiadlo D, Richardson S (1991) *The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons*. Journal of the American Geriatrics Society, 39(2):142-8.

Pusat Data dan Informasi, Kementerian Kesehatan RI (2013) *Gambaran kesehatan lanjut usia di Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

- Ravaglia G, Forti P, Lucicesare A, Pisacane N, Rietti E, Patterson C. (2008) *Development of an easy prognostic score for frailty outcomes in the aged.* Age Ageing, 37:161-66.
- Robbert J. J. Gobbens and Marcel A. L. M. van Assen. (2014). *The Prediction of ADL and IADL Disability Using Six Physical Indicators of Frailty: A Longitudinal Study in the Netherlands.* Current Gerontology and Geriatrics Research Volume 2014 (2014), Article ID 358137
- Robert A. Fieol, Elizabeth J. Austin, John M. Starr and Ian J. Deary. (2011). *Calibrating ADL-IADL scales to improve measurement accuracy and to extend the disability construct into the preclinical range: a systematic review.* BMC Geriatrics. DOI:10.1186/1471-2318-11-42.
- Rose-Marie Dröes, MSc, PhD; Henriëtte G. van der Roest, PhD; Lisa van Mierlo, MSc; Franka J. M. Meiland, PhD. (2011) *Memory Problems in Dementia: Adaptation and Coping Strategies and Psychosocial Treatments.* Expert Rev Neurother. 2011;11(12):1769-1782.
- Santoso, Hanna & Ismail Andalib. (2009) *Memahami krisis lanjut usia: uraian medis danлагis – pastoral.* Jakarta: Gunung Mulia.
- Stevens June, Jianwen Cai, Elsie R. Pamuk, David F. Williamson, Michael J. Thun and Joy L Wood (1998). *The Effect of Age on the Association Between Body – Mass Index and Mortality.* The New England Journal of Medicine, 338 (1): 1-7.
- Tavassoli N<sup>1</sup>, Guyonnet S, Abellan Van Kan G, Sourdet S, Krams T, Soto ME, Subra J, Chicoulaa B, Ghisolfi A, Balardy L, Cestac P, Rolland Y, Andrieu S, Nourhashemi F, Oustric S, Cesari M, Vellas B. (2014). *Description of 1,108 Older Patients Referred by their Physician to the "Geriatric Frailty Clinic (G.F.C) for Assessment of Frailty and Prevention of Disability" at the Gerontopole.* J. Nutr Health Aging. 2014;18(5):457-64. DOI: 10.1007/s12603-014-0462-z.

Taylor H.L., Jacobs D.R., Schuker B., et al. (1978) A questionnaire for the assessment of leisure – time physical activities. J Chronic Dis,31: 745–755.

The Total MMSE Score. (2000). Capability Available from: <http://faculty.pepperdine.edu/shimels/Courses/Files/MMSE.pdf> [Accessed 21 June 2014].

Ware J.E., Sherbourne C.D. (1992) *The MOS 36-item short-form health survey (SF-36) 1: conceptual framework and item selection*. Med Care,30:473-83

WHO (1989) *Health of the elderly*. Geneva: WHO, Tech. Rep. Ser. 779.

Zhang Z.X., Zahner G.E., Román G.C., Liu J., Hong Z., Qu Q.M., Liu X.H., Zhang X.J., Zhou B., Wu CB. (1990) Euroqol – a new facility for the measurement of health – related quality – of – life. The Euroqol Group Health Policy 16: 199–208.