

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Surat Pernyataan	iii
Pernyataan Bebas Plagiasi	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Singkatan	xiii
Daftar Lampiran	xv
Abstrak	xvi
<i>Abstract</i>	xvii
BAB I	18
PENDAHULUAN	18
A. Latar Belakang Masalah	18
B. Rumusan Masalah	24
C. Tujuan Penelitian	24
D. Manfaat Penelitian	25
E. Keaslian & Kebaruan Penelitian	25
BAB II	28
TINJAUAN PUSTAKA	28
A. Tinjauan Pustaka	28
1. Imunitas dan Kanker	28
a. Hipotesis Immune Surveillance dan Immunoediting pada Kanker	28
b. Bagaimana Sel-Sel Tumor Menghindari Respon Imun	30
2. Imunitas, Inflamasi, dan Kanker	31
a. Sitokin pada Inflamasi dan Kanker	33
b. Prostaglandin pada Karsinogenesis	35
c. Sel Imunitas pada Tumorigenesis	36
d. Inflamasi dan Tumorigenesis	38
e. Sitokin pada Karsinoma Sel Skuamous Kepala dan Leher	42
f. Biomarker respon inflamasi	43
g. Hubungan antara respon inflamasi dan respon imun	50

3. Radioterapi sebagai Salah Satu Pengobatan pada KKL.....	50
a. Jadwal dan fraksinasi radioterapi	51
b. Jenis Radioterapi pada Kanker Kepala dan Leher	52
c. Komplikasi atau Efek Samping Radioterapi	54
d. Hubungan antara Radiasi, Inflamasi, dan Imunitas	57
e. Defisiensi Gizi pada Pasien KKL dengan Radioterapi.....	58
f. Dukungan Gizi pada Pasien KKL dengan Radioterapi	59
4. Intervensi Gizi Pasien Kanker Kepala dan Leher.....	60
a. Konseling gizi.....	60
b. Dukungan gizi	61
c. Aktifitas Fisik dan Olahraga	65
5. Penilaian Status Gizi dan Fungsi Fisik Pasien Kanker Kepala dan Leher	67
a. Penilaian status gizi	67
b. Penilaian Fungsi Fisik	70
6. Imunonutrien dan Respon Imun	72
a. Pengaruh Imunonutrien pada Fungsi Pertahanan Tubuh.....	73
b. Hasil Penelitian <i>Immunonutrient</i> pada Pasien Kanker.....	82
7. Pengembangan ONS yang Mengandung Imunonutrien	84
a. Pemilihan Bahan Makanan untuk Pembuatan ONS.....	86
b. Standardisasi Bahan, Proses Pengolahan, dan Pengembangan Produk	92
c. Analisis Sensoris dan uji organoleptik untuk Menilai Kelayakan Produk	93
d. Syarat-syarat dan Pemanfaatan ONS di Rumah Sakit.....	94
8. Pengaruh ONS terhadap Status Gizi dan Respon Inflamasi Pasien Kanker	95
B. Landasan Teori	98
C. Kerangka Teori.....	100
D. Kerangka Konsep.....	101
E. Hipotesis Penelitian.....	101
BAB III	102
METODE PENELITIAN	102
A. Rancangan Penelitian	102
B. Populasi/Subjek/Sampel Penelitian.....	102

C. Lokasi dan Waktu Penelitian	105
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel.....	105
E. Bahan, Prosedur, dan Alur Penelitian	109
1. Bahan Penelitian	109
2. Prosedur Penelitian	110
3. Alur Penelitian	115
F. Rancangan Pengolahan/Analisis Data	115
G. Etika Penelitian	116
BAB IV	118
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	118
A. Hasil.....	118
1. Hasil Penelitian Tahap 1 (Formulasi ONS)	118
2. Hasil Penelitian Tahap 2 (Uji Klinis).....	120
a. Alur Rekrutmen Subyek Penelitian.....	120
b. Karakteristik Subyek Penelitian.....	122
c. Gambaran Subyek pada Awal Penelitian	123
d. Perubahan Asupan Makan, Status Gizi, dan Respon Inflamasi	123
e. Analisis Pengaruh Karakteristik Subyek, Asupan Makanan, dan Inflamasi terhadap Status Gizi	131
B. Pembahasan	134
1. Pembahasan Penelitian Tahap 1 (Formulasi ONS)	134
2. Pembahasan Penelitian Tahap 2 (Uji Klinis).....	140
BAB V	208
PENUTUP	208
A. Kesimpulan	208
B. Saran	209
Ringkasan	210
Summary.....	225
Daftar Pustaka	240
Lampiran-Lampiran	262