



UNIVERSITAS INDONESIA

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
NAFSU MAKAN KURANG PADA PASIEN HEMODIALISIS
DI RSPAD GATOT SOEBROTO
TAHUN 2012**

SKRIPSI

**ANNISA KHAIRUNNISA
0806340321**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM STUDI GIZI
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK
JULI 2012**



UNIVERSITAS INDONESIA

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
NAFSU MAKAN KURANG PADA PASIEN HEMODIALISIS
DI RSPAD GATOT SOEBROTO
TAHUN 2012**

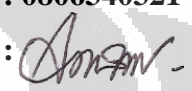
SKRIPSI

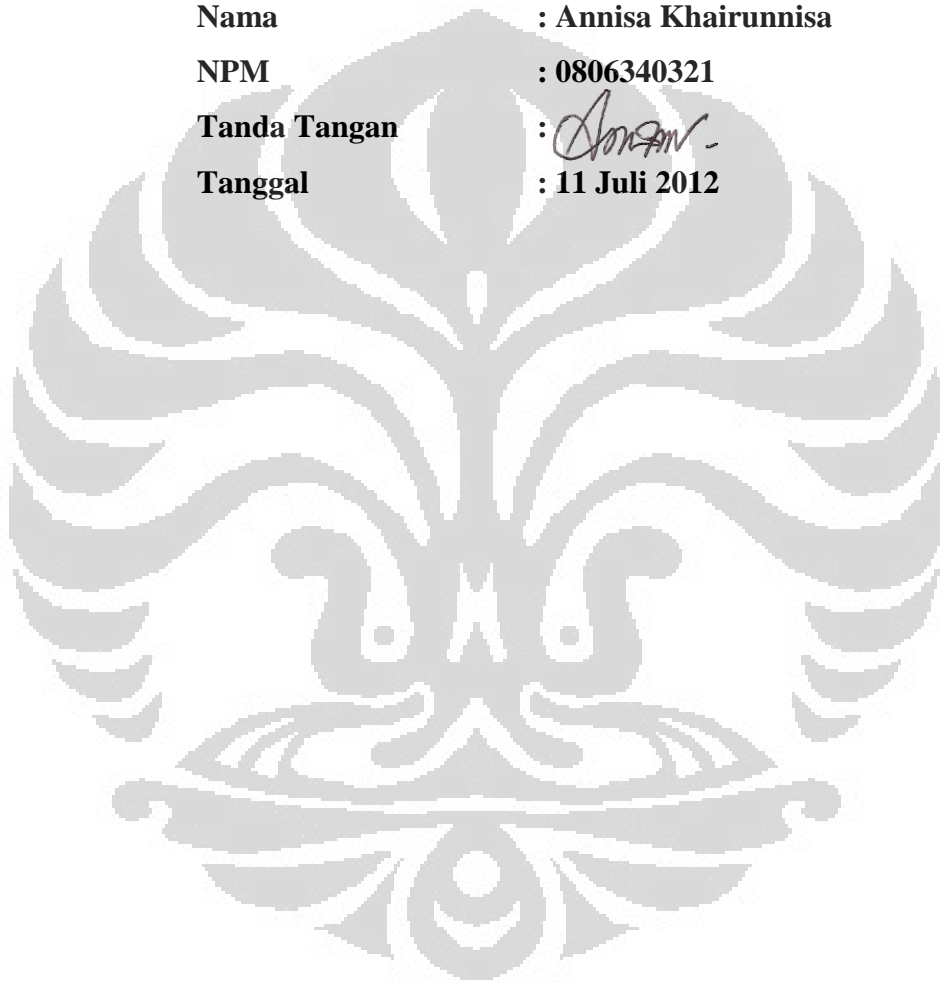
**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Gizi**

**ANNISA KHAIRUNNISA
0806340321**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM STUDI GIZI
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK
JULI 2012**

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Annisa Khairunnisa
NPM : 0806340321
Tanda Tangan : 
Tanggal : 11 Juli 2012



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Annisa Khairunnisa
NPM : 0806340321
Program Studi : Sarjana Gizi
Angkatan : 2008
Jenjang : Sarjana

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Nafsu Makan Kurang pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto Tahun 2012

Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 11 Juli 2012



Annisa Khairunnisa

HALAMAN PENGESAHAN


Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Annisa Khairunnisa
NPM : 0806340321
Program Studi : Gizi
Judul : Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Nafsu Makan Kurang pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto Tahun 2012

dan telah berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji serta diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi pada Program Studi Gizi Sarjana Reguler Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Dewan Penguji

Pembimbing : Ir. Ahmad Syafiq, M.Sc., PhD


(_____)

Penguji : dr. H. Engkus Kusdinar Achmad, MPH


(_____)

Penguji : Ishiko Herianto, S.Pd, M.Kes


(_____)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 12 Juli 2012

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya haturkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan berkah dan karunia-Nya sehingga saya sanggup menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Tidak terasa empat tahun sudah saya menempuh pendidikan di kampus tercinta ini, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, hingga akhirnya saya menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi yang berjudul “Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Nafsu Makan Kurang pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto Tahun 2012” ini merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Gizi.

Saya menyadari, tidaklah mudah melewati hari-hari perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. dr. Kusharisupeni, M.Sc., selaku ketua Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
2. Ir. Ahmad Syafiq, MSc., Ph.D, selaku pembimbing skripsi yang telah rela menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing pada proses penyusunan skripsi.
3. dr. H. Engkus Kusdinar Achmad, MPH, selaku penguji skripsi yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan kritik, masukan, dan saran demi perbaikan skripsi ini.
4. Ishiko Herianto, S.Pd, MSc selaku pembimbing lapangan yang telah bersedia memberikan arahan demi kelancaran pengumpulan data di Unit Hemodialisis RSPAD Gatot Soebroto, sekaligus menjadi penguji skripsi dan memberikan kritik dan masukan yang berharga.
5. Rita Riyana, AMK selaku KaUr Unit Hemodialisis RSPAD Gatot Soebroto beserta perawat yang bertugas di dalamnya, terimakasih atas penerimaan yang sangat baik kepada saya dan dengan senang hati membantu saya demi kelancaran pengambilan data. Senang sekali dapat bertemu dengan Bapak/Ibu semuanya.

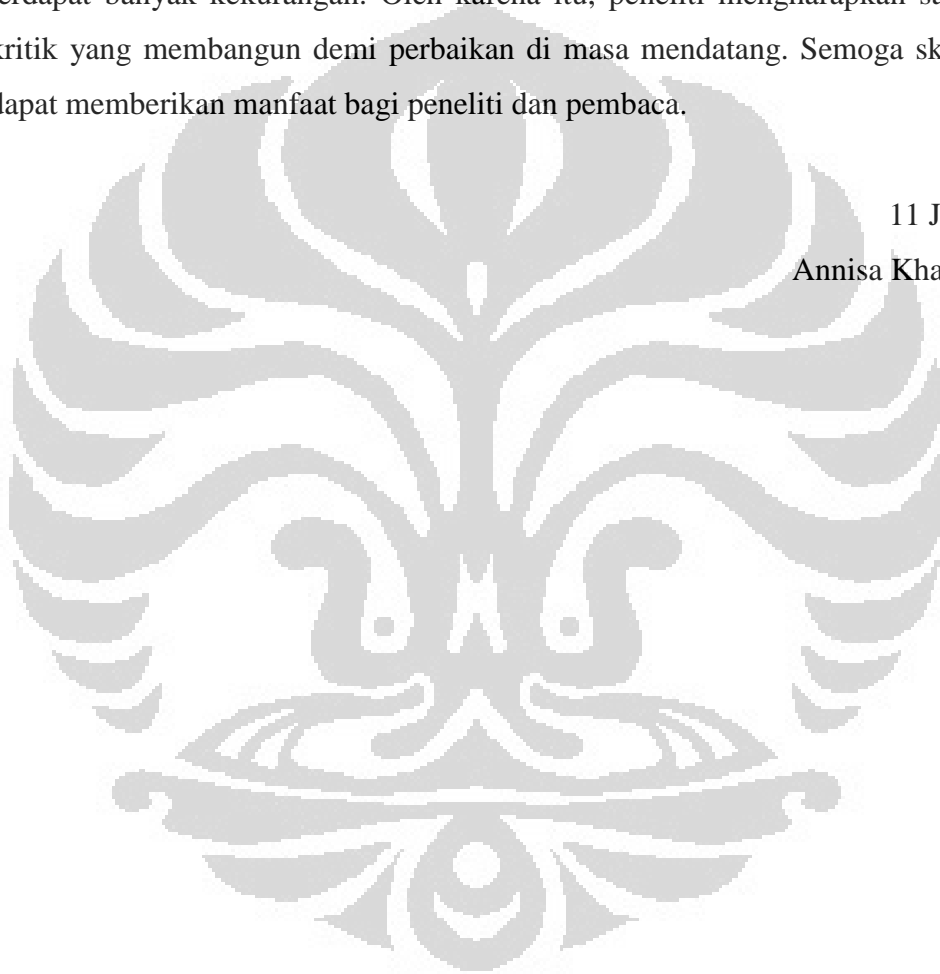
6. Seluruh staf bagian Departemen Gizi, Akademik, serta Humas FKMUI yang telah membantu saya dalam proses administrasi, mulai dari perizinan melakukan penelitian hingga pelaksanaan sidang skripsi.
7. Seluruh dosen Departemen Gizi yang telah banyak membantu saya sejak awal perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.
8. Orang tua saya tercinta, Ohan Rokhayani dan Siti Nuraeni Bratawidjaja, yang senantiasa mendoakan dan sangat mendukung demi kelancaran proses perkuliahan dan penyusunan skripsi ini. Alhamdulillah, karena kasih sayang Allah SWT dan doa dari Ayah dan Ibu, Ceuceu bisa selesaikan skripsi ini tepat waktu meskipun sempat didera sakit yang cukup lama.
9. Adik saya, Khairani Fajrina, terimakasih atas dukungannya selama ini.
10. Bibi Ratinem, yang telah lebih dari 14 tahun merawat saya. Terimakasih ya untuk semua masakannya yang enak.
11. Adam Khaliq Soelaeman, yang telah menemani dan mewarnai kehidupan saya. Alhamdulillah setelah berjuang untuk bisa masuk Perguruan Tinggi Negeri (PTN), akhirnya bisa dipersatukan dalam satu universitas dan lulus *bareng*. Terimakasih atas dukungan, kasih sayang, dan kebaikanmu selama ini. Semoga terus bersama ya.
12. Aidah Auliyah, Aji Herwinda Mukti, Nanda Fauziyana, Dian Putri Mumpuni Saraswati, dan teman-teman Gizi 2008 yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas bantuan serta dukungannya sejak awal perkuliahan hingga akhirnya saya dinyatakan “lulus”. Semoga tali silaturahmi tetap terjaga hingga tua nanti.
13. Teman-teman sebimbangan, Defrina Kaban, Ditta Irma Arimurti, Novita Restiana, Rezi Rafiki, Soraya Faisa, Yunita Anggraini, yang telah saling mencurahkan keluh kesah selama penyusunan skripsi berlangsung. Terimakasih atas atmosfer semangat agar skripsi cepat selesai dan segala masukan yang telah diberikan.
14. Para responden, yang tidak hanya berkenan membantu saya dengan diwawancara atau mengisi kuesioner, namun juga dapat memberikan

suasana yang menyenangkan kepada saya selama pengumpulan data. Juga tidak lupa atas do'a yang dipanjatkan demi kesuksesan saya.

15. Serta seluruh pihak yang telah membantu saya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Semoga kebaikan rekan-rekan semua dibalas oleh Allah SWT.

Akhir kata, peneliti sangat menyadari masih pada skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi peneliti dan pembaca.

11 Juli 2012
Annisa Khairunnisa



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Annisa Khairunnisa
NPM : 08064340321
Program Studi : Sarjana Gizi
Departemen : Gizi
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Nafsu Makan Kurang pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto Tahun 2012,
beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 12 Juli 2012

Yang Menyatakan



(Annisa Khairunnisa)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Annisa Khairunnisa
Tempat dan tanggal lahir : Jakarta, 29 November 1990
Alamat : Komplek Jati Agung I Blok C1 No. 14
Jatibening Baru, Pondok Gede, Bekasi
Agama : Islam
E-mail : khairuannisa@yahoo.com

Riwayat Pendidikan :

1994 – 1996 : TK Ikhwana
1996 – 2002 : SDN Cipinang Melayu 03 Pagi
2002 – 2005 : SLTPN 109 Jakarta
2005 – 2008 : SMAN 61 Jakarta
2008 – 2012 : S1 Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas
Indonesia

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	ix
RIWAYAT HIDUP	x
ABSTRAK	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Pertanyaan Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.4.1 Tujuan Umum	5
1.4.2 Tujuan Khusus.....	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.5.1 Bagi Rumah Sakit.....	6
1.5.2 Bagi Peneliti	6
1.5.3 Bagi Peneliti Lain.....	6
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Nafsu Makan	8
2.1.1 Pengaturan Nafsu Makan	10
2.1.2 Nafsu Makan Kurang	14
2.1.3 Penilaian Nafsu Makan	15
2.2 Gagal Ginjal Terminal (GGT).....	17
2.2.1 Ginjal.....	17
2.2.2 Definisi GGT.....	20
2.2.3 Faktor Resiko Perkembangan Stadium pada pasien GGK dengan Kecenderungan menjadi GGT	22
2.2.4 Patofisiologi	23
2.3 Hemodialisis.....	24
2.3.1 Definisi	24
2.3.2 Prinsip Kerja.....	25
2.3.3 Komplikasi	26
2.3.4 Penatalaksanaan Dier	26
2.4 Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Nafsu Makan Kurang Pada Pasien Hemodialisis	27
2.4.1 Jenis Kelamin	27
2.4.2 Usia.....	28
2.4.3 Gejala Gangguan Gastrintestinal.....	29

