

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Lembar pernyataan keaslian penelitian .....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Abstrak .....	viii
<i>Abstract</i> .....	ix
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel .....	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Singkatan.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1 Manfaat bagi ilmu pengetahuan .....	4
1.4.2 Manfaat bagi pelayanan kesehatan.....	5
1.4.3 Manfaat bagi subyek penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1 Proses menua.....	6
2.2 Proses menua pada otot dan tulang .....	7
2.3 Sarkopenia.....	8
2.3.1 Terkait dengan usia .....	10
2.3.2 Immobilitas dan inaktivitas .....	12
2.3.3 Hilangnya fungsi neuromuskular .....	13
2.3.4 Perubahan fungsi endokrin.....	14
2.3.5 Kekurangan nutrisi dan intake protein rendah .....	18
2.3.6 Diagnosis Sarkopenia .....	19
2.4 Vitamin D .....	21
2.4.1 Sintesis dan mekanisme kerja vitamin D .....	21
2.4.2 Peran vitamin D pada otot.....	23
2.4.3 Homeostasis dan Regulasi Vitamin D .....	25
2.5 Vitamin D dan Sarkopenia.....	26
2.6 Determinasi status vitamin D.....	28
<b>BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b> .....	<b>29</b>
3.1 Kerangka konseptual penelitian .....	29
3.2 Penjelasan kerangka konseptual .....	30
3.3 Hipotesis Penelitian.....	32
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b> .....	<b>33</b>
4.1 Rancangan Penelitian .....	33
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	33
4.3 Populasi, Besar sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel .....	33
4.3.1 Populasi Penelitian .....	33
4.3.2 Sampel Penelitian.....	33

4.3.3	Besar Sampel.....	34
4.3.4	Teknik pengambilan Sampel .....	35
4.4	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	35
4.4.1	Variabel Penelitian .....	35
4.4.2	Definisi Operasional .....	35
4.5	Instrumen Penelitian.....	38
4.6	Protokol Penelitian .....	39
4.7	Analisis Data .....	40
	BAB V ANALISIS DATA .....	41
5.1	Karakteristik Subyek Penelitian .....	41
5.2	Profil Defisiensi Kalsidiol Serum pada Subyek Penelitian.....	44
5.3	Hubungan Defisiensi Kalsidiol Serum dengan Derajat Sarkopenia .....	46
	BAB VI PEMBAHASAN.....	47
6.1	Karakteristik Umum Subyek Penelitian .....	47
6.2	Defisiensi Kalsidiol Serum pada Subyek Penelitian .....	51
6.3	Hubungan Defisiensi Kalsidiol Serum dengan Derajat Sarkopenia.....	52
6.4	Keterbatasan dan Kelemahan Penelitian .....	54
	BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
7.1	Kesimpulan.....	55
7.2	Saran.....	56
	DAFTAR PUSTAKA .....	57
	Lampiran .....	65