

DAFTAR ISI

TESIS.....	iii
KATA PENGANTAR.....	vii
SUMMARY.....	ix
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang dan Identifikasi Masalah.....	1
1.2 Kajian Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.5.1 Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan.....	6
1.5.2 Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan.....	6
1.5.3 Bagi Masyarakat.....	6
1.5.4 Bagi Peneliti.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Lansia.....	7
2.1.1 Pengertian Lansia.....	7
2.1.2 Proses Penuaan.....	7
2.1.3 Kecukupan Gizi Pada Lansia.....	8
2.2 Osteoporosis.....	12

2.2.1	Pengertian Osteoporosis.....	12
2.2.2	Penyebab Osteoporosis	12
2.2.3	Patofisiologi Osteoporosis	13
2.2.4	Metabolisme Kalsium, Hormon Paratiroid, dan Calsitonin	19
2.2.5	Klasifikasi Osteoporosis	21
2.2.6	Diagnosis Osteoporosis.....	22
2.2.7	Status Gizi dan Osteoporosis	23
2.3	Daun Kelor.....	23
2.3.1	Kandungan Zat Gizi Daun Kelor	24
2.4.1	Ikan Teri.....	30
2.4.2	Kandungan Gizi Tepung Ikan Teri	31
2.5	Metode Recall	32
2.6	FFQ (Food Frequency Quetioner).....	35
2.7	Kebiasaan Olahraga	36
2.7.1	Pengertian Olahraga.....	36
2.7.2	Manfaat Olahraga.....	36
2.7.3	Jenis Olahraga yang Sesuai untuk Lansia	37
2.8	Status Gizi.....	37
2.8.1	Pengertian Status Gizi.....	37
2.8.2	Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi pada Lansia.....	38
2.8.3	Penilaian Status Gizi	40
BAB III	KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	46
3.1.	Kerangka Konsep.....	46
3.2.	Hipotesis Penelitian	47
BAB IV	METODE PENELITIAN	48
4.1	Jenis Penelitian.....	48

4.2 Rancang Bangun Penelitian	48
4.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	48
4.4 Populasi dan Sampel	49
4.4.1 Populasi.....	49
4.4.2 Sampel.....	49
4.4.3. Besar Sampel	49
4.3. Kerangka Operasional Penelitian.....	50
4.3.1. Pembuatan Tepung Daun Kelor	50
4.3.2 Pembuatan Tepung Ikan Teri.....	51
4.3.3 Kerangka Operasional Penelitian.....	52
4.4 Variabel Penelitian, Definisi Operasional dan Cara Pengukuran Variabel.....	53
4.4.1. Variabel penelitian	53
4.4.2 Definisi Operasional.....	53
4.5 Tehnik dan Prosedur Pengumpulan Data.....	58
4.5.1 Tehnik Pengumpulan Data.....	58
4.5.2. Penyajian dan Analisis Data	59
BAB V HASIL DAN ANALISIS DATA.....	60
5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	60
5.2 Pembuatan Suplemen Tepung Daun Kelor dan Tepung Teri	61
5.2.1Tepung Daun Kelor.....	61
5.2.2 Tepung Ikan Teri.....	61
5.2.3 Kandungan Protein dan Kalsium Tepung Daun Kelor dan Tepung Ikan.....	62
5.2.4 Suplementasi Tepung Kelor dan Tepung Ikan Teri	63
5.3 Karakteristik Responden.....	64
5.4 Tingkat Pengetahuan.....	70
5.5 Pola Konsumsi	70

5.6 Tingkat Konsumsi.....	78
5.7. Kepadatan Tulang.....	81
BAB VI PEMBAHASAN.....	87
6.1. Karakteristik Responden.....	87
6.1.1. Umur Responden.....	87
6.1.2. Pendidikan Responden.....	87
6.1.3. Pekerjaan Responden.....	87
6.1.4. Pendapatan Keluarga.....	88
6.1.5. Status Gizi Responden.....	88
6.1.6. Jumlah Anggota Keluarga.....	89
6.1.7. Umur Menopause.....	89
6.1.8. Aktifitas Olahraga.....	89
6.2. Tingkat Pengetahuan Responden.....	90
6.3. Pola Konsumsi Responden.....	90
6.4. Tingkat Konsumsi Responden.....	93
6.5 Tingkat Kepadatan Tulang.....	96
6.6. Kerangka Konsep Hasil Penelitian.....	99
BAB VII PENUTUP.....	100
7.1 Kesimpulan.....	100
7.2. Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA.....	101