2.4.4	Perubahan Sensasi Pengecapan dan Penciuman	30
2.4.5	Hormonal.....	31
2.4.6	Hemodialisis Inadekuat	32
2.4.7	Lama Hemodialisis.....	32
2.4.8	Depresi	33
2.4.9	Ansietas	35
2.4.10	Komorbid	37
2.5	Kerangka Teori.....	38
BAB III	KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, DAN DEFINISI	
	OPERASIONAL.....	39
3.1	Kerangka Konsep	39
3.2	Hipotesis.....	40
3.3	Definisi Operasional.....	41
BAB IV	METODOLOGI PENELITIAN.....	44
4.1	Definisi Penelitian	44
4.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	44
4.3	Populasi Penelitian	44
4.4	Sampel Penelitian.....	45
4.4.1	Kriteria Sampel.	46
4.4.2	Metode Pengambilan Sampel.....	46
4.5	Pengumpulan Data	47
4.5.1	Petugas Pengumpul Data.....	47
4.5.2	Sumber Data	47
4.5.3	Instrumen Penelitian.....	48
4.5.4	Persiapan Pengumpulan Data.....	48
4.5.5	Prosedur Pengumpulan Data	49
4.6	Manajemen Data	50
4.6.1	Penyuntingan (<i>Editing</i>)	50
4.6.2	Pengodean (<i>Coding</i>).....	50
4.6.3	Pemasukan Data (<i>Data Entry</i>)	52
4.6.4	Pengoreksian (<i>Cleaning</i>).....	52
4.7	Analisis Data	53
4.7.1	Analisis Univariat.....	53
4.7.2	Analisis Bivariat.....	53
BAB V	HASIL.....	55
5.1	Gambaran Umum	55
5.2	Hasil Analisis Univariat	56
5.2.1	Nafsu Makan	56
5.2.2	Karakteristik Responden	57
5.2.3	Gejala Gangguan Gastrointestinal.....	58
5.2.4	Perubahan Sensasi Pengecapan dan Penciuman	60
5.2.5	Lama Hemodialisis.....	61
5.2.6	Depresi	62
5.2.7	Ansietas	63
5.3	Hasil Analisis Bivariat	64
5.3.1	Hubungan antara Karakteristik Responden dengan Nafsu Makan Kurang	64

5.3.2	Hubungan antara Gejala Gangguan Gastrointestinal dengan Nafsu Makan Kurang.....	65
5.3.3	Hubungan antara Perubahan Sensasi Pengecapan dan Penciuman dengan Nafsu Makan Kurang.....	65
5.3.4	Hubungan antara Lama Hemodialisis dengan Nafsu Makan Kurang.....	66
5.3.5	Hubungan antara Depresi dengan Nafsu Makan Kurang.....	66
5.3.6	Hubungan antara Ansietas dengan Nafsu Makan Kurang.....	67
BAB VI PEMBAHASAN.....		68
6.1	Keterbatasan Penelitian.....	68
6.2	Nafsu Makan Kurang.....	78
6.3	Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Nafsu Makan Kurang.....	60
6.4	Hubungan antara Usia dengan Nafsu Makan Kurang.....	71
6.5	Hubungan antara Gejala Gangguan Gastrointestinal dengan Nafsu Makan Kurang.....	73
6.6	Hubungan antara Perubahan Sensasi Pengecapan dan Penciuman dengan Nafsu Makan Kurang.....	74
6.7	Hubungan antara Lama Hemodialisis dengan Nafsu Makan Kurang.....	75
6.8	Hubungan antara Depresi dengan Nafsu Makan Kurang.....	76
6.9	Hubungan antara Ansietas dengan Nafsu Makan Kurang.....	77
BAB VII PENUTUP.....		79
7.1	Kesimpulan.....	79
7.2	Saran.....	79
7.2.1	Bagi Rumah Sakit.....	80
7.2.2	Bagi Ahli Gizi.....	80
7.2.3	Bagi Psikolog.....	80
7.2.4	Bagi Pasien Hemodialisis.....	80
7.2.5	Bagi Keluarga atau Pendamping Pasien Hemodialisis....	80
7.2.6	Bagi Peneliti/Peneliti Lain.....	80
DAFTAR PUSTAKA.....		82
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

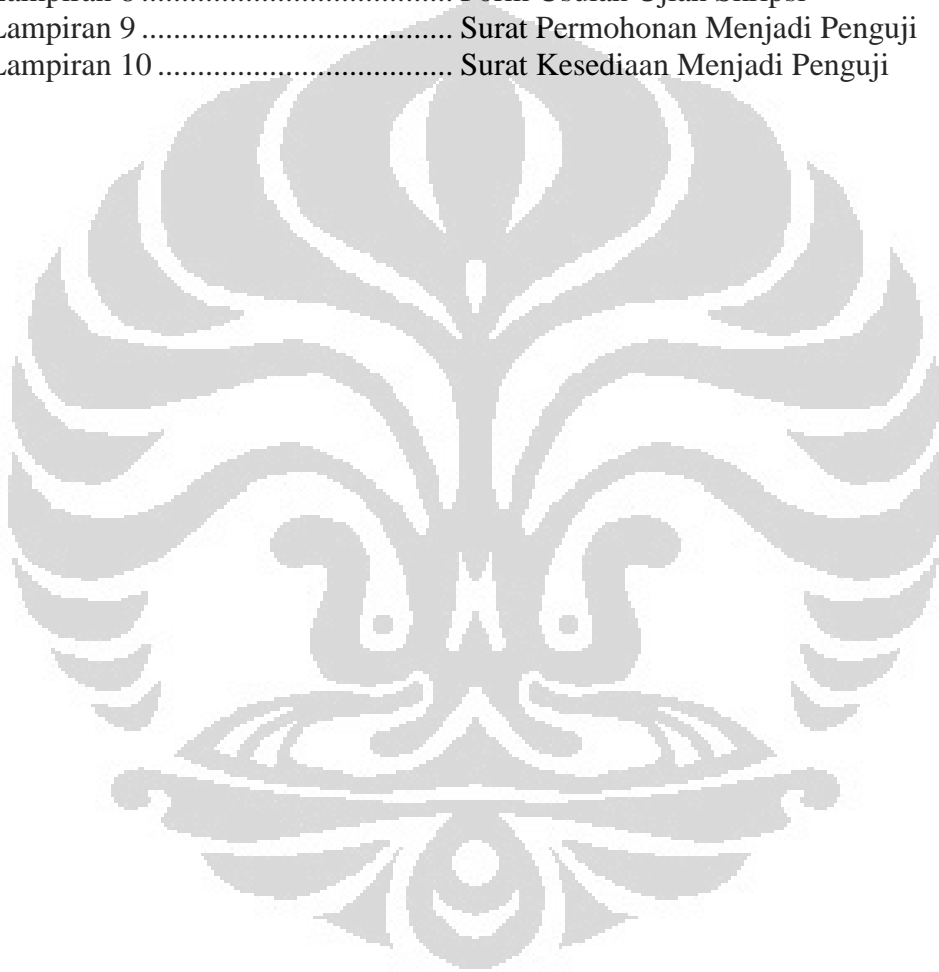
Tabel 2.1	Klasifikasi Stadium pada Gagal Ginjal Kronik.....	20
Tabel 2.2	Kandungan Dialisat	25
Tabel 2.3	Efek Hormon pada Pengaturan Nafsu Makan	31
Tabel 2.4	Perbedaan Gejala Depresi dengan Gejala Uremia.....	35
Tabel 3.1	Definisi Operasional.....	41
Tabel 4.1	Data Pasien berdasarkan Kriteria Sampel	45
Tabel 5.1	Tabulasi Silang antara Karakteristik Responden dengan Nafsu Makan Kurang pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012	64
Tabel 5.2	Tabulasi Silang antara Gejala Gangguan Gastrointestinaldengan Nafsu Makan Kurang pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012.....	65
Tabel 5.3	Tabulasi Silang antara Perubahan Sensasi Pengecapan dan Penciuman dengan Nafsu Makan Kurang pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012.....	65
Tabel 5.4	Tabulasi Silang antara Lama Hemodialisis dengan Nafsu Makan pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012	66
Tabel 5.5	Tabulasi Silang antara Depresi dengan Nafsu Makan Kurang pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012	67
Tabel 5.6	Tabulasi Silang antara Ansietas dengan Nafsu Makan Kurang pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Keterlibatan Hipotalamus dalam Pengaturan Nafsu Makan	10
Gambar 2.2	Mekanisme Umpan Balik Negatif Pengaturan Nafsu Makan Jangka Panjang dan Jangka Pendek	13
Gambar 2.3	Kerangka Teori Penelitian	38
Gambar 3.1	Kerangka Konsep Penelitian	37
Diagram 5.1	Distribusi Responden menurut Kondisi Nafsu Makan pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012	56
Diagram 5.2	Distribusi Responden berdasarkan Jenis Kelamin pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012.....	57
Diagram 5.3	Distribusi Responden berdasarkan Umur pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012.....	58
Diagram 5.4	Distribusi Responden berdasarkan Gejala Gangguan Gastrointestinal pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012.....	58
Diagram 5.5	Distribusi Responden berdasarkan kategori “Ada Gejala Gangguan Gastrointestinal” pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012	59
Diagram 5.6	Distribusi Responden berdasarkan Perubahan Sensasi Pengecapan dan Penciuman pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012.....	60
Diagram 5.7	Distribusi Responden berdasarkan kategori “Ada Perubahan Sensasi Pengecapan Dan Penciuman” pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012	61
Diagram 5.8	Distribusi Responden berdasarkan Lama Hemodialisis pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012	62
Diagram 5.9	Distribusi Responden berdasarkan Status Depresi pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012	63
Diagram 5.10	Distribusi Responden berdasarkan Ansietas pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuesioner Penelitian
Lampiran 2	Kuesione SNAQ
Lampiran 3	Kuesioner BDI-II
Lampiran 4	Kuesioner BAI
Lampiran 5	Hasil Tabulasi Silang
Lampiran 6	Surat Izin Penelitian dan Menggunakan Data
Lampiran 7	Surat Pemberian Izin Penelitian
Lampiran 8	Form Usulan Ujian Skripsi
Lampiran 9	Surat Permohonan Menjadi Penguji
Lampiran 10	Surat Kesediaan Menjadi Penguji



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di negara berkembang, penyakit infeksi menyebabkan peningkatan morbiditas dan mortalitas, demikian pula dengan penyakit kardiovaskuler dan penyakit non-infeksi (penyakit tidak menular) lainnya yang kejadiannya berkembang pesat saat ini. Berdasarkan informasi yang tercantum dalam Profil Kesehatan Indonesia tahun 2008, data menurut Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) 1995 yang dibandingkan dengan data menurut Riskesdas 2007 menunjukkan adanya kenaikan proporsi kematian akibat penyakit non-infeksi dari 42% menjadi 60%. Salah satu penyakit non-infeksi yang cukup banyak terjadi di Indonesia adalah gagal ginjal kronik (GGK) terminal yang menempati urutan ketiga di antara 10 penyakit utama penyebab kematian di rumah sakit pada tahun 2006 (Ditjen Bina Yanmedik, Depkes RI, 2007 dalam Profil Kesehatan Indonesia 2007).

GGK diklasifikasikan menjadi lima tahapan berdasarkan keparahan kondisi ginjal. Kondisi ginjal pasien GGK pada tahap 1 – 4 yang tidak ditangani dengan baik akan berlanjut menjadi gagal ginjal terminal, atau disebut pula dengan *End-Stage Renal Disease* (ESRD). Jika sudah memasuki tahap ini ginjal tidak dapat berfungsi dalam pembuangan hasil metabolisme tubuh sehingga diperlukan terapi pengganti ginjal berupa dialisis atau transplantasi ginjal (Smeltzer, 2010).

Dari penelitian yang dilakukan Ginting (2008) dalam Sitanggang (2010), selama periode 2004–2007 terjadi peningkatan jumlah pasien GGK dengan rincian yaitu sebanyak 116 orang (12,5%) pada tahun 2004, 189 orang (20,2%) pada tahun 2005, 275 orang (29,4%) pada tahun 2006, dan 354 orang (37,9%) pada tahun 2007. Sebagian besar pasien GGK yang jumlahnya sekitar 50 juta penduduk di seluruh dunia meninggal akibat penyakit kardiovaskular, sementara 1 juta lainnya kondisinya semakin parah yakni mencapai tahap gagal ginjal terminal (GGT) (Dirks, 2005). Di Indonesia, jumlah penderita GGK yang berlanjut

menjadi gagal GGT bertambah menjadi 10% per tahun (Raharjo, 1996 dalam Lubis, 2006).

Terapi pengganti ginjal yang paling banyak dilakukan dan jumlahnya meningkat setiap tahun adalah hemodialisis (Instalasi Gizi RSCM & Asosiasi Dietisien Indonesia, 2008). Dibandingkan hemodialisis, *Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis* (CAPD) membutuhkan kedisiplinan dan higienitas yang tinggi karena terapi ini dilakukan sebanyak 4 kali per hari dan rentan terhadap infeksi sehingga seringkali dianggap merepotkan. Sedangkan transplantasi ginjal membutuhkan biaya relatif mahal dan masih terasa sulit dilakukan karena terbatasnya donor hidup atau donor mayat. Selain itu, Sukandar (2006) dalam Fritiwi (2010) berpendapat bahwa dengan adanya dukungan dana dari PT. Askes bagi pasien hemodialisis yang berprofesi sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS) menjadi salah satu penyebab peningkatan jumlah pasien GGK terminal yang memilih terapi hemodialisis.

Menurut laporan USRDS pada tahun 2011, pada tahun 2009 di Amerika Serikat terjadi peningkatan insidensi sebanyak 3,3%. Insiden pasien GGK terminal yang menjalani hemodialisis di Indonesia pada tahun 2004 sampai 2006 adalah 18,0; 24,6; 30,7 per 1.000.000 penduduk. Sedangkan tingkat prevalensinya dalam periode yang sama secara berurutan yakni 13,8; 18,4; 23,4 per 1.000.000 penduduk (Prodjosudjadi & Suhardjono, 2009). Di unit hemodialisis Rumah Sakit Palang Merah Indonesia Bogor, sejak dibuka pada tahun 2007 tercatat ada sebanyak 33% pasien baru di setiap tahunnya (Aristianty, 2008).

