



**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN
FRAILTY PADA LANSIA DI PPRSLU
BUDI SEJAHTERA BANJARBARU**

Skripsi
Diajukan guna memenuhi
sebagian syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Kedokteran
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Lambung Mangkurat

Oleh
M Rifky Ansharullah
2010911310021

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN**

Desember 2023

PENGESAHAN SKRIPSI

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN *FRAILTY* PADA
LANSIA DI PPRSLU BUDI SEJAHTERA BANJARBARU**

M Rifky Ansharullah, NIM: 2010911310021

Telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Kedokteran Program Sarjana
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Lambung Mangkurat
Pada Hari Kamis, Tanggal 14 Desember 2023

Pembimbing I

Nama: dr. Wiwit Agung Sri Nur Cahyawati, Sp. PD. K-Ger
NIP : 196908152008032001

Pembimbing II

Nama: dr. Alfi Yasmina, M.Kes., Ph.D
NIP : 197410041998022001

Penguji I

Nama: Prof. Dr. Zairin Noor, dr., Sp.OT(K), MM
NIP : 196111201988021002

Penguji II

Nama: Wahyuni, S.Kep., Ns., M.Kes.
NIP : 199105092022032013

Banjarmasin, 29 Desember 2023

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana



Prof. Dr. dr. Triawanti, M.Kes.
NIP: 197109121997022001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 5 Desember 2023



M Rifky Ansharullah

ABSTRAK

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN *FRAILTY* PADA LANSIA DI PPRSLU BUDI SEJAHTERA BANJARBARU

M Rifky Ansharullah

Frailty merupakan tanda kerentanan fisiologis dan fungsional pada lansia. Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap timbulnya *frailty* adalah Indeks Massa Tubuh (IMT). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara IMT dengan *frailty* pada lansia di PPRSLU Budi Sejahtera Banjarbaru. Metode penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Subjek penelitian yaitu seluruh lansia yang tinggal di PPRSLU Budi Sejahtera Banjarbaru, yang diambil dengan teknik *total sampling* sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Variabel bebas penelitian ini adalah IMT dan variabel terikatnya *frailty*. Pengambilan data IMT menggunakan data berat badan dan tinggi badan, sedangkan pengambilan data *frailty* menggunakan instrumen *physical frailty phenotype*. Hubungan IMT dan *frailty* dianalisis dengan uji *binomial logistic regression*. Sebanyak 40 lansia diinklusi, dengan rerata usia $69,8 \pm 8,6$ tahun, sebagian besar perempuan (70%), dengan rerata IMT $23,4 \pm 4,6$ kg/m². Tidak didapatkan lansia dengan kondisi *robust/fit*. Lansia dengan IMT *underweight* dan normal cenderung *frail*, sedangkan lansia dengan IMT *overweight* dan obesitas cenderung *pre-frail*. Peningkatan IMT berhubungan dengan kejadian *frailty* yang lebih rendah dibanding kejadian *pre-frail*, namun hubungan ini tidak bermakna (OR 0,53, 95%CI = 0,24-1,17, p = 0,12). Simpulan penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan bermakna antara IMT dengan *frailty* pada lansia di PPRSLU Budi Sejahtera Banjarbaru.

Kata-kata kunci: *frailty*, indeks massa tubuh, lansia, *physical frailty phenotype*

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY MASS INDEX AND FRAILITY IN THE ELDERLIES LIVING IN PPRSLU BUDI SEJAHTERA BANJARBARU

M Rifky Ansharullah

Frailty is a sign of physiological and functional vulnerability in the elderly. One of the factors that contribute to the onset of frailty is Body Mass Index (BMI). This study aimed to determine the relationship between BMI and frailty in the elderlies living in PPRSLU Budi Sejahtera Banjarbaru. The research method used was analytic observational with cross sectional design. The research subjects were all elderlies living in PPRSLU Budi Sejahtera Banjarbaru, who were taken with total sampling technique according to the inclusion and exclusion criteria. The independent variable of this study was BMI and the dependent variable was frailty. IMT data collection used body weight and height data, while frailty data collection used the physical frailty phenotype instrument. The relationship between BMI and frailty was analyzed using binomial logistic regression test. A total of 40 elderlies were included, with a mean age of 69.8 ± 8.6 years, most were females (70%), with a mean BMI of 23.4 ± 4.6 kg/m². No elderlies with robust/fit condition were found. Elderlies with underweight and normal BMI tended to be frail, while elderlies with overweight and obese BMI tended to be pre-frail. Increased BMI was associated with a lower incidence of frailty compared to pre-frailty, but this relationship was not significant (OR 0.53, 95%CI = 0.24-1.17, $p = 0.12$). The conclusion of this study is that there is no significant relationship between BMI and frailty in the elderlies living in PPRSLU Budi Sejahtera Banjarbaru.

