

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	i
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Pertanyaan Penelitian.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Penyakit Ginjal Kronis dan Penyakit Ginjal Tahap Akhir.....	11
1. Definisi.....	11
2. Epidemiologi dari PGK.....	11
3. Uremia dan racun uremia (<i>Uremic Toxins</i>).....	13
B. Penanda Inflamasi Pada Pasien PGK.....	14
1. <i>C-Reactive Protein</i>	14
2. Interleukin-1 (IL-1).....	15
3. Interleukin-6 (IL-6).....	16
C. Interleukin-6 dan Efeknya Pada Pasien PGK.....	16
1. Interleukin-6 dan Fungsinya.....	16
2. Interleukin-6 Pada Pasien Dengan Penyakit Kronis.....	20
3. Interleukin-6 Pada Kelainan Ginjal dan PGK.....	22
4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kadar IL-6 Pada PGK.....	24
D. Asam Lemak Omega-3 (ω -3 PUFA).....	28
1. Pengertian Omega-3 <i>Poly Unsaturated Fatty Acids</i> (PUFA).....	28
2. Sumber Utama Omega-3 PUFA.....	29
3. Sintesis EPA dan DHA dari ALA.....	30
4. Efek Biologis dari Omega-3 PUFA Pada Tubuh.....	31
5. Efek Anti Inflamasi Omega-3 PUFA.....	33
6. Efek Omega-3 PUFA pada IL-6.....	34
7. Suplemen Omega-3 PUFA Pada Pasien PGK.....	39
8. Dosis Omega-3 PUFA Yang Diperlukan Tubuh.....	40
9. Dosis dan Durasi Pemberian Omega-3 Untuk Menurunkan IL-6... 10. Efek Samping dari Supplementasi Omega-3 PUFA.....	41 44
E. Landasan Teori.....	46

F. Kerangka Teori.....	48
G. Kerangka Konsep.....	49
H. Hipotesis.....	49
BAB III. METODE PENELITIAN.....	50
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	50
B. Variabel Penelitian.....	51
C. Definisi Operasional.....	52
D. Bahan dan Cara Penelitian.....	53
1. Populasi Penelitian.....	53
2. Subyek Penelitian.....	54
3. Kriteria Inklusi, Eksklusi dan <i>Drop Out</i>	54
4. Besar Sampel Penelitian.....	55
5. Cara Pengambilan Sampel.....	57
6. Tempat dan Waktu Penelitian.....	58
E. Alur Penelitian.....	59
F. Analisis Hasil Penelitian.....	60
G. Pertimbangan etika penelitian.....	61
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	63
A. Hasil Penelitian.....	63
1. Karakteristik Subyek Penelitian.....	65
2. Perbedaan Karakteristik Subyek Penelitian Antara Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol.....	71
3. Perbedaan Rerata Kadar Interleukin-6 Sebelum dan Sesudah Pemberian Omega 3 pada Tiap Kelompok.....	73
4. Perbedaan Rerata Kadar Interleukin-6 pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol Pasca Pemberian Omega 3 Selama 4 Minggu.....	75
5. Perbedaan Selisih Kadar Interleukin-6 Pra-Pasca Pemberian Omega 3 Antara Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol.....	76
6. Analisis Selisih Kadar Interleukin-6 Pra-Pasca Pemberian Omega 3 Dengan Variabel Perancu.....	78
B. Pembahasan.....	80
C. <i>Pre-analytical Factors</i> yang Mempengaruhi Pengukuran IL-6.....	88
D. Efek Samping Pada Subyek Penelitian.....	89
E. Kelebihan Penelitian.....	89
F. Keterbatasan Penelitian.....	90
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	91
A. Kesimpulan.....	91
B. Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA.....	92

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Rangkuman Penelitian-Penelitian Terdahulu.....	7
Tabel 2.	Racun Uremia dengan Nilai <i>Toxicity Evidence Score</i> Tertinggi..	14
Tabel 3.	Sumber Omega-3 PUFA dan Kadarnya.....	30
Tabel 4.	Efek Anti Inflamasi Omega-3 dan Mekanismenya.....	34
Tabel 5.	Efek SPM Pada Sel Tubuh.....	37
Tabel 6.	Definisi Operasional dan Skala Pengukuran.....	52
Tabel 7.	Variabel dan Nilai Rerata Pada Setiap Penelitian.....	56
Tabel 8.	Nilai <i>Variance</i> (S_d) ² Pada Tiap Penelitian Terdahulu.....	57
Tabel 9.	Karakteristik Demografis Subyek Penelitian.....	65
Tabel 10.	Karakteristik Klinis Subyek Penelitian.....	66
Tabel 11.	Perbedaan Karakteristik Demografis Subyek Tiap Kelompok.....	71
Tabel 12.	Perbedaan Karakteristik Klinis Subyek Tiap Kelompok.....	72
Tabel 13.	Uji Statistik Perbedaan Rerata Kadar Interleukin-6 Sebelum dan Sesudah Pemberian Omega 3 pada Tiap Kelompok.....	73
Tabel 14.	Uji Statistik Perbedaan Rerata Kadar Interleukin-6 Pasca Perlakuan.....	75
Tabel 15.	Uji Statistik Perbedaan Selisih Kadar Interleukin-6 pada Tiap Kelompok.....	76
Tabel 16.	Hasil Uji <i>Bivariat</i> Terhadap Variabel Perancu.....	79
Tabel 17.	Hasil Uji <i>Multivariat</i> Terhadap Variabel Perancu.....	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Negara dengan PGK Menjadi 10 Penyebab Kematian Terbanyak	12
Gambar 2.	Efek IL-6 di Tubuh Manusia.....	18
Gambar 3.	Dua Jalur Sinyal Utama dari IL-6.....	19
Gambar 4.	Efek dari Sinyal IL-6.....	19
Gambar 5.	IL-6 Pada Kelainan Kardio-Metabolik.....	22
Gambar 6.	Interleukin-6 Pada PGK.....	24
Gambar 7.	Struktur dari Omega-3 PUFA.....	29
Gambar 8.	Proses Sintesis DHA dalam Tubuh.....	31
Gambar 9.	Efek Omega-3 Pada Kelainan Metabolik.....	32
Gambar 10.	Metabolisme PUFA dan Efeknya Terhadap Sitokin.....	36
Gambar 11.	Pengaruh Omega-3 PUFA Terhadap Molekul NFκB.....	38
Gambar 12.	Kerangka Teori.....	48
Gambar 13.	Kerangka Konsep.....	49
Gambar 14.	Skema Desain Penelitian.....	50
Gambar 15.	Alur Pelaksanaan Penelitian.....	60
Gambar 16.	Alur Pengambilan Subyek Penelitian.....	64
Gambar 17.	Gambaran Perubahan Kadar IL-6 Tiap Subyek.....	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Lembar Penjelasan dan Pernyataan Penelitian.....	99
Lampiran 2.	<i>Case Report Form</i>	105
Lampiran 3.	Lembar <i>Ethical Clearance</i>	110
Lampiran 4.	<i>Certificate of Analysis</i> Kapsul Omega 3.....	112
Lampiran 5.	Lembar Pengawasan Minum Obat.....	113