Kekurangan gizi erat kaitannya dengan peningkatan resiko morbiditas dan mortalitas dan hal ini biasa terjadi pada pasien hemodialisis (Jahromi *et al.*, 2010). Pasien hemodialisis rentan terhadap kekurangan gizi yang disebabkan oleh katabolisme protein, nafsu makan kurang, infeksi, komorbid, dan ketidakdisiplinan menjalankan diet (Rayner & Imai, 2010). Pada penelitiannya, Desbrow *et al.* (2005) mengemukakan bahwa sebanyak 80% pasien hemodialisis berstatus gizi baik dan sisanya (20%) berstatus gizi kurang. Dalam studi validasi *Subjective Global Assessment* (SGA) yang dilakukan Tayyem & Mrayyan (2008) diperoleh prevalensi kejadian malnutrisi pada pasien yang menjalani hemodialisis di Instalasi Renal RS Dr. Sardjito yaitu sebesar 59,2% total pasien berada pada

kategori malnutrisi sedang dan 5,6% lainnya berada pada kategori malnutrisi berat. Sedangkan dari penelitian yang dilakukan Sulistyowati (2009) terhadap 26 pasien hemodialisis di RSUP Dr. Kariadi Semarang mengenai status gizi dengan menggunakan SGA sebagai alat ukur, diperoleh hasil bahwa sebanyak 69,2% pasien berisiko gizi kurang.

Salah satu faktor gizi kurang, yaitu nafsu makan kurang, berimplikasi pada rendahnya konsumsi makanan di mana pasien justru membutuhkan asupan energi terutama protein yang cukup untuk menggantikan zat gizi yang hilang pada saat proses hemodialisis. Selain berpotensi terjadinya gizi kurang, nafsu makan kurang secara signifikan meningkatkan resiko kematian sebesar 21% dan resiko dirawat di rumah sakit sebesar 12% (Lopes, 2007). Nafsu makan kurang terjadi pada sepertiga pasien yang menjalani hemodialisis (Bossola, 2006). Zadeh *et al.* (2004) melaporkan terdapat 124 dari 331 pasien (38%) mengalami kurang nafsu makan, yaitu di antaranya sebanyak 7% memiliki nafsu makan buruk dan 31% lainnya memiliki nafsu makan sedang. Sejalan dengan penelitian sebelumnya, studi yang dilakukan Bossola *et al.* (2005) menunjukkan adanya 37,8% kasus nafsu makan kurang pada pasien hemodialisis.

Dalam studi *cross-sectional* yang dilakukan Lopes *et al.* (2007) dinyatakan bahwa terdapat hubungan bermakna antara penurunan nafsu makan dengan karakteristik pasien (jenis kelamin dan umur), mual (gejala gangguan gastrointestinal), dan depresi. Hal ini didukung oleh hasil yang sama ditemukan Bossola (2012), yakni dalam penelitiannya ia menemukan keterkaitan antara nafsu makan kurang dengan pasien yang berusia lebih tua dan mengalami depresi. Carrero (2007) pun menemukan hubungan yang erat antara nafsu makan kurang dengan lama hemodialisis. Bossola (2011) menemukan bahwa perubahan sensasi pengecap dan penciuman banyak lebih banyak terjadi pada pasien yang mengalami nafsu makan kurang dibandingkan yang tidak. Schatz (2004) menyatakan kehilangan nafsu makan merupakan salah satu respon dari adanya ansietas.

Selama ini, penelitian yang berkaitan nafsu makan kurang pada pasien hemodialisis belum pernah dilakukan di RSPAD Gatot Soebroto. Sebagai upaya

untuk mengetahui faktor yang menyebabkan penurunan nafsu makan pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto perlu dilakukan penelitian.

1.2 Rumusan Masalah

Berbagai penelitian telah menjelaskan bahwa persentase pasien hemodialisis tidak dapat dikatakan sedikit. Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Lopes *et al.* (2007) terhadap 14.406 pasien hemodialisis di 12 negara diperoleh data yaitu terjadi penurunan nafsu makan pada kategori sedang sebanyak 1.919 responden (13%), kategori tinggi sebanyak 985 responden (6,8%), dan kategori sangat tinggi sebanyak 542 responden (3,8%). Sedangkan penelitian yang dilakukan Afriyani *et al.* (2001) menunjukkan bahwa pasien hemodialisis yang mengalami nafsu makan kurang bahkan mencapai 57,1%. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara mengenai nafsu makan pada saat survey awal di Unit Hemodialisis RSPAD Gatot Soebroto, diketahui dua dari lima pasien (40%) mengalami nafsu makan kurang. Dari pemaparan tersebut, penulis tertarik ingin melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan penurunan nafsu makan pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto pada tahun 2012.

1.3 Pertanyaan Penelitian

- a. Bagaimana proporsi nafsu makan kurang pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto?
- b. Bagaimana proporsi karakteristik pasien (jenis kelamin dan usia) hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto?
- c. Bagaimana proporsi gejala gangguan gastrointestinal pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto.
- d. Bagaimana proporsi perubahan sensasi pengecap dan penciuman pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto.
- e. Bagaimana proporsi lama hemodialisis yang dijalani pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto?
- f. Bagaimana proporsi depresi pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto?

- g. Bagaimana proporsi ansietas pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto?
- h. Adakah hubungan yang bermakna antara karakteristik pasien (jenis kelamin dan usia) dengan nafsu makan kurang pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto?
- i. Adakah hubungan yang bermakna antara keluhan gastrointestinal dengan nafsu makan kurang pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto?
- j. Adakah hubungan yang bermakna antara perubahan sensasi pengecap dan penciuman dengan nafsu makan kurang pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto?
- k. Adakah hubungan yang bermakna antara lama hemodialisis dengan nafsu makan kurang pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto?
- l. Adakah adanya hubungan yang bermakna antara depresi dengan nafsu makan kurang pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto?
- m. Adakah adanya hubungan yang bermakna antara ansietas dengan nafsu makan kurang pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apa saja faktor yang berhubungan dengan nafsu makan kurang pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta.

1.4.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui proporsi karakteristik (jenis kelamin dan usia) pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto.
- b. Mengetahui proporsi nafsu makan kurang pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto.
- c. Mengetahui proporsi gejala gangguan gastrointestinal pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto.
- d. Mengetahui proporsi perubahan sensasi pengecap dan penciuman pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto.

- e. Mengetahui proporsi lama hemodialisis yang dijalani pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto.
- f. Mengetahui proporsi depresi pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto.
- g. Mengetahui proporsi ansietas pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto.
- h. Mengetahui adanya hubungan antara karakteristik pasien dengan nafsu makan kurang pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto.
- i. Mengetahui adanya hubungan antara keluhan gastrointestinal dengan nafsu makan kurang pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto.
- j. Mengetahui adanya hubungan antara perubahan sensasi pengecapan dan penciuman yang dijalani dengan pada nafsu makan kurang pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto.
- k. Mengetahui adanya hubungan antara depresi dengan nafsu makan kurang pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto.
- l. Mengetahui adanya hubungan antara ansietas dengan nafsu makan pada kurang pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Rumah Sakit

Sebagai masukan bagi Unit Hemodialisis RSPAD Gatot Soebroto agar lebih memperhatikan nafsu makan pasien hemodialisis karena dapat berpengaruh terhadap asupan makanan dan berlanjut pada kondisi status gizinya.

1.5.2 Bagi Peneliti

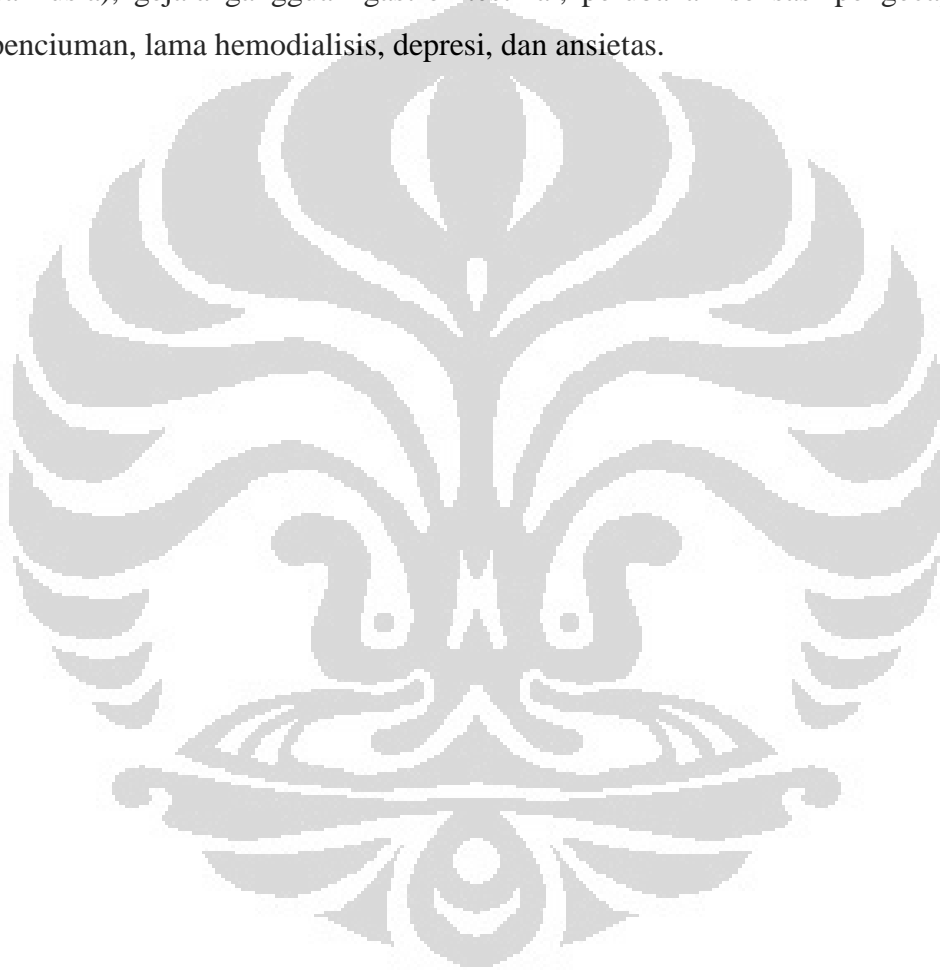
Memberikan informasi mengenai proporsi nafsu makan kurang pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto beserta faktor-faktor yang berhubungan dengan kondisi tersebut.

1.5.3 Bagi Peneliti Lain

Sebagai referensi atau masukan bagi peneliti lain yang akan melakukan studi tentang nafsu makan pada pasien hemodialisis.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain studi *cross-sectional* dengan tujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan nafsu makan kurang pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto. Data yang digunakan adalah data primer yang dikumpulkan pada bulan April - Juni 2012 dengan metode wawancara pengisian kuisisioner. Data yang dikumpulkan terdiri dari kondisi nafsu makan, karakteristik pasien (jenis kelamin dan usia), gejala gangguan gastrointestinal, perubahan sensasi pengecapan dan penciuman, lama hemodialisis, depresi, dan ansietas.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Nafsu Makan

Nafsu makan adalah keinginan psikologis untuk makan dan hal ini berkaitan dengan perasaan senang terhadap makanan (Insel, 2010). Nafsu makan didefinisikan sebagai dorongan yang kuat atau keinginan terhadap sesuatu di mana dalam hal ini adalah keinginan terhadap makanan (Yeomans & Bertenshaw, 2008). Nafsu makan khususnya berkaitan dengan aroma, rasa, penampilan, dan daya tarik makanan yang dapat dianggap sebagai metafora bagi perasaan ingin atau suka akan hal yang berharga dalam hidup (Mahler & Sarvimäki, 2012). Kondisi nafsu makan juga dipengaruhi oleh stimulus internal, misalnya hal-hal yang menyertai kondisi emosional tertentu (Rogers, 1999).

Nafsu makan berbeda dengan rasa lapar. Nafsu makan merupakan hasil reaksi sel sensori atau kondisi psikologis yang tanpa disengaja menstimulasi respon fisiologis. Sementara itu, lapar ialah reaksi fisik yang melibatkan perubahan zat kimia tubuh, contohnya penurunan kadar glukosa darah. Ada pun lapar merupakan mekanisme tubuh yang dilakukan dalam mengisi bahan bakar agar tubuh dapat melakukan fungsi sebagaimana mestinya (Santoso, 2012). Rasa lapar tidak dapat dihindari dan bagi sebagian orang menahan lapar dapat menimbulkan masalah seperti pusing dan lemah akibat hipoglikemi (kadar gula yang rendah) bahkan dapat terkena penyakit maag, sedangkan nafsu makan dapat dicegah atau dihindari karena keberadaannya yang dipengaruhi oleh otak dan kebiasaan (Tropicanaslim, n.d.)

Nafsu makan berkaitan dengan keseimbangan energi karena mempengaruhi asupan energi terhadap tubuh seseorang. Hal ini dikarenakan nafsu makan berkaitan dengan beberapa aspek dari pola makan seperti frekuensi dan ukuran episode makan, pemilihan akan makanan rendah atau tinggi lemak, kandungan energi dari makanan yang dikonsumsi, keragaman makanan yang dikonsumsi, kecocokan terhadap suatu diet, dan keragaman konsumsi makanan sehari-hari (Finlayson *et al.*, n.d.). Dengan adanya nafsu makan yang tinggi,

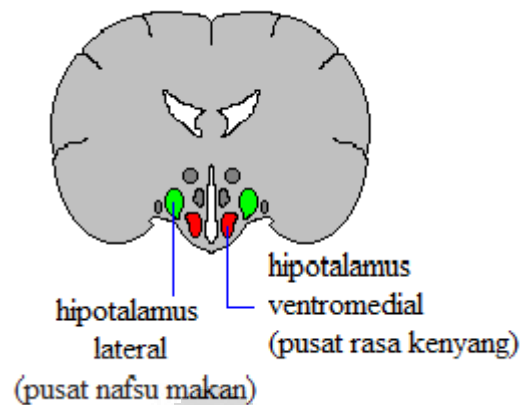
seseorang masih akan sanggup untuk makan meski perutnya telah mencapai perasaan kenyang. Selain itu, karena nafsu makan yang berlebih seseorang dapat makan dengan jumlah banyak meski ia tidak dalam keadaan lapar.

Dalam studi *Survey in Europe on Nutrition and the Elderly, a Concerted Action* (SENECA) mengenai nafsu makan yang dilakukan di Belanda menunjukkan bahwa ada keterkaitan antara nafsu makan dengan status gizi pada lansia (Funderburg & Matthews, 2009). Nafsu makan salah satunya juga digunakan sebagai dasar untuk memahami apakah ada perbedaan perilaku makan antara orang yang berberat badan normal dengan orang yang mengalami kelebihan berat badan (Sørensen *et al.*, 2003). Sejalan dengan hal itu, kondisi nafsu makan pada pasien hemodialisis dijadikan salah satu penilaian untuk mengetahui resiko status gizi kurang dalam kuesioner SGA.

2.1.1 Pengaturan Nafsu Makan

Asupan makanan dikontrol oleh nafsu makan, yang tidak hanya berkaitan dengan kebutuhan fisiologis tetapi juga kesenangan untuk makan. Pengaturan asupan makanan tidak hanya dipengaruhi oleh satu sinyal, tetapi juga ditentukan oleh integrasi berbagai input (Sherwood, 2010). Nafsu makan merupakan hasil dari mekanisme hipotalamus, hormon, dan peptida saluran pencernaan.

Hipotalamus adalah bagian dari otak yang berperan dalam homeostasis, termasuk perilaku dan nafsu makan (Meutia, 2005). Hipotalamus dianggap memiliki sepasang pusat nafsu makan di bagian lateral (luar) hipotalamus, satu di setiap sisi dan satu pasang pusat kenyang di bagian ventromedial (bawah-tengah). Pada percobaan yang dilakukan pada hewan, perangsangan terhadap sel saraf yang dianggap menjadi pusat nafsu makan menyebabkan hewan menjadi lapar dan makan dengan lahap. Sebaliknya, stimulasi terhadap pusat rasa kenyang menimbulkan rasa kenyang dan hewan tersebut menjadi menolak makanan (Sherwood, 2003).



Gambar 2.1 Keterlibatan Hipotalamus dalam Pengaturan Nafsu Makan

(Sumber: Bowen, 1999)

Nukleus arkuatus hipotalamus memiliki dua bagian neuron yang dalam fungsinya memiliki cara yang berbeda. Satu neuron melepaskan Neuropeptida Y (NPY) dan *Agouti-related Protein* (AgRP), sedangkan neuron lainnya memproduksi melanokortin. NPY merupakan salah satu stimulator nafsu makan yang kuat dan bertindak sebagai akselerator, sehingga efeknya dapat meningkatkan asupan makanan dan karenanya berat badan bertambah (Sherwood, 2010; Meutia, 2005). Sementara itu, melanokortin adalah sekelompok hormon yang umumnya dikenal berperan dalam penentuan warna kulit. Salah satu hormon melanokortin, seperti *α-melanocyte-stimulating hormone* (α -MSH) yang berasal dari hipotalamus dapat menekan nafsu makan, sehingga asupan makanan dan berat badan berkurang. α -MSH merupakan turunan dari *pro-opiomelanocortin* (POMC) yang diproduksi oleh neuron yang sama. Kedua pembawa pesan ini kemudian mempengaruhi pelepasan neuropeptida di bagian otak lainnya yang melakukan kontrol lebih terhadap asupan makanan (Sherwood, 2010).

2.1.2 Pengaturan Nafsu Makan

2.1.2.1 Pengaturan Nafsu Makan Jangka Panjang

Pengaturan jangka panjang nafsu makan yang berdampak pada perilaku makan berfungsi untuk menjaga cadangan makanan dalam tubuh, yaitu glikogen dalam hati dan otot rangka, serta triasilgliserol pada jaringan adiposa (Bear, 2001 dalam Natsir 2009). Sel-sel lemak (adiposit) di dalam jaringan adiposa

menyekresi berbagai hormon yang secara keseluruhan disebut dengan adipokin. Adipokin berperan penting dalam keseimbangan energi dan metabolisme.

Salah satu hormon adipokin yang penting dalam pengaturan berat badan adalah leptin. Leptin adalah protein dengan 146 residu asam amino yang dihasilkan oleh jaringan adiposa (Voet, 2004 *dalam* Natsir 2009). Penurunan kadar leptin yang disebabkan penurunan cadangan lemak mengaktifasi sekresi NPY dan AgRP sehingga nafsu makan meningkat (Meutia, 2005; Natsir 2009; Sherwood, 2010). Kemudian NPY menuju ke reseptornya di bagian lateral dan juga berikatan dengan reseptor di neuron POMC, sehingga timbul efek inhibisi terhadap POMC. AgRP yang dihasilkan juga berikatan dengan *melanocortin 4 receptor* (MC4R), yakni reseptor bagi α -MSH. Jika kadar leptin meningkat, leptin akan berikatan dengan reseptornya yang banyak dijumpai pada hipotalamus di bagian ventromedial yang merupakan pusat rasa kenyang (Meutia, 2005).

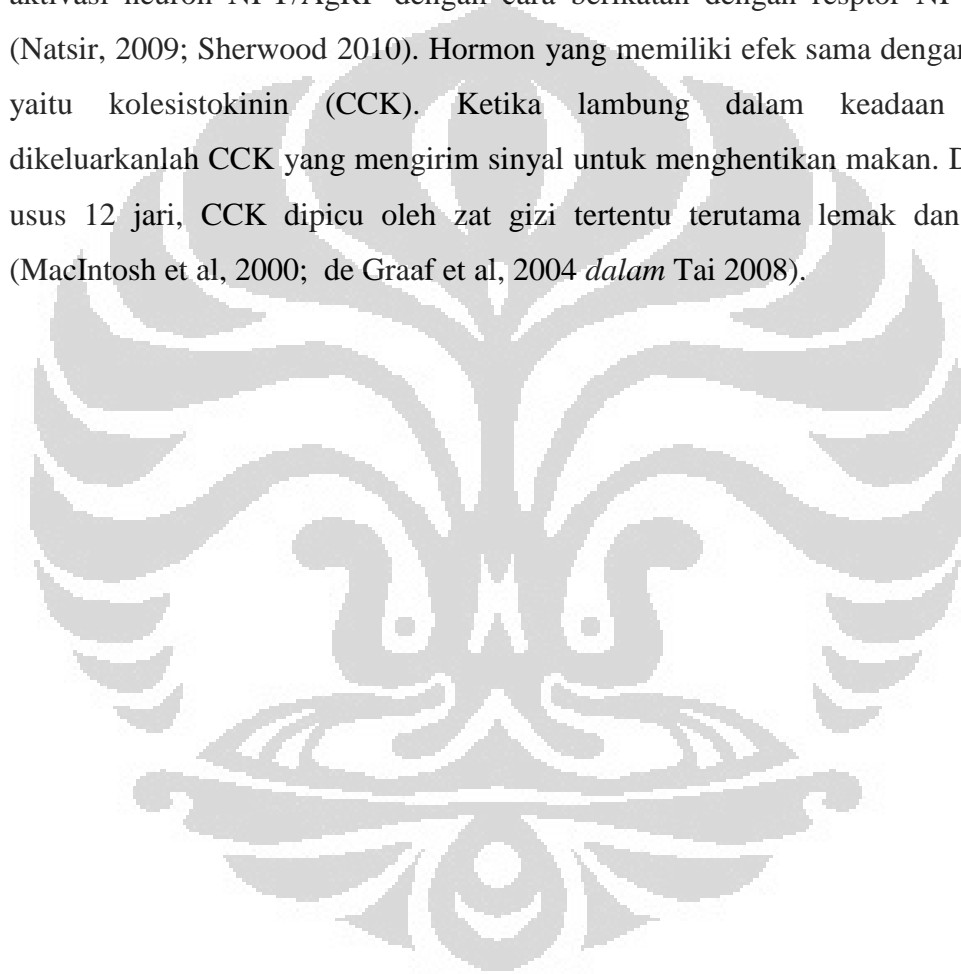
Adapun hormon lain selain leptin yang berperan dalam pengaturan berat badan dalam jangka panjang yaitu hormon insulin. Semakin tingginya kadar insulin yang diiringi peningkatan zat gizi dalam darah, penggunaan, hingga penyimpanannya dapat menginhibisi sekresi NPY dan AgRP dan mengaktifasi neuron POMC (Meutia, 2005; Sherwood, 2010). Begitu pun sebaliknya, penurunan kadar glukosa dalam darah akan mengaktifasi neuron NPY (Bear, 2001 *dalam* Meutia, 2005).

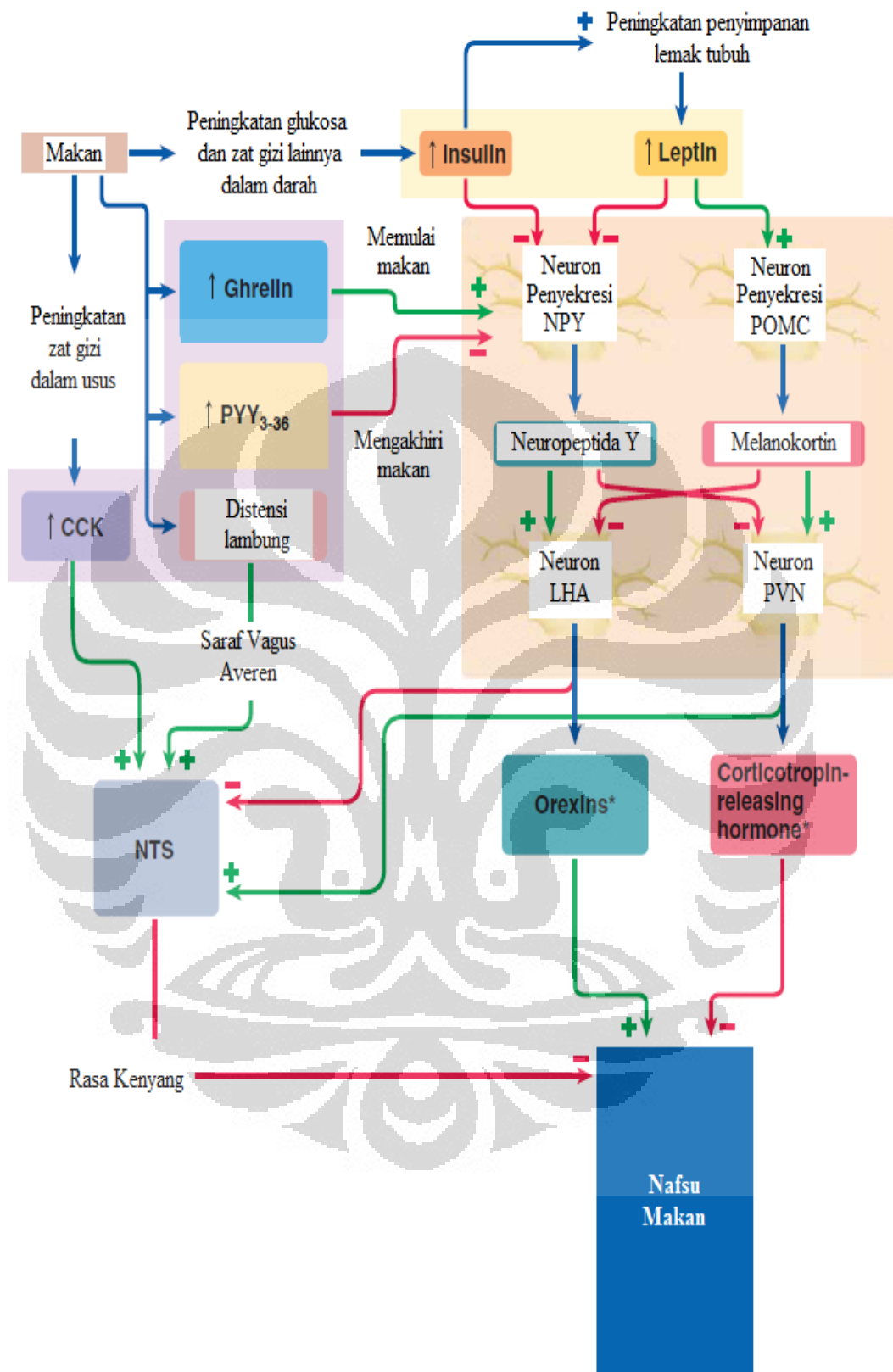
2.1.2.2 Pengaturan Nafsu Makan Jangka Pendek

Pengaturan jangka pendek nafsu makan berperan dalam menentukan berapa lama dan berapa banyak makanan yang dimakan (Bear, 2001 *dalam* Natsir 2009). Ghrelin dan peptida YY₃₆ (PYY₃₆) merupakan dua peptida penting yang berperan dalam hal ini. Ghrelin (*Growth Hormone Releasing Hormone*), suatu peptida dengan 28 residu asam amino, dikeluarkan pada saat lambung kosong. Ghrelin akan berikatan dengan reseptor NPY/AgRP di hipotalamus yang menstimulasi nafsu makan (Voet, 2004 *dalam* Natsir 2009). Peningkatan kadar ghrelin pun dapat menstimulasi sekresi NPY/AgRP serta menginhibisi neuron POMC. Selain diproduksi oleh lambung, ditemukan rangkaian neuron penghasil ghrelin di antara nukleus-nukleus di sekitar ventrikel III (Cowley, 2003 *dalam*

Meutia, 2005). Dalam jumlah sedikit, ghrelin juga ditemukan di testis, plasenta, ginjal, hipofisis, usus halus, pankreas, limfosit, dan di bagian otak lainnya. Sekitar dua pertiga ghrelin dihasilkan lambung dan sisanya oleh usus halus (Gualillo, 2003 *dalam* Meutia, 2005)

PYY₃₆ diproduksi oleh usus halus dan usus besar dalam level terendah ketika sebelum makan, namun meningkat ketika makan dan nantinya akan memberikan sinyal rasa kenyang. Cara kerja PYY₃₆ adalah dengan menghambat aktivasi neuron NPY/AgRP dengan cara berikatan dengan reseptor NPY/AgRP (Natsir, 2009; Sherwood 2010). Hormon yang memiliki efek sama dengan PYY₃₆ yaitu kolesistokinin (CCK). Ketika lambung dalam keadaan penuh, dikeluarkanlah CCK yang mengirim sinyal untuk menghentikan makan. Di dalam usus 12 jari, CCK dipicu oleh zat gizi tertentu terutama lemak dan protein (MacIntosh et al, 2000; de Graaf et al, 2004 *dalam* Tai 2008).





Gambar 2.2 Mekanisme Umpan Balik Negatif Pengaturan Nafsu Makan Jangka Panjang dan Jangka Pendek
 Sumber: Sherwood (2010)

2.1.3 Nafsu Makan Kurang

Nafsu makan kurang diartikan ketika keinginan atau dorongan dari dalam dirinya untuk makan tidak sebanyak kondisi sebelumnya. Kondisi ini salah satunya dapat ditunjukkan dengan seseorang menolak atau tidak menghabiskan makanan yang diberikan. Berkurangnya nafsu makan diyakini sebagai faktor utama terjadinya kurang gizi. Selain itu pun dianggap sebagai prediktor yang dapat dipercaya terhadap morbiditas dan mortalitas (Muscaritoli *et al.*, 2007). Dengan berkurangnya nafsu makan dapat berdampak pada penurunan berat badan yang tidak disengaja (Vorvick, 2010)

Penyebab nafsu makan yang berkurang adalah multifaktorial dan berhubungan dengan sistem saraf pusat dan perifer (Akimoto, 2010). Etiologi dari nafsu makan yang hilang pada pasien hemodialisis dihubungkan dengan berbagai faktor meliputi keracunan uremia, asidosis metabolik, dan peningkatan besarnya peradangan serta stres oksidatif (Suneja, 2010). Ada pun menurut Cano (2001) penyebab nafsu makan kurang pada pasien yang menjalani hemodialisis antara lain:

- a. Hemodialisis yang tidak adekuat
- b. Retensi molekul anoreksigen (menekan nafsu makan)
- c. Peningkatan serum leptin
- d. Disgeusia (perubahan pengecapan)
- e. Rasa tidak nyaman di saluran pencernaan, mual, muntah, gastroparesis
- f. Obat-obatan, rawat inap di rumah sakit
- g. Depresi

Dalam penelitiannya selama 7 tahun yang dilakukan terhadap 1.846 pasien hemodialisis, Burrowes *et al.* (2005) menemukan sekitar 32% pasien hemodialisis nafsu makannya telah berkurang. Sebanyak 30 – 40% pasien hemodialisis sangat berkaitan dengan kondisi seperti menurunnya asupan makanan, status gizi yang memburuk, bertambahnya jangka waktu perawatan di rumah sakit, serta empat kali meningkatnya resiko kematian (Zabel *et al.*, 2009). Hal menarik ditemukan dari penelitian kohort yang dilakukan Bossola *et al.* (2005) yaitu lebih tinggi persentase pasien dengan nafsu makan buruk/sangat buruk pada hari di mana

pasien menjalani hemodialisis (12,7%) dibandingkan dengan hari lainnya (5,4%). Nafsu makan kurang selanjutnya dapat berkontribusi terhadap kondisi status gizi kurang (Bossola, 2006).

2.1.4 Penilaian Nafsu Makan

2.1.4.1 *Appetite Dietary Assessment Tool (ADAT)*

Metode ini dikembangkan oleh Burrowes *et al.* pada tahun 1996 (Zabel, 2009). Instrumen ini terdiri dari 44 pertanyaan namun hanya pertanyaan pertama yang sudah divalidasi (Steiber *et al.*, n.d.). ADAT divalidasi terhadap subjek dalam jumlah besar (Zade *et al.*, 2004; Bossola *et al.*, 2005) menggunakan pertanyaan “Bagaimana Anda menilai nafsu makan Anda? (*During the past week (7 days), how would you rate your appetite?*)” dengan jawaban “sangat baik/ baik/ sedang/ buruk/ sangat buruk (*very good/ good/ fair/ poor/ very poor*)”. Validasi yang dilakukan meliputi kejelasan dan hubungan yang konsisten antara pasien yang melaporkan nafsu sedang/ buruk/ sangat buruk dengan variabel klinis (peradangan, status gizi kurang) (Zadeh *et al.*, 2004 dalam Zabel, 2009). Dikarenakan hanya terdapat satu pertanyaan mengenai nafsu makan secara umum, instrumen ini tidak menggambarkan tingkatan sensasi yang membentuk konsep nafsu makan, seperti dorongan untuk makan, rasa kenyang, dan rasa lapar.

2.1.4.2 *Visual Analog Scale (VAS)*

VAS umumnya digunakan pada penelitian tentang obesitas untuk mengukur sensasi nafsu makan. Pertanyaan yang diajukan adalah “Seberapa besar Anda merasa lapar? (*How hungry do you feel?*)”. Pengukuran ini dilakukan menggunakan pulpen dan kertas dengan skala berupa garis lurus sepanjang 10 cm (10 mm), di mana angka 0 menggambarkan “tidak ada rasa lapar” dan 10 bermakna “sangat lapar”. Selanjutnya responden membentuk garis di atas garis yang sudah disediakan dengan panjang yang mengindikasikan tingkat lapar yang dirasakan saat itu (Silverstone & Stunkard, 1968 dalam Zabel, 2009). Beberapa peneliti mengadaptasi metode ini dengan membuat variasi dalam panjang garis dan bentuk pertanyaan. Penilaian berlangsung setiap jam dalam atau lebih dari satu hari. Pengukuran yang dilakukan setiap jam menggunakan instrumen ini

cukup menyulitkan. Pemeriksaan dan pemasukan data sangat memakan banyak waktu dan memungkinkan untuk terdapat kesalahan karena garis diukur menggunakan penggaris dan pemasukan data dilakukan manual ke dalam komputer (Zabel, 2009).

2.1.4.3 *Electronic Appetite Rating System (EARS)*

EARS adalah pengembangan dari VAS yang ditujukan untuk mengatasi keterbatasan yang terdapat pada pengukuran menggunakan VAS. EARS merupakan komputer genggam yang memiliki tampilan VAS seperti pada kertas dengan dilengkapi alarm dan waktu rekam. Belum ada studi yang memvalidasi instrumen ini pada populasi dengan kondisi klinis meskipun beberapa studi pada pasien dialisis telah menggunakannya (Zabel, 2009).

2.1.4.4 *Council of Nutritional Appetite (CNAQ)*

CNAQ dikembangkan oleh *The Council for Nutritional Strategies in Long Term Care*, meliputi delapan pertanyaan untuk mengetahui resiko seseorang terhadap anoreksia (kehilangan nafsu makan) (Funderburg & Matthews, 2009). Pertanyaan antara lain meliputi kondisi nafsu makan, rasa lapar, rasa kenyang dini, persepsi rasa dan perubahan, toleransi saluran pencernaan terhadap pencernaan, mood, dan frekuensi makan. Realibility CNAQ dinilai menggunakan koefisien alfa Cronbach.

2.1.4.5 *Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (SNAQ)*

SNAQ terdiri dari empat pertanyaan dan merupakan versi ringkas dari CNAQ. Peneliti dari St. Louis melakukan studi realibilitas dan validitas dari CNAQ dan menemukan penurunan realibilitas dari pertanyaan nomor 3, 5, 7, dan 8 (Funderburg & Matthews, 2009). Kemudian nomor 1, 2, 4, dan 6 dipisahkan dan membentuk SNAQ. SNAQ digunakan untuk mengidentifikasi penurunan berat badan akibat penurunan nafsu makan. Data menunjukkan bahwa SNAQ merupakan instrumen yang efisien, reliabel, valid, serta sebanding dengan CNAQ (Wilson, *et al.*, 2005).

2.2 Gagal Ginjal Terminal (GGT)

2.2.1 Ginjal

2.2.1.1 Anatomi Ginjal

Ginjal memiliki bentuk seperti kacang berwarna coklat kemerahan dengan lengkungan menghadap ke sisi dalam dan masing-masing di bagian atasnya terdapat kelenjar adrenal. Ginjal orang dewasa memiliki panjang sekitar 10 – 12 cm; lebar 6 cm; dan tebal 2,5 cm dengan berat kurang lebih 113 – 170 gram (Porth & Matfin, 2009 dalam Smeltzer, 2010). Manusia memiliki dua buah ginjal yang terletak di kedua sisi kolumna vetebralis antara vetebra thorakal ke-13 (T₁₃) dan vetebra lumbal ke-2 (L₂), di luar rongga peritoneum, di bagian belakang rongga dinding abdomen, dan sedikit di atas garis pinggang. Letak ginjal kanan lebih rendah dibandingkan ginjal kiri karena keberadaan hepar.

Posisi ginjal dipertahankan oleh adanya lapisan peritoneum, kontak dengan organ-organ yang berdekatan, dan dukungan jaringan ikat (Martini *et al.*, 2012). Organ yang mengelilingi ginjal kanan meliputi hepar, kolon, dan duodenum, sedangkan organ yang mengelilingi ginjal kiri meliputi limpa, lambung, pankreas, jejunum, dan kolon (Aziz, 2008). Jaringan ikat yang melindungi dan menstabilkan ginjal terdiri atas kapsula berserat yang dikelilingi lemak perinefrik dan selanjutnya dilapisi oleh fascia renalis (Faiz & Moffat, 2002).

Ginjal terbagi atas dua bagian, yaitu: (Martini *et al.*, 2012)

a. Korteks

Korteks merupakan bagian luar ginjal yang berhubungan langsung dengan kapsul fibrosa, berwarna coklat kemerahan, dan bergranula.

b. Medula

Medula merupakan bagian dalam ginjal yang terdiri dari 6 – 18 struktur triangular yang disebut piramida renalis. Setiap dasar piramid renalis berbatasan dengan korteks dan bagian ujungnya (papilla renalis) menghadap ke arah sinus renalis. Lobus ginjal adalah kesatuan piramida renalis dengan korteks yang tepat berada di bagian atasnya. Perbatasan dari setiap piramid renalis dipisahkan oleh kolumna renalis, yaitu pita jaringan kortikal yang memanjang dari korteks sampai ke medula. Maka

dari itu, kolumna renalis memiliki struktur yang sama dengan korteks yakni bergranula.

Ginjal tersusun atas sekitar satu juta nefron yang disatukan satu sama lain oleh jaringan ikat. Semua fungsi yang dimiliki oleh ginjal dilakukan oleh nefron sebagai satuan terkecil dalam ginjal, sehingga nefron disebut sebagai unit fungsional dari ginjal. (Sherwood, 2010). Ada dua jenis nefron yang menyusun ginjal, yaitu nefron kortikol, nefron dengan jumlah paling banyak (85%), terletak di bagian terluar korteks, dan memiliki ansa Henle yang pendek. Sisanya, yaitu nefron jukstamedula berjumlah sekitar 15%, terletak di bagian terdalam korteks, dan memiliki ansa Henle yang panjang (Martini, 2010). Struktur dari nefron meliputi:

a. Glomerulus

Proses yang berlangsung dalam setiap nefron berawal dari sebuah fungsi yang dilakukan oleh suatu berkas kapiler yang disebut glomerulus. Glomerulus adalah gulungan kapiler tertutup yang dikelilingi kapsula bowman, yaitu struktur epitel ber dinding ganda. Di dalam sebuah glomerulus terdapat sekitar 50 pembuluh kapiler (Smeltzer, 2010). Di dalam glomerulus terjadi penyaringan darah yang menghasilkan filtrat glomerulus (urin primer) dan kapsula bowman lah yang berperan sebagai “pengumpul” filtrat glomerulus. Urin primer memiliki komposisi mirip dengan darah namun tidak mengandung protein karena tersaring di dalam glomerulus. Oleh karena itu, urin primer disebut pula dengan plasma bebas protein (*protein-free plasma*).

b. Tubulus Kontortus Proksimal

Tubulus kontortus proksimal memiliki permukaan apikal dengan mikrovili yang tersusun atas epitel kuboid sederhana. Dengan adanya mikrovili, tubulus ini mampu melakukan fungsi absorpsi zat-zat yang diperlukan tubuh. Seperti yang diketahui, proses absorpsi dalam tubuh sebelumnya dilakukan oleh organ usus halus sehingga proses yang terjadi dalam tubulus kontortus proksimal dikenal dengan reabsorpsi. Sel epitel yang

menyusun tubulus ini pun memiliki kemampuan untuk menyekresi zat-zat tertentu. Panjang tubulus kontortus proksimal adalah 15 mm.

c. Ansa Henle

Bagian yang membentuk ansa henle yaitu tubulus kontortus proksimal yang mengarah ke tungkai desenden dan masuk mengarah ke dalam medula, kemudian membentuk lengkungan yang tajam, dan selanjutnya kembali ke atas membentuk tungkai asenden ansa Henle (Sloane, 1995). Total panjang ansa Henle adalah 2 – 14 mm (Syarifudin, 2002 *dalam* Marlina, 2009)

d. Tubulus Distal

Tubulus distal merupakan segmen akhir dari nefron dan letaknya memenuhi bagian korteks ginjal. Tubulus ini memiliki diameter yang lebih kecil dibandingkan dengan tubulus kontortus proksimal dan memiliki sedikit mikrovili. Proses yang berlangsung dalam tubulus distal meliputi: (1) sekresi ion, asam, obat-obatan dan toksin; (2) reabsorpsi ion Na^+ dan Ca^+ dari cairan tubular; dan (3) reabsorpsi air yang membantu dalam pengumpulan cairan tubular. Tubulus distal bermuara ke saluran pengumpul, di mana setiap saluran pengumpul menampung filtrat tubuli sampai dengan delapan nefron.

2.2.1.2 Fungsi Ginjal

Meskipun ginjal memiliki ukuran yang kecil namun ginjal memiliki fungsi yang penting bagi tubuh manusia, antara lain: (Sloane, 1995)

- a. Mengekskresi zat sisa organik berupa urea, asam urat, kreatinin, dan hasil penguraian hemoglobin serta hormon.
- b. Mengatur konsentrasi ion-ion penting, seperti natrium, kalium, kalsium, magnesium, sulfat, dan fosfat.
- c. Mengatur keseimbangan asam-basa tubuh dengan mengendalikan ekskresi ion hidrogen (H^+), bikarbonat (HCO_3^-), dan amoniak (NH_4^+), serta memproduksi urin dengan pH bervariasi yang dipengaruhi oleh makanan.

- d. Mengatur produksi sel darah merah dengan cara mengeluarkan hormon eritropoietin yang berperan dalam pengaturan produksi sel darah merah di sumsum tulang.
- e. Mengendalikan tekanan darah dengan cara mengatur volume cairan yang berpengaruh pada pengaturan tekanan darah dan produksi enzim renin dalam peningkatan tekanan darah dan retensi air melalui mekanisme renin-angiotensin-aldosteron.
- f. Mengendalikan konsentrasi glukosa darah dan asam amino darah melalui ekskresi kedua komponen tersebut.
- g. Mengekskresi zat beracun meliputi polutan, zat tambahan makanan, obat-obatan, atau zat kimia asing lain dari tubuh.

2.2.2 Definisi GGT

Gagal ginjal terminal merupakan sebutan lain untuk gagal ginjal kronik tahap akhir, yaitu stadium lima. Pengertian dari gagal ginjal kronik sendiri adalah kerusakan progresif pada ginjal yang telah berlangsung selama tiga bulan atau lebih dengan berbagai penyebab dan bersifat irreversibel (Nahas & Kossi, 2009). Gagal ginjal kronik dibagi menjadi lima stadium. Stadium yang menjadi klasifikasi gagal ginjal kronis ditentukan berdasarkan besarnya laju filtrasi glomerulus. Klasifikasi tersebut dihitung dengan menggunakan rumus Kockeroft-Gault yaitu:

$$LFG \text{ (ml/menit/m}^2\text{)} = \frac{(140 - \text{umur}) \times \text{berat badan (kg)}}{72 \times \text{kreatinin plasma (mg/dl)}} *$$

Sumber: Rivai (2009)

*) pada perempuan dikalikan 0,85

Sedangkan klasifikasinya adalah seperti yang tertera pada tabel di bawah ini.

Tabel 2.1 Klasifikasi Stadium pada Gagal Ginjal Kronik

Stadium	Keterangan	Laju Filtrasi Glomerulus (LFG) (mL/min/1,73 m ²)	Tindakan Klinis
I	Kerusakan ginjal dengan LFG normal	>90	<ul style="list-style-type: none"> – Diagnosis dan pengobatan – Pengobatan kondisi komorbid – Memperlambat perkembangan penyakit – Penurunan resiko penyakit kardiovaskular
II	Penurunan LFG ringan	60 – 89	Mengestimasi perkembangan penyakit
III (III A) (III B)	Penurunan LFG moderat	30 – 59 (45 – 59) (30 – 44)	Mengevaluasi dan menangani komplikasi
IV	Penurunan LFG berat	15 - 29	Persiapan untuk melakukan tindakan terapi pengganti ginjal
V	Gagal ginjal terminal	<15	Terapi pengganti ginjal

Sumber: *National Kidney Foundation's Kidney Disease Outcomes Quality Initiative* dalam Kallenbach *et al.* (2005)

Gagal ginjal terminal merupakan kondisi di mana ginjal kehilangan kemampuan untuk mengeluarkan produk sampah yang dihasilkan tubuh, mengatur keseimbangan cairan serta elektrolit, dan memproduksi hormon. Dengan kondisi seperti ini, artinya ginjal tidak mampu lagi melakukan fungsinya yang begitu kompleks sehingga dibutuhkan terapi pengganti ginjal, berupa dialisis atau transplantasi ginjal. *The World Foundation for Renal Care* mengestimasi di tahun 2020 akan ada lebih dari 1 juta orang yang dibutuhkan untuk memberikan pelayanan bagi sekitar 1,4 juta pasien yang menjalani terapi dialisis, dan sekitar 1,2 juta orang dengan transplantasi ginjal (Terrill, 2002).

2.2.3 Faktor Resiko Perkembangan Stadium pada pasien GGK dengan Kecenderungan menjadi GGT

Perkembangan stadium pada pasien GGK dipengaruhi oleh berbagai faktor, yang dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu faktor resiko yang tidak dapat diubah dan dapat diubah (Brown *et al.*, 2010).

a. Faktor resiko yang tidak dapat diubah

1) Umur

Semakin bertambah umur, jumlah nefron pada ginjal pun berkurang. Hal ini secara tidak langsung berhubungan dengan akan adanya penurunan laju glomerulus.

2) Jenis kelamin

Banyak penelitian yang melaporkan bahwa kejadian gagal ginjal terminal lebih banyak diderita oleh laki-laki dibandingkan perempuan. Sementara itu beberapa studi yang meneliti tentang gagal ginjal kronis mendapatkan fakta bahwa wanita mempunyai perkembangan kerusakan ginjal yang lebih lambat dibanding pria.

3) Ras

Di Amerika, masyarakat ras kulit hitam memiliki laju progresivitas penurunan fungsi ginjal yang lebih cepat daripada masyarakat ras Kaukasoid.

4) Genetik

Beberapa penelitian menunjukkan adanya peranan dari faktor genetik terhadap laju perkembangan GGK.

5) Penurunan massa ginjal

Massa ginjal dapat berkurang selain karena menurunnya jumlah nefron, dapat pula disebabkan oleh adanya hipertensi, obesitas, hiperlipidemia, serta hiperglikemia, dan ras hitam.

b. Faktor resiko yang dapat diubah

1) Hipertensi

2) Proteinuria

3) Albuminuria dan penyakit kardiovaskular

4) Sistem renin-angiotensin

- 5) Glikemik
- 6) Obesitas
- 7) Merokok
- 8) Hiperurisemia

2.2.4 Patofisiologi

Seperti yang telah dikemukakan sebelumnya, gagal ginjal terminal berawal dari penyakit ginjal yang masih berstatus gagal ginjal kronik dengan stadium 1 – 4. Hal yang mempengaruhi laju kerusakan ginjal antara lain penyebab gagal ginjal itu sendiri, ekskresi protein, dan hipertensi (Smeltzer, 2010). Nefron “sehat” yang jumlahnya sangat sedikit karena berbagai faktor menyebabkan ginjal tidak dapat mengeliminasi hasil metabolisme protein. Normalnya, sisa metabolisme tersebut dikeluarkan melalui urin setelah darah melalui serangkaian proses dalam ginjal. Hal tersebut memicu timbulnya keadaan toksik yang disebut uremia. Uremia adalah istilah yang digunakan jika konsentrasi urea dalam darah terlampaui tinggi (>50 mg/dL). Apabila berada dalam konsentrasi rendah, urea tidak bersifat toksik. Uremia dapat menimbulkan rasa mual, muntah, hilang nafsu makan, diare, dan rasa lelah. Tanda dan gejala lainnya dari uremia meliputi: (Terrill, 2002)

- a. Pernapasan panjang yang mendalam yang menunjukkan adanya kompensasi paru-paru sebagai respon terhadap asidosis metabolik.
- b. Perasaan kebingungan dan disorientasi yang mengindikasikan pembengkakan otak sehingga dapat memicu kejang dan koma, atau dikenal juga sebagai uremia enselepati.
- c. Mulut berbau amoniak yang disebabkan respon enzimatik dari meningkatnya serum urea.
- d. Pengendapan kristal urea di dalam kulit yang disebut sebagai es uremik (*uraemic frost*).
- e. Hasil lab menunjukkan angka Hb yang rendah, penurunan serum bikarbonat, ketidakseimbangan kalsium fosfat.
- f. Kematian karena aritmia jantung.

2.3 Hemodialisis

2.3.1 Definisi

Hemodialisis berasal dari kata *hemo* yang berarti darah dan *dialysis* yang berarti proses filtrasi. Hemodialisis adalah dialisis yang dilakukan dengan cara mengeluarkan darah dari dalam tubuh melalui sebuah kateter arteri dan masuk ke dalam sebuah mesin yang disebut *dialyzer* (Corwin, 2007). Hemodialisis adalah salah satu metode untuk membuang zat sisa metabolisme tubuh menggunakan mesin dialiser dengan tiga mekanisme, yaitu difusi, konveksi, dan absorpsi (Reddy & Cheung, 2009).

Hemodialisis merupakan prosedur yang berlangsung ketika darah seorang pasien bersirkulasi di dalam sebuah mesin (*dialyzer*) untuk membuang produk sampah sisa metabolisme dan kelebihan cairan. *Dialyzer* diibaratkan sebagai ginjal buatan yang memiliki fungsi hampir sama dengan ginjal dalam hal pembuangan zat terlarut. Mesin ini terdiri atas dua ruang yang dibatasi oleh membran semi permeabel yaitu kompartemen darah dan kompartemen *dialyzer*.

Hemodialisis memperlambat kematian namun tidak memulihkan kondisi ginjal yang telah rusak atau pun menggantikan aktivitas metabolisme ginjal secara normal (Smeltzer, 2010). Hemodialisis dilakukan 2 – 3 kali per minggu di unit hemodialisis yang kini ketersediannya sudah cukup banyak di beberapa rumah sakit, baik rumah sakit pemerintah maupun swasta. Hemodialisis paling banyak dilakukan dan jumlahnya meningkat setiap tahun adalah hemodialisis (Almatsier, 2008). Dibandingkan terapi pengganti ginjal lainnya, *Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis* (CAPD) membutuhkan kedisiplinan dan higienitas yang tinggi karena terapi ini dilakukan sebanyak 4 kali per hari dan rentan terhadap infeksi sehingga seringkali dianggap merepotkan. Sementara itu, transplantasi ginjal membutuhkan biaya relatif mahal dan masih dirasa sulit dilakukan karena terbatasnya donor hidup (dari keluarga) atau donor mayat. Sukandar (2006) dalam Fritiwi (2010) berpendapat bahwa dengan adanya dukungan dana dari PT. Askes bagi pasien hemodialisis menjadi salah satu penyebab peningkatan jumlah pasien GJK terminal yang memilih terapi hemodialisis.

2.3.2 Prinsip Kerja

2.3.2.1 Difusi

Pengertian dari difusi atau transpor konduksi adalah perpindahan zat dari konsentrasi yang tinggi ke konsentrasi yang rendah. Pada hemodialisis, yang berpindah merupakan zat terlarut (zat sisa metabolisme) yang berpindah dari dalam darah ke dalam cairan dialisis (dialisat). Dialisat terdiri dari campuran larutan pekat dan air dengan perbandingan yang sesuai. Dialisat memiliki komposisi plasma normal dengan cairan berelektrolit.

Tabel 2.2 Kandungan Dialisat

Komponen	Konsentrasi (mEq/L)
Natrium	135 - 145
Kalium	0 - 4
Klorida	102 - 106
Bikarbonat	30 - 39
Asetat	2 - 4
Kalsium	0 - 0,35
Magnesium	0,5 - 1
Dextrose	11
pH	7,1 - 7,3

Sumber: Yeun & Depner (2010)

Faktor-faktor yang mempengaruhi proses difusi dan pemindahan zat racun pada hemodialisis yaitu:

- 1) Suhu dialisat
- 2) Laju aliran dialisat
- 3) Berat molekul zat terlarut
- 4) Gradien konsentrasi
- 5) Permeabilitas Membran

2.3.2.2 Osmosis

Pada tahap osmosis terjadi pembuangan cairan berlebih. Air yang berasal dari area dengan konsentrasi tinggi (darah) berpindah ke area dengan konsentrasi rendah (dialisat).

2.3.2.3 Ultrafiltrasi

Ultrafiltrasi merupakan proses pemindahan cairan dari tekanan yang tinggi ke tekanan yang rendah. Pada pasien yang menjalani hemodialisis biasanya sulit untuk mengeluarkan air, metode ini diperlukan agar tercapai keseimbangan cairan.

2.3.3 Komplikasi

Terapi hemodialisi dapat menimbulkan komplikasi pada pasien yang menjalaninya. Komplikasi dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu: (Suhail, 1999)

- a. Komplikasi terkait pengobatan terapi: (dalam urutan frekuensi tersering) hipotensi, kram otot, mual dan muntah, anemia, wajah memerah, sakit kepala, pruritus yang meningkat, nyeri dada, dan menggigil.
- b. Komplikasi terkait mesin, yaitu komplikasi yang disebabkan karena kecelakaan atau kegagalan dalam pengamanan mekanisme hemodialisis. Komplikasi tersebut terdiri dari emboli udara, hemolisis, hipertemia atau hipotermia, dan kehilangan darah.

2.3.4 Penatalaksanaan Diet

Penatalaksanaan diet dimaksudkan untuk memberikan asupan zat gizi yang cukup sekaligus memelihara sisa fungsi ginjal agar kondisinya tidak semakin buruk dan mempertahankan homeostasis selama mungkin. Pemberian diet yang tepat bagi pasien hemodialisis sangat diperlukan sebagaimana tujuan dari diet gagal ginjal dengan hemodialisis itu sendiri, yaitu: (Instalasi Gizi RSCM & Asosiasi Dietisien Indonesia, 2008)

- a. Mencegah defisiensi gizi serta mempertahankan dan memperbaiki status gizi, agar pasien dapat melakukan aktivitas normal.
- b. Menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit.
- c. Menjaga agar akumulasi produk sisa metabolisme tidak berlebihan.