Keywords: *frailty, body mass index, elderly, physical frailty phenotype*

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN *FRAILTY* PADA LANSIA DI PPRSLU BUDI SEJAHTERA BANJARBARU**”, tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Dr. dr. Istiana, M.Kes. yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
2. Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Prof. Dr. dr.Triawanti, M.Kes. yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
3. Kedua dosen pembimbing, dr. Wiwit Agung Sri Nur Cahyawati, Sp. PD. K-Ger dan dr. Alfi Yasmina, M.Kes., Ph.D yang berkenan memberikan arahan, bimbingan, dan saran selama pengerjaan dan penyelesaian skripsi.
4. Kedua dosen penguji, Prof. Dr. Zairin Noor, dr., Sp.OT(K), MM dan Wahyuni, S.Kep., Ns., M.Kes. yang memberi kritik dan saran sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.

5. Kepala Panti Perlindungan dan Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia (PPRSLU) Budi Sejahtera Banjarbaru, Hj. Hairun Nisa, S.Sos. serta seluruh staf yang telah banyak membantu dalam proses pengambilan data penelitian.
6. Orang tua penulis, bapak Suriani Anshari, MM dan ibu Siti Khadijah serta saudara kandung penulis, M Hafiz Anshari, M Ridhaurrahman dan Annisa Kayla Mukhbita yang telah memberikan dukungan moral, semangat dan doa demi kelancaran penyusunan skripsi ini.
7. Rekan penelitian, Muhammad Rizqi Firdaus dan Rifky Nor Khaliq yang menjadi teman sekaligus sahabat dalam suka dan duka dalam penelitian ini serta sejawat Program Studi Kedokteran Program Sarjana Angkatan 2020.
Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap penelitian ini bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan.

Banjarmasin, Desember 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Lanjut Usia	7
B. <i>Frailty</i>	8

C. Indeks Massa Tubuh	14
D. Hubungan Indeks Massa Tubuh dan <i>Frailty</i>	15
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	17
A. Landasan Teori	17
B. Hipotesis	20
BAB IV METODE PENELITIAN	21
A. Rancangan Penelitian.....	21
B. Populasi dan Sampel Penelitian	21
C. Instrumen Penelitian	22
D. Variabel Penelitian.....	22
E. Definisi Operasional	22
F. Prosedur Penelitian	23
G. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data	24
H. Cara Analisis Data	25
I. Tempat dan Waktu Penelitian.....	25
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	26
BAB VI PENUTUP	34
A. Kesimpulan	34
B. Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.1	Keaslian Penelitian Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan <i>Frailty</i>	6
2.1	<i>Physical frailty phenotype</i>	12
2.2	Klasifikasi IMT untuk Indonesia berdasarkan Pedoman Gizi Seimbang Tahun 2014.....	14
2.3	Klasifikasi IMT menurut WHO dan pedoman Asia Pasifik.....	14
5.1	Karakteristik Dasar Subjek Penelitian Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Frailty di PPRSLU Budi Sejahtera Banjarbaru.....	27
5.2	Data Hasil Penelitian Hubungan nilai Indeks Massa Tubuh dengan Frailty di PPRSLU Budi Sejahtera Banjarbaru.....	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1 Kerangka Teori Penelitian Hubungan nilai Indeks Massa Tubuh dengan <i>Frailty</i> di PPRSLU Budi Sejahtera Banjarbaru.....	19
3.2 Kerangka Konsep Penelitian Hubungan nilai Indeks Massa Tubuh dengan <i>Frailty</i> di PPRSLU Budi Sejahtera Banjarbaru.....	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat <i>Ethical Clearance</i>	41
2. Surat Izin Penelitian.....	42
3. Lembar Penjelasan Prosedur Penelitian.....	43
4. Lembar Persetujuan Responden (<i>Informed consent</i>).....	45
5. <i>Physical frailty phenotype</i>	46
6. GPAQ (<i>Global Physical Activity Questionnaire</i>).....	47
7. Tabel Hasil Penelitian.....	50
8. Tabel Uji Binomial Logistik Regresi SPSS.....	52
9. Dokumentasi Penelitian.....	55

DAFTAR SINGKATAN

CRP	: <i>C-Reactive Protein</i>
CXC	: <i>Cysteins X Cysteins</i>
GPAQ	: <i>Global Physical Activity Questionnaire</i>
IL	: <i>Interleukin</i>
IMT	: <i>Indeks Massa Tubuh</i>
SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Science</i>
TNF α	: <i>Tumor necrosis factor-alpha</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>