

## ABSTRAK

### PENGARUH AKTIVITAS FISIK TERHADAP SARKOPENIA PADA LANSIA

Mugi Nurhuda Hidayat, 2019,

Pembimbing I : Decky Gunawan., dr., M.Kes, AIFO.

Pembimbing II : Yenni Limyati., S.Sn., dr., Sp.KFR, M.Kes.

Lanjut usia (lansia) adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun ke atas. Diperkirakan tahun 2017 terdapat 23,66 juta jiwa penduduk lansia di Indonesia (9,03%). Diprediksi jumlah penduduk lansia tahun 2020 adalah 27,08 juta jiwa, 33,69 juta jiwa tahun 2025, 40,95 juta jiwa tahun 2030 dan 48,19 juta jiwa tahun 2035. Proporsi lansia di Indonesia yang meningkat jumlahnya seiring dengan peningkatan derajat kesehatan dan kesejahteraan penduduk di Indonesia telah memunculkan kecenderungan peningkatan sarkopenia. Sarkopenia adalah sindrom penurunan massa dan fungsi otot terkait usia yang dapat mengurangi kualitas hidup dan peningkatan mortalitas pada lansia. Salah satu yang diduga berperan penting pada sarkopenia adalah kurangnya aktivitas fisik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh aktivitas fisik terhadap terjadinya sarkopenia pada lansia. Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan rancangan potong lintang. Data penelitian diambil dari kuesioner SARC-F dan PASE. Data yang diambil adalah tingkatan sarkopenia dan tingkatan aktivitas fisik. Subjek penelitian diambil sebanyak 60 orang lansia. Data ditabulasi dan diuji dengan uji *chi-square* dengan  $\alpha = 0,05$ . Hasil yang didapatkan pada subjek penelitian tidak terdapat pengaruh bermakna antara aktivitas fisik dan sarkopenia ( $p = 0,217$ ). Simpulan penelitian ini adalah tidak ada pengaruh aktivitas fisik terhadap terjadinya sarkopenia pada lansia.

**Kata kunci:** lanjut usia, sarkopenia, aktivitas fisik, SARC-F, PASE.

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF PHYSICAL ACTIVITY TOWARDS SARCOPENIA ON ELDERLY**

Mugi Nurhuda Hudayat, 2019,

1<sup>st</sup>Tutor : Decky Gunawan., dr., M.Kes, AIFO.

2<sup>nd</sup>Tutor : Yenni Limyati., S.Sn., dr., Sp.KFR, M.Kes.

*Elderly is someone who has entered the age of 60 years and over. It is estimated that in 2017 there were 23.66 million elderly people in Indonesia (9.03%). It is predicted that the population of the elderly on 2020 is 27.08 million people, 33.69 million people on 2025, 40.95 million people on 2030 and 48.19 million people on 2035. The increasing proportion of elderly people in Indonesia in line with the increase in the health and welfare of the population in Indonesia has led to a tendency to increase sarcopenia. Sarcopenia is a syndrome of decreased mass and age-related muscle function that can reduce the quality of life and increase mortality in the elderly. One that is thought to play an important role in Sarcopenia is a lack of physical activity. The purpose of this research to know influence physical activity against sarcopenia in the elderly. This research using analytic observasional method with a cross-sectional design, data taken from SARC-F and PASE questionnaire. The data taken was sarcopenia and physical activity tiers. The subjects were taken as many as 60 elderly people. Data were tabulated and tested by chi-square test with  $\alpha = 0.05$ . The results obtained in the research subjects there was no influence between physical activity and sarcopenia ( $p=0.217$ ). The conclusion of this rearch is no influence between physical activity and sarcopenia in the elderly.*

**Key words:** *elderly, sarcopenia, physical activity, SARC-F, PASE.*

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	2
1.4.1 Manfaat Akademik .....	2
1.4.2 Manfaat Praktis .....	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis.....	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran .....	3
1.5.2 Hipotesis .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Lanjut Usia.....	5
2.1.1 Pengertian Lanjut Usia .....	5
2.1.2 Epidemiologi Lanjut Usia .....	5
2.1.3 Proses Penuaan .....	6
2.1.4 Masalah Kesehatan Pada Lanjut Usia.....	7
2.2 Anatomi, Histologi, Fisiologi Otot Rangka .....	8
2.2.1 Anatomi Otot Rangka .....	8
2.2.2 Histologi Otot Rangka .....	9
2.2.3 Fisiologi Otot Rangka.....	10
2.3 Sarkopenia .....	12
2.3.1 Definisi Sarkopenia .....	12
2.3.2 Epidemiologi Sarkopenia.....	13

2.3.3 Faktor Risiko Sarkopenia .....	13
2.3.4 Patofisiologi Sarkopenia .....	15
2.3.5 Kriteria Diagnostik Sarkopenia .....	15
2.4 Aktivitas Fisik.....	17
2.4.1 Definisi Aktivitas Fisik.....	17
2.4.2 Epidemiologi Aktivitas Fisik.....	18
2.4.3 Manfaat Aktivitas Fisik bagi Lansia.....	18
2.4.4 Hubungan Sarkopenia dengan Aktivitas Fisik.....	19
2.4.5 Kuesioner PASE .....	19
<b>BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....</b>	<b>20</b>
3.1 Alat dan Bahan .....	20
3.1.1 Alat .....	20
3.1.2 Bahan .....	20
3.2 Subjek Penelitian .....	20
3.2.1 Kriteria Inklusi.....	20
3.2.2 Kriteria Eksklusi .....	20
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	21
3.4 Besar Sampel .....	21
3.5 Rancangan Penelitian.....	22
3.5.1 Desain Penelitian.....	22
3.5.2 Variabel Penelitian.....	22
3.5.3 Definisi Operasional .....	22
3.6 Prosedur Penelitian .....	23
3.7 Analisis Data.....	23
3.7.1 Hipotesis Statistik .....	23
3.7.2 Kriteria Uji.....	23
3.8 Etik Penelitian.....	24
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>25</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	25
4.1.2 Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Sarkopenia.....	25
4.2 Pembahasan .....	26
4.3 Uji Hipotesis .....	27
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>29</b>
5.1 Simpulan.....	29

5.2 Saran .....	29
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>34</b>
Lampiran 1 Surat Keputusan Etik Penelitian.....	34
Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Subjek Penelitian .....	35
Lampiran 3 Kuesioner SARC-F .....	36
Lampiran 4 Kuesioner Physical Activity Scale for Elderly (PASE) .....	37
Lampiran 5 Tabulasi Data.....	38
Lampiran 6 Hasil Uji Statistik .....	40
Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian.....	41
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Anatomi Otot Rangka .....	9
Gambar 2.2	Histologi Otot Rangka.....	10
Gambar 2.3	Fisiologi Otot Rangka .....	12



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia.	25
Tabel 4.2 Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Sarkopenia. ....	26