Adapun syarat-syarat dari diet gagal ginjal dengan hemodialisis yaitu:

- a. Energi cukup, yaitu 35 kkal/kg BB/hari

- b. Protein tinggi, yaitu 1 – 1,2 g/kg BB ideal/hari. Pemberian protein tinggi ditujukan untuk mempertahankan keseimbangan nitrogen dan mengganti asam amino yang hilang selama dialisis. Sebaiknya 50% komposisi protein yang diberikan merupakan protein bernilai biologi tinggi.
- c. Karbohidrat cukup, yaitu 55 – 75% dari kebutuhan energi total.
- d. Lemak sedang, yaitu 15 – 30% dari kebutuhan energi total.
- e. Natrium disesuaikan dengan volume urin yang keluar per 24 jam, yaitu 1 gram + banyaknya natrium menurut volume urin dalam satu hari ($\frac{1}{2}$ Liter urin = 1 gram natrium).
- f. Kalium disesuaikan dengan volume urin yang keluar per 24 jam, yaitu 2 gram + banyaknya natrium menurut volume urin dalam satu hari (1 Liter urin = 1 gram natrium).
- g. Kalsium tinggi, yaitu 1000 mg/hari.
- h. Fosfor dibatasi, yaitu 17 mg/kg BB ideal/hari.
- i. Cairan dibatasi, yaitu volume urin/24 jam ditambah 500 – 750 ml.
- j. Suplemen vitamin bila diperlukan, khususnya vitamin larut air.
- k. Pemberian makanan enteral dengan energi dan protein tinggi apabila pasien mengalami nafsu makan kurang.

2.4 Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Nafsu Makan Kurang Pada Pasien Hemodialisis

2.4.1 Jenis Kelamin

Jenis kelamin berpengaruh pada kejadian berkurangnya nafsu makan. dalam studinya pada 287 pasien hemodialisis, Silva *et al.* (2012) mendapatkan hasil bahwa nafsu makan kurang lebih banyak 1,97 kali terjadi pada wanita dibandingkan pria. Sejalan dengan penelitian tersebut, hasil penelitian Lopes *et al.* (2007), menunjukkan bahwa pasien berjenis kelamin perempuan lebih berpotensi mengalami nafsu makan kurang dibanding laki-laki (OR laki-laki dibandingkan perempuan = 0,79).

Hasil studi Baumgartner (1999) dalam Tai (2008) menyebutkan bahwa serum leptin yang berperan menurunkan nafsu makan ditemukan lebih tinggi pada wanita dibanding pria, sementara pada pria kadar serum testosteron yang dapat

meningkatkan nafsu makan berbanding terbalik dengan kadar serum leptin. Selain itu, kaitan jenis kelamin dengan nafsu makan adalah adanya mekanisme berbeda pada setiap jenis kelamin dalam merespon hormon yang dapat menimbulkan kurangnya nafsu makan. Terkait dengan pernyataan tersebut, penelitian Hagobian (2008) menemukan penurunan kadar salah satu hormon terkait nafsu makan, yaitu ghrelin, pada perempuan setelah melakukan latihan untuk mengurangi berat badan, sementara tidak ada perubahan pada laki-laki.

Hasil penelitian pada uraian sebelumnya tidak sesuai dengan hasil yang ditemukan dalam studi Carrero (2007), yaitu laki-laki memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk mengalami nafsu makan kurang (OR nafsu makan kurang perempuan dibanding laki-laki = 0.41 dengan 95% CI = 0,24 – 0,72). Hal ini serupa dengan yang dikemukakan dalam hasil studi Al-Eissa et al (2010) di tiga unit hemodialisis di negara Saudi Arabia, yaitu nafsu makan pasien laki-laki lebih buruk daripada pasien perempuan. Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan memang terdapat proporsi yang bervariasi mengenai hubungan antara jenis kelamin dengan nafsu makan kurang.

2.4.2 Usia

Beberapa studi menunjukkan semakin bertambah usia seseorang berkaitan dengan penurunan nafsu makan dan asupan makanan. Umumnya, nafsu makan yang rendah ditemukan pada kaum lansia. Proses penuaan menyebabkan penurunan kualitas fungsional tubuh dan perubahan psikologis. Beberapa alasan yang mendasari berkurangnya nafsu makan pada lansia yaitu: perubahan fungsi anggota tubuh hampir secara keseluruhan, seperti pada saluran pencernaan (kondisi kesehatan mulut yang memburuk; penurunan kemampuan mengunyah dan menelan akibat berkurangnya jumlah gigi, atrofi esofagus, dan atrofi lambung), perubahan kondisi fisik (adanya penyakit kronis, tidak mampu menyediakan makanan sendiri), perubahan psikologis (depresi, cemas, putus asa, kesendirian), dan perubahan sosial ekonomi (pensiun, kemiskinan) (Brownie, 2005 dalam Tjahjono, 2011).

Pengosongan lambung yang semakin melambat seiring menuanya usia seseorang mungkin bermanifestasi pada menurunnya nafsu makan. Hal ini

dikaitkan dengan melambatnya pengosongan lambung akan berkurang kinerja ghrelin, dapat berupa penurunan konsentrasi ghrelin ataupun sensitivitas terhadap dampaknya. Hormon terkait nafsu makan lainnya, seperti CCK, juga berhubungan dengan usia. Konsentrasi plasma CCK diketahui lebih tinggi pada subjek yang lebih tua dibanding subjek yang lebih muda setelah diberikan makanan berlemak (Kahlil et al, 1985 dalam Tai, 2008). Selain itu, sejalan dengan pertambahan usia kebutuhan akan kalori pun menurun karena berkurangnya metabolisme seluruh sel dan kegiatan otot. Secara umum, terjadi penurunan energi sebesar 5% per tahun. Terjadi pula penyusutan BMR 10 sampai 20% antara usia 30 dan 75 tahun (Arisman, 2003).

Beberapa penelitian menunjukkan kasus nafsu makan kurang banyak terjadi di pasien hemodialisis dengan usia dewasa. Seperti yang ditemukan Lopes *et al.* (2007) dalam studinya, semakin tua kelompok usia kemungkinan untuk mengalami nafsu makan kurang pun semakin tinggi. Hal ini terlihat dari semakin tinggi *Odds Ratio* yang didapatkan dari hasil perhitungan secara statistik. Bossola *et al.* (2012) dalam penelitiannya pun menyimpulkan bahwa buruknya nafsu makan berkaitan dengan usia yang lebih tua.

2.4.3 Gejala Gangguan Gastrointestinal

Pasien hemodialisis kerap mengeluhkan gejala gangguan gastrointestinal. Gangguan gastrointestinal tersebut mungkin berkaitan dengan: (1) perubahan metabolisme akibat uremia, (2) terapi hemodialisis, (3) obat-obatan immunosupresif atau lainnya (Zelnick & Goyal, 1981). Masalah yang paling banyak terjadi adalah mual dan muntah. Muntah dapat disebabkan dampak hipotensi pasca hemodialisis, kelebihan asupan cairan di antara dua terapi hemodialisis, masalah terkait berat kering, reaksi alergi, infeksi, obat hipertensi, *dialysis disequilibrium*, anemia, dan penggunaan asetat pada terapi hemodialisis (AAKP). Muntah biasanya diiringi mual karena muntah merupakan manifestasi dari adanya mual yang berlebihan.

Mual menimbulkan perasaan tidak nyaman pada perut sehingga membuat seseorang menolak makanan atau tidak mampu menghabiskan makanan yang disajikan. Diare dan sulit buang air besar (konstipasi) juga memberikan dampak

berkurangnya nafsu makan (Gunawan, 2010; Nurdiyana 2012). Menurunnya nafsu makan akibat diare disebabkan kondisi tubuh yang lesu dan lemas, dan konstipasi menimbulkan perasaan penuh dan tidak nyaman pada perut.

Menurut Silva (2012), gejala gangguan gastrointestinal dan hal yang mengganggu asupan makanan pasien hemodialisis dapat mempengaruhi status gizi pasien hemodialisis. Dalam penelitiannya, ia menemukan 19,7% pasien mengeluhkan mual; 12,3% mengeluhkan muntah; dan 3,5% mengeluhkan diare. Pada penelitian Burrowes (2005) diketahui adanya penyakit saluran cerna berhubungan dengan penurunan nafsu makan. Sementara itu, dari survey yang dilakukan Lopes *et al.* (2007), proporsi pasien hemodialisis yang mengalami mual jumlahnya meningkat secara signifikan seiring semakin buruknya kondisi nafsu makan.

2.4.4 Perubahan Sensasi Pengecapan dan Penciuman

Makanan yang memiliki aroma yang nikmat tentu dapat meningkatkan nafsu makan sehingga mendorong ingin segera melahapnya. Ketika makanan yang lezat disantap pun timbul keinginan ingin terus melahap hingga timbul perasaan kenyang. Namun, respon akan berbeda jika terjadi gangguan pada organ pengecapan dan penciuman. Aroma yang nikmat dan rasa makanan yang lezat tidak dapat dirasakan, sehingga peningkatan nafsu makan terhambat.

Sensasi pengecapan dan penciuman mempengaruhi pengeluaran sekret pencernaan dan berimbas pada nafsu makan. Melalui saraf di antara papila, sinyal yang berasal dari rasa makanan memicu aktivitas pengunyahan dan pencernaan sehingga menyebabkan sekresi getah lambung diiringi peningkatan insulin. Telah dipaparkan sebelumnya mengenai kaitan insulin dengan nafsu makan.

Pada kaum lansia sering terjadi penurunan sensasi pengecapan dan penciuman sehingga hal ini menyebabkan berkurangnya perasaan senang saat menyantap makanan (Schatz, 2004). Oleh karenanya, banyak penelitian yang menemukan banyaknya kaum lansia yang mengalami nafsu makan kurang. Hal ini dikarenakan adanya penurunan sekresi saliva sampai sekitar 75% sehingga mengakibatkan pengeringan rongga mulut dan menurunkan sensasi pengecapan. (Arisman, 2003). Selain itu, atrofi pada papila lidah pun menyebabkan kemampuan mengecap rasa berkurang. Pada lansia pun terjadi penurunan sensitivitas dalam ketajaman penciuman.

Pengecapan pada pasien hemodialisis dapat berkurang karena adanya rasa metal di dalam mulut akibat uremia, yang disamping itu juga menyebabkan nafas pasien hemodialisis berbau amoniak (Smeltzer, 2010). Akibatnya, berubahnya rasa dan aroma makanan yang dirasakan pasien hemodialisis dapat mengurungkan keinginan untuk makan karena nafsu makan yang menurun.

2.4.5 Hormonal

Seperti yang telah diuraikan sebelumnya, pengaturan nafsu makan melibatkan aktivitas berbagai hormon. Hal ini jelas mengapa pengaruh hormon berkaitan dengan nafsu makan. Berikut adalah ringkasan mengenai hormon berikut dengan sumber dan efeknya terhadap nafsu makan:

Tabel 2.3 Efek Hormon pada Pengaturan Nafsu Makan

Hormon	Sumber	Efek terhadap Nafsu Makan
Neuropeptida Y (NPY)	Nukleus Arkuata	Meningkat
Melanokortin	Nukleus Arkuata	Menurun
Leptin	Jaringan Adiposa	Menurun
Insulin	Pankreas	Menurun
Ghrelin	Lambung	Menurun
PPY ₃₋₃₆	Usus halus (usus 12 jari) dan usus besar	Menurun
Oreksin	Hipotalamus lateral	Meningkat
<i>Corticotropin-releasing Hormone</i>	Nukleus paraventricular	Menurun
Kolesistokinin (CCK)	Usus halus (usus 12 jari)	Menurun

Sumber: Sherwood (2010)

Penyakit kronik dapat memicu aktivasi neuroimun. Meningkatnya sitokin pada otak mengganggu hipotalamus, khususnya nukleus arkuata, di mana sitokin akhirnya mengaktifasi saraf POMC dan *Cocaine-amphetamine-regulated Transcript* CART yang berperan dalam rasa kenyang, serta dapat menginhibisi saraf NPY/AgRP yang berperan sebaliknya (Molfini & Kaysen, 2012). Pada percobaan yang dilakukan (Wren et al, 2001 dalam Neary, 2004) dengan memasukkan ghrelin melalui intravena pada sukarelawan yang sehat menunjukkan 28% peningkatan asupan makanan dikarenakan nafsu makan yang bertambah. Selain itu, salah satu bentuk ghrelin yang beredar, des-acyl ghrelin, ditemukan lebih tinggi pada pasien hemodialisis dibanding orang sehat, serta pada

pasien hemodialisis yang nafsu makannya kurang dibanding yang tidak (Muscaritoli *et al.*, 2007).

2.4.6 Hemodialisis Inadekuat

Hemodialisis yang inadekuat mengandung pengertian bahwa kecukupan dosis hemodialisis tidak sesuai yang direkomendasikan sehingga tidak tercapai hasil yang adekuat pada pasien gagal ginjal terminal (NKF-K DOQI, 2000). Dalam menilai adekuasi hemodialisis dapat dilihat dari berbagai hal, seperti berkurangnya gejala uremia, perbaikan hasil pemeriksaan darah dan elektrolit, kinetik *modelling* (Kt/V) untuk memeriksa ureum sebelum dan sesudah hemodialisis, dan *urea reduction ratio* (URR) (Harasyid, 2011). Nafsu makan yang buruk adalah satu tanda bahwa seorang pasien tidak menjalani hemodialisis secara adekuat (AAKP). Sisa racun berupa urea yang masih tertinggal dan tidak terbuang menimbulkan gejala uremia, mungkin berupa mual atau perubahan sensasi pengecapan dan penciuman sehingga menekan nafsu makan pasien hemodialisis.

2.4.7 Lama Hemodialisis

Lama hemodialisis bermakna seberapa lama seseorang menempuh terapi hemodialisis. Belum banyak penelitian yang menjelaskan keterkaitan antara lama hemodialisis dengan nafsu makan. Namun dinyatakan dalam penelitian Carrero *et al.* (2007), pasien hemodialisis yang lebih lama menjalani hemodialisis memiliki nafsu makan yang buruk. Jika keadaan nafsu makan dikaitkan dengan kualitas hidup pasien hemodialisis, beberapa penelitian menyebutkan bahwa ada hubungan antara lama hemodialisis dengan nafsu makan. Salah satu faktor penting yang mempengaruhi kualitas hidup adalah depresi (Hedayati *et al.*, 2008 dalam Anees 2011). Depresi memiliki berbagai gejala yang dapat ditimbulkan, salah satunya nafsu makan kurang. Dalam hasil penelitiannya Anees (2011) menyebutkan bahwa lama hemodialisis berbanding terbalik dengan kualitas hidup. Hal yang berbeda dikemukakan oleh Kutner (2005), pada pasien yang lebih lama menjalani hemodialisis memperlihatkan kondisi kesehatan dan kualitas hidup yang lebih baik.

2.4.8 Depresi

McDowell dan Newell (1996) dalam Caninsti (2007) menyebutkan bahwa depresi merupakan kondisi universal yang dapat dialami oleh manusia, mulai dari perubahan *mood* sampai keadaan patologis. Sedangkan menurut Kaplan (2007) depresi didefinisikan sebagai gangguan yang berkaitan dengan perasaan sedih yang mendalam dan gejalanya yang mencakup perubahan pola tidur dan nafsu makan, psikomotor, konsentrasi, anhedonia, kelelahan, rasa putus asa serta tidak berdaya, dan gagasan bunuh diri. Berikut ini adalah dampak depresi di berbagai aspek: (Sari, 2011)

- a. Perubahan Fisik
 - a) Penurunan nafsu makan
 - b) Gangguan tidur
 - c) Kelelahan dan kurang energi
 - d) Agitasi
 - e) Nyeri, sakit kepala, otot kram dan nyeri, tanpa penyebab fisik
- b. Perubahan Pikiran
 - a) Merasa bingung, lambat dalam berfikir, penurunan konsentrasi dan sulit mengingat informasi
 - b) Sulit membuat keputusan dan selalu menghindar
 - c) Kurang percaya diri
 - d) Merasa bersalah dan tidak mau dikritik
 - e) Pada kasus berat sering dijumpai adanya halusinasi ataupun delusi
 - f) Adanya pikiran untuk bunuh diri
- c. Perubahan Perasaan
 - a) Penurunan ketertarikan dengan lawan jenis dan melakukan hubungan suami istri
 - b) Merasa bersalah, tak berdaya
 - c) Tidak adanya perasaan
 - d) Merasa sedih
 - e) Sering menangis tanpa alasan yang jelas
 - f) Iritabilitas, marah, dan terkadang agresif

- d. Perubahan pada Kebiasaan Sehari-hari
 - a) Menjauhkan diri dari lingkungan sosial, pekerjaan.
 - b) Menghindari membuat keputusan.
 - c) Menunda pekerjaan rumah.
 - d) Penurunan aktivitas fisik dan latihan.
 - e) Penurunan perhatian terhadap diri sendiri.
 - f) Peningkatan konsumsi alkohol dan obat-obatan terlarang

Depresi diketahui memiliki keterkaitan antara nafsu makan yang berkurang sebagai gejala dari depresi itu sendiri, baik pada individu yang sehat atau pun mengidap penyakit. Lansia yang memiliki nafsu makan baik dan aktif secara menunjukkan gejala depresi dan stress yang lebih sedikit, komunikasi yang baik dengan keluarga, dan dukungan sosial yang lebih dibandingkan dengan lansia yang nafsu makannya terganggu (Okamoto, 2007). Sedangkan pada pasien dengan depresi, terjadi penurunan kadar serotonin akibat rendahnya produksi serotonin atau peningkatan penghacuran serotonin, seringkali menyebabkan penurunan berat badan (Moran, 2000 *dalam* Natsir 2009). Serotonin diketahui bekerja sebagai neurotransmitter yang dapat mengendalikan nafsu makan dengan cara menimbulkan rasa kantuk (Walujani, 2006; Tjay & Rahardja, 2007).

Pasien dengan penyakit kronis rentan mengalami gangguan interaksi sosial yang berakibat pada depresi (Locker *et al.*, 2005 *dalam* Tjahjono, 2011). Sepertiga pasien dengan penyakit kronis dilaporkan menderita depresi moderat, dan seperempatnya menderita depresi berat (Taylor, 2006). Pada pasien hemodialisis, depresi merupakan masalah psikologis yang banyak ditemukan dengan presentase sekitar 20 – 70%. (Salzberg, 2009). Biasanya depresi muncul pada masa awal seorang pasien hemodialisis menjalani pengobatan dan penyebabnya multifaktorial. Menurut Lubis (2009) *dalam* Oktaviana (n.d.) ada dua faktor penyebab timbulnya depresi, yaitu: (1) faktor fisik, meliputi genetik, usia, gender, gaya hidup, penyakit fisik, dan obat-obatan; (2) faktor psikologis, meliputi faktor kepribadian, harga diri, stress, lingkungan keluarga, kecemasan terhadap ketidakamanan finansial.

Tanda dan gejala depresi yang dialami pasien hemodialisis memiliki kemiripan dengan gejala uremia. Dalam penelitiannya, Smith *et al.* (1985) dalam Wijaya (2005) membedakan gejala depresi (diukur menggunakan DSM-IV) dengan uremia sebagai berikut:

Tabel 2.4 Perbedaan Gejala Depresi dengan Gejala Uremia

Gejala Depresi (DSM-IV)	Gejala Uremia
Gangguan mood/perasaan	Iritabel
Gangguan selera makan (dapat bertambah atau berkurang)	Penurunan selera makan
Gangguan tidur (dapat bertambah atau berkurang durasinya)	Insomnia
Kehilangan minat	Penurunan kesadaran seperti apatis
Kelelahan	Kelelahan
Masalah dalam berkonsentrasi	Tidak mampu berkonsentrasi
Ide tentang kematian	-

Pada penelitian Zadeh (2004) diketahui bahwa depresi menyebabkan buruknya asupan makanan karena nafsu makan yang terganggu, ditandai dengan serum albumin yang ditemukan lebih rendah pada pasien dengan depresi dibandingkan pasien yang tidak mengalami depresi. Serum albumin berkaitan dengan status gizi pasien hemodialisis, di mana hal tersebut ditentukan oleh bagaimana kuantitas dan kualitas dari asupan makanan yang dikonsumsi. Penelitian lainnya yang menghubungkan depresi dengan nafsu makan, dilakukan oleh Lopes *et al.* (2007). Pasien dikelompokkan menjadi lima kategori terkait seberapa besar terganggunya pasien dengan nafsu makan kurang. Hasilnya, semakin tinggi skor yang mengindikasikan adanya depresi berbanding lurus dengan semakin terganggunya pasien dengan nafsu makan kurang.

2.4.9 Ansietas

Menurut Kaplan, Sadock, dan Grebb (1994) dalam Fausiah & Widuri (2007), ansietas atau kecemasan adalah respon terhadap situasi tertentu yang

mengancam, dan merupakan hal yang normal terjadi menyertai perkembangan, perubahan, pengalaman baru atau yang belum pernah dilakukan, serta menemukan identitas diri dalam hidup.

Ansietas seringkali disertai dengan gejala fisiologis seperti sakit kepala, jantung berdebar cepat, dada terasa sesak, atau tidak tenang dan tidak dapat duduk diam. Selain itu penderita ansietas juga sering mengalami gejala seperti mengeluarkan keringat walaupun udara tidak panas dan bukan setelah melakukan aktivitas berat, berkurangnya nafsu makan, terasa dingin pada tangan dan kaki, gangguan pencernaan, mulut kering, tenggorokan kering, dan sering buang air kecil. Individu yang mengalami ansietas juga sering mengeluhkan kaku otot dan persendian, cepat merasa lelah, tidak mampu duduk santai atau rileks, sering terkejut, dan disertai gerakan anggota tubuh dengan intensitas atau frekuensi berlebihan (Gunarsa dkk, 1996 *dalam* Caninsti 2007).

Ansietas muncul ketika seseorang menghadapi keadaan yang baru, menantang, atau mengancam situasi kehidupan. Misalnya, ketika pasien menerima berita tidak menyenangkan tentang hasil diagnosa kesehatannya, ia pasti akan mengalami kecemasan (Smeltzer, 2010). Pasien akan dibayang-bayangi pikiran bahwa hidupnya akan berubah dan kemungkinan ia akan meninggal dunia (Caninsti, 2007). Menurut Wijaya (2005) pasien dengan penurunan fungsi ginjal berkaitan erat dengan penurunan fungsi psikososial, ansietas, distress, penurunan rasa sejahtera, depresi, dan persepsi yang negatif terhadap penyakit. Pada populasi umum, prevalensi dari ansietas adalah sebesar 18%, sedangkan prevalensinya semakin besar pada pasien hemodialisis yakni 30 – 45% (Feroze *et al.*, 2012).

Nafsu makan salah satunya mungkin disebabkan karena ansietas (Schatz, 2004). Hubungan ansietas dengan nafsu makan berkaitan dengan efek kecemasan berupa timbulnya perasaan mual ringan sehingga memberikan perasaan kenyang di perut. Selanjutnya, perasaan penuh di tenggorokan dan kesulitan menelan juga dapat menekan keinginan untuk makan. Adanya ketakutan dan pikiran-pikiran negatif pun terkadang berimplikasi pada berkurangnya nafsu makan dan penolakan makanan (Sharma, n.d.).

Pada penelitian Bossola (2010) *dalam* Wang & Chen (n.d.) tentang hubungan ansietas dengan nafsu makan pada pasien hemodialisis, ditemukan dari

skor ansietas yang didapatkan menunjukkan lebih banyak ansietas ditemukan pada pasien dengan nafsu makan yang buruk. Di samping itu, dari studi yang dilakukan Salazar (2012) ditemukan lebih banyak gejala ansietas pada pasien dengan nafsu makan yang buruk atau sangat buruk

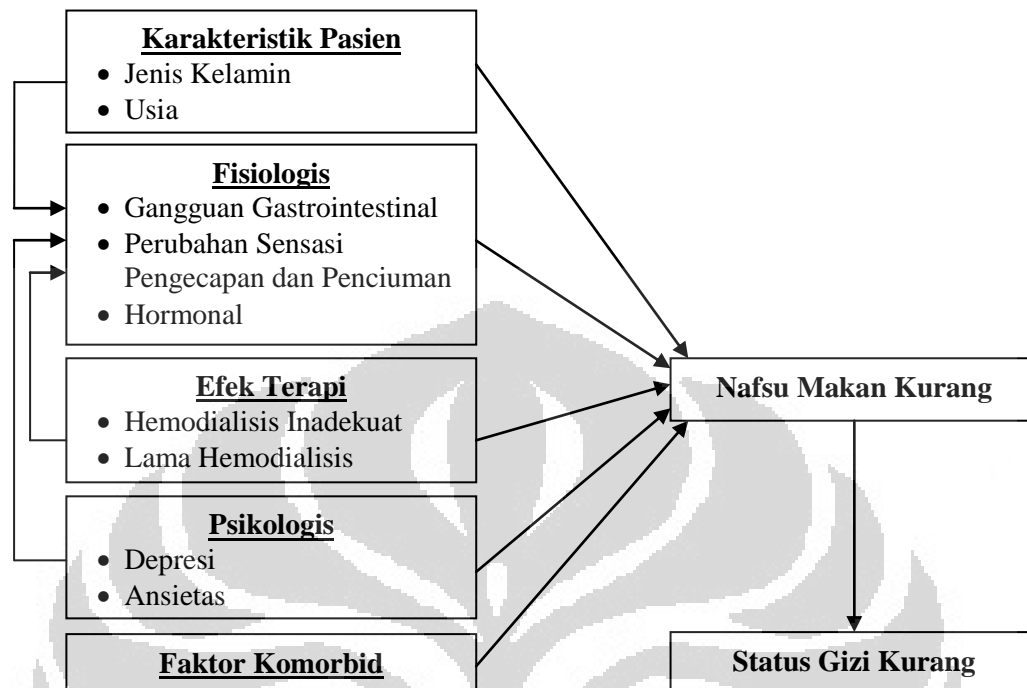
2.4.10 Komorbid

Kondisi komorbid yang umum dialami pasien gagal ginjal kronik antara lain gangguan keseimbangan cairan, hipertensi yang tidak terkontrol, infeksi traktus urinarius, obstruksi traktus urinarius, obat-obat nefrotoksik, bahan radiokontras atau peningkatan aktivitas penyakit dasarnya (Farmacia, 2011).

Kondisi nafsu makan yang semakin buruk berkaitan dengan semakin banyak komorbid (Bossola, 2012). Hal tersebut telah diketahui pada penelitiannya di tahun 2009 terhadap 54 pasien hemodialisis. Ia awalnya membagi seluruh pasien ke dalam lima kelompok berdasarkan kondisi nafsu makan, namun ia mengerucutkannya lagi menjadi tiga kelompok. Pasien dengan nafsu makan sedang, buruk, dan sangat buruk berada dalam kelompok 2. Setelah ketiga kelompok dinilai menggunakan *Charlson Comorbidity Index* diketahui bahwa skor tertinggi terdapat pada kelompok 2 dan 3 (kelompok pasien dengan kondisi nafsu makan yang berubah-ubah di setiap waktunya) (Bossola, 2009).

Studi lainnya dilakukan oleh Zabel (2009). Dengan instrumen yang sama dengan penelitian di atas, Zabel mengukur keparahan faktor komorbid yang ditunjukkan dengan semakin besarnya total skor yang dihasilkan dari penilaian nafsu makan. Diketahui hasilnya yaitu penilaian nafsu makan berbanding terbalik dengan *Charlson Comorbidity Index*, artinya semakin buruk nafsu makan semakin tinggi keparahan komorbid.

2.5 Kerangka Teori