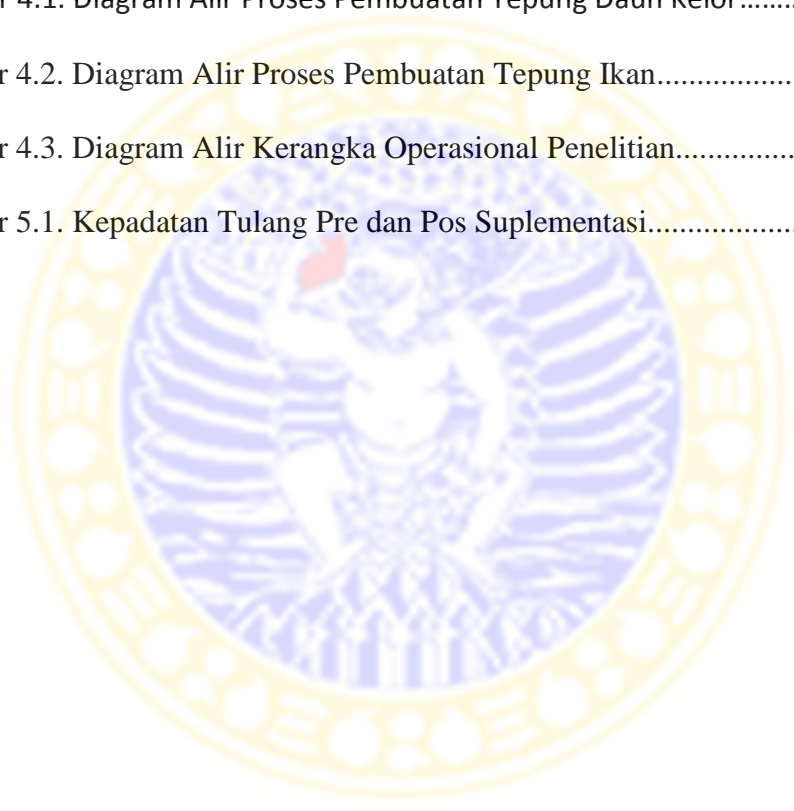
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Kecukupan Energi dan Zat Gizi Lansia.....	12
Tabel 2.1. Kandungan Zat Gizi Daun Kelor Dalam 100 gram Bahan.....	27
Tabel 4.1 Definisi Operasional.....	54
Tabel 5.1. Kandungan Protein dan Kalsium Tepung Daun Kelor dan Tepung Ikan Teri Per 100 gram	63
Tabel 5.2. Kandungan Zat Gizi Suplemen Tepung Kelor dan Tepung Ikan Teri.....	63
Tabel 5.3. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Pendidikan dan Pekerjaan di Posyandu Lansia Puskesmas Sidosermo Surabaya Tahun 2015.....	64
Tabel 5.4. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendapatan Keluarga, Status Gizi, Jumlah Anggota Keluarga, Umur Menopause, Aktifitas Olah Raga Anggota Posyandu Lansia Di Puskesmas Sidosermo Surabaya Tahun 2015.....	65
Tabel 5.5 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Lansia di Posyandu Lansia Puskesmas Sidosermo Surabaya Tahun 2015.....	69
Tabel 5.6 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Makanan Lansia Di Posyandu Lansia Puskesmas Sidosermo Surabaya Tahun 2015.....	70
Tabel 5.7. Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Lansia Kelompok Kelor Di Puskesmas Sidosermo Tahun 2015	71
Tabel 5.8. Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Lansia Kelompok Teri Di Puskesmas Sidosermo Tahun 2015	72
Tabel 5.9. Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Lansia Kelompok Kelor Teri Di Puskesmas Sidosermo Tahun 2015	73

Tabel 5.10. Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Lansia Kelompok Kontrol Di Puskesmas Sidosermo Tahun 2015	74
Tabel 5.11. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Konsumsi Energi Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol Di Posyandu Lansia Puskesmas Sidosermo Tahun 2015	75
Tabel 5.12. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Konsumsi Protein, Lemak, Karbohidrat Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol Di Posyandu Lansia Puskesmas Sidosermo Tahun 2015	76
Tabel 5. 13. Rekapitulasi Uji statistik Diskripti Asupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat dan Kalsium Responden Di Posyandu Lansia Puskesmas Sidosermo Tahun 2015.....	77
Tabel 5.14. Distribusi Responden Berdasarkan Kepadatan Tulang Sebelum Perlakuan Di Posyandu Lansia Puskesmas Sidosermo Tahun 2015.....	78
Tabel 5.15. Distribusi Responden Berdasarkan Kepadatan Tulang Setelah Perlakuan Di Posyandu Lansia Puskesmas Sidosermo Tahun 2015.....	79
Tabel 5.16. Distribusi responden Berdasarkan Perubahan Kepadatan Tulang Setelah Perlakuan Di Posyandu Lansia Puskesmas Sidosermo Tahun 2015	78
Tabel 5.17. Rekapitulasi Kepadatan Tulang Responden Berdasarkan Mean dan SD Sebelum dan Sesudah Perlakuan Di Puskesmas Sidosermo Tahun 2015.....	78
Tabel 5.18 Selisih () Antara Kepadatan Sebelum dan Sesudah Perlakuan Rekapitulasi Kepadatan Tulang Responden Berdasarkan	80
Tabel 5.19 Rekapitulasi Hasil Uji Statistik Diskriptif Kepadatan Tulang Setelah Perlakuan.....	81
Tabel 5.20. Rekapitulasi Hasil Uji Statistik Anova Kepadatan Tulang Setelah Perlakuan.....	82

