

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR SINGKATAN .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
<b>BAB I</b> <b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan .....	3
1.3.1. Tujuan Umum .....	3
1.3.2. Tujuan Khusus.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1. Manfaat Praktis .....	4
1.4.2. Manfaat Teoritis .....	4
<b>BAB II</b> <b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1. Lingkar Lengan Atas (LLA) .....	5
2.1.1. Pengertian LLA.....	5
2.1.2. Cara Pengukuran LLA .....	6
2.1.3. Kelebihan dan Kekurangan LLA .....	7
2.1.4. Faktor yang Mempengaruhi LLA .....	8
2.2. Asupan Protein pada Pasien Kanker .....	11
2.2.1. Definisi Kanker .....	11
2.2.2. Malnutrisi pada Pasien Kanker .....	11
2.2.3. Perubahan Metabolisme pada Pasien Kanker .....	13

	2.2.4. Pemakaian Protein untuk Energi.....	16
	2.2.5. Sumber Protein dalam Diet .....	18
	2.2.6. Kecukupan Asupan Protein pada Pasien Kanker .....	18
	2.2.7. Pengukuran Asupan Makanan.....	19
	2.3. Hubungan antara Asupan Protein dengan LLA .....	22
	2.4. Kerangka Teori .....	25
	2.5. Kerangka Konsep.....	26
	2.6. Hipotesis .....	26
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
	3.1. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian .....	26
	3.2. Variabel dan Definisi Operasional.....	26
	3.2.1. Variabel .....	26
	3.2.2. Definisi Operasional.....	26
	3.3. Populasi dan Sampel .....	27
	3.3.1. Populasi .....	27
	3.3.2. Sampel Penelitian.....	28
	3.4. Instrumen dan Bahan Penelitian .....	29
	3.5. Cara Penelitian .....	30
	3.5.1. Tahap Persiapan Penelitian .....	30
	3.5.2. Tahap Pelaksanaan Penelitian .....	31
	3.6. Alur Penelitian .....	32
	3.7. Tempat dan Waktu .....	33
	3.7.1. Tempat Penelitian.....	33
	3.7.2. Waktu Penelitian .....	33
	3.8. Analisis Hasil .....	33
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>34</b>
	4.1. Hasil Penelitian .....	34
	4.1.1. Karakteristik Subjek Penelitian.....	34
	4.1.2. Faktor - Faktor yang Mempengaruhi LLA.....	35
	4.1.3. Uji Korelasi Asupan Protein dan LLA.....	36
	4.2. Pembahasan.....	37

BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	43
	5.1. Kesimpulan .....	43
	5.2. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA .....		44
LAMPIRAN.....		48

## DAFTAR SINGKATAN

ATP	: <i>Adenosin Triphosphat</i>
CRP	: <i>C Reactive Protein</i>
DKBM	: Daftar Komposisi Bahan Makanan
ERK	: <i>Extracellular signal-related kinase</i>
FFQ	: <i>Food Frequency Questionnaires</i>
GLUT-4	: <i>Glucose Transporter Type 4</i>
IFN	: <i>Interferon</i>
IGF	: <i>Insulin-like Growth Factor</i>
IL	: <i>Interleukin</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
KEK	: Kekurangan Energi Kronis
KEP	: Kekurangan Energi Protein
LLA	: Lingkar Lengan Atas
LMF	: <i>Lipid Mobilizing Factor</i>
LPL	: Lipoprotein Lipase
MEK	: <i>Mitogen-activated protein kinase</i>
PIF	: <i>Proteolysis-Inducing Factor</i>
TNF	: <i>Tumor Necrosis Factor</i>
TSFT	: <i>Triceps Skinfold Thickness</i>
URT	: Ukuran Rumah Tangga

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. <i>Cut Off Point</i> LLA untuk Skrining Malnutrisi Dewasa (Gibson, 2005).....	7
Tabel 3. 1. Penafsiran Koefisien Korelasi.....	33
Tabel 4. 1. Karakteristik Subjek Penelitian Rata-Rata Usia, Frekuensi Kemoterapi, Status Gizi, Asupan Energi, Asupan Protein, dan LLA pada Pasien Kanker di RSI Sultan Agung Semarang 2018.....	34
Tabel 4. 2. Karakteristik Subjek Penelitian Usia, Jenis Kelamin, Jenis Kanker, Frekuensi Kemoterapi, Status Gizi, dan Asupan Energi terhadap LLA .....	35

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1. Cara Pengukuran LLA (Harjatmo et al., 2017) .....	7
Gambar 2. 2. Perubahan Metabolisme Gizi pada Pasien Kanker (Bongaerts et al., 2006) .....	16
Gambar 2. 3. Proses Deaminasi Protein (Guyton and Hall, 2014).....	17
Gambar 4. 1. Uji Korelasi Asupan Protein dan LLA .....	37

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	<i>Ethical Clearence</i> .....	48
Lampiran 2.	Surat Keterangan Penelitian .....	49
Lampiran 3.	<i>Inform Consent</i> .....	50
Lampiran 4.	Tabel Hasil Penelitian Asupan Protein dan LLA pada Pasien Kanker di RSI Sultan Agung Semarang 2018.....	51
Lampiran 5.	Deskripsi Statistik serta Normalitas Data Asupan Protein dan LLA .....	52
Lampiran 6.	Hasil Uji Pearson Correlation antara Asupan Protein dengan LLA .....	53
Lampiran 7.	Uji Cross Tabulation dengan Fisher Exact Usia, Jenis Kelamin, Jenis Kanker, Status Gizi, Asupan Energi, dan Frekuensi Kemoterapi terhadap LLA.....	54
Lampiran 8.	Dokumentasi Penelitian Pengambilan Data LLA pada Pasien Kanker Payudara di RSI Sultan Agung Semarang 2018 .....	57
Lampiran 9.	Formulir Kuesioner Frekuensi Pangan.....	58