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Metabolisme Kalsium.....	12
Gambar 2.2. Perbandingan kandungan gizi Daun kelor dengan beberapa bahan makanan.....	26
Gambar 4.1. Diagram Alir Proses Pembuatan Tepung Daun Kelor.....	50
Gambar 4.2. Diagram Alir Proses Pembuatan Tepung Ikan.....	51
Gambar 4.3. Diagram Alir Kerangka Operasional Penelitian.....	52
Gambar 5.1. Kepadatan Tulang Pre dan Pos Suplementasi.....	80



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Form Recall 24 Jam.....	102
Lampiran 2. Formulir FFQ.....	103
Lampiran 3. Form Pengukuran Kepadatan Tulang	106
Lampiran 4. Form Skreening	107
Lampiran 5. Lembar Penjelasan Skreening	108
Lampiran 6. Lembar Persetujuan Tertulis Skreening.	110
Lampiran 7. Lembar Penjelasan Penelitian Kelompok Tepung Kelor ...	111
Lampiran 8. Lembar Persetujuan Tertulis Penelitian Kelompok Tepung Kelor	115
Lampiran 9. Lembar Penjelasan Penelitian Kelompok Tepung Ikan Teri	116
Lampiran 10. Lembar Persetujuan Tertulis Penelitian Kelompok Tepung Ikan	120
Lampiran 11. Lembar Penjelasan Penelitian Kelompok Tepung Kelor dan Ikan Teri	121
Lampiran 12. Lembar Persetujuan Penelitian Kelompok Tepung Kelor dan Ikan Teri	125
Lampiran 13. Lembar Penjelasan Penelitian Kelompok Kontrol	126
Lampiran 14. Lembar Persetujuan Penelitian Kelompok Kontrol.....	130
Lampiran 15. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	131
Lampiran 16. Kuesioner Penelitian.....	135
Lampiran 17. Hasil Uji Statistik.....	141
Lampiran 18. Rekomendasi Penelitian.	145
Lampiran 19. Surat Ijin Penelitian	146
Lampiran 17. Sertifikat Uji Etik.....	147
Lampiran 18. Hasil Uji Daya Hancur Kapsul.	148
Lampiran 19. Hasil Pengujian ontok Bahan	149

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH

AKG	= Angka Kecukupan Gizi
μg	= Mikrogram
BB	= Berat Badan
BMD	= <i>Bone Mineral Density</i>
BMR	= Basal Metabolic Rate
BPS	= Badan Pusat Statistik
Ca	= Kalsium
CaF ₂	= Fluorit
CBP	= Calcium Binding Protein
DEXA	= Dual Absorptiometri X-Ray
DM	= Diabetes Mellitus
Fe	= Zat besi
FFQ	= Food Frequency Questioner
g	= Gram
GH	= Growth Hormon
HDL	= High Density Lipoprotein
IFN-	= Interferon
IL-1	= Inter Leukil 1
IMT	= Indeks Massa Tubuh
IOF	= Internasional Osteoporosis Foundation
IU	= <i>International Unit</i>
Kg	= kilogram
LILA	= Lingkar Lengan Atas
mg	= Milligram
MPC	= Moringa Protein Concentrate
Persagi	= Persatuan Ahli Gizi
PTH	= Paratyroid Hormon
PGE-2	= Prostaglandin – E2
PUFA	= poly unsaturated fatty acid
RDA	= <i>Recommended Diet Allowances</i>
TB	= Tinggi Badan
TGF-	= Transforming Growth Factor
TGF-	= Transforming Growth Factor
T3	= Triiodothyronin
T4	= Thyroxine
TNF	= Tumor Necrosis Factor
URT	= Ukuran Rumah Tangga
WHO	= <i>World Health Organization</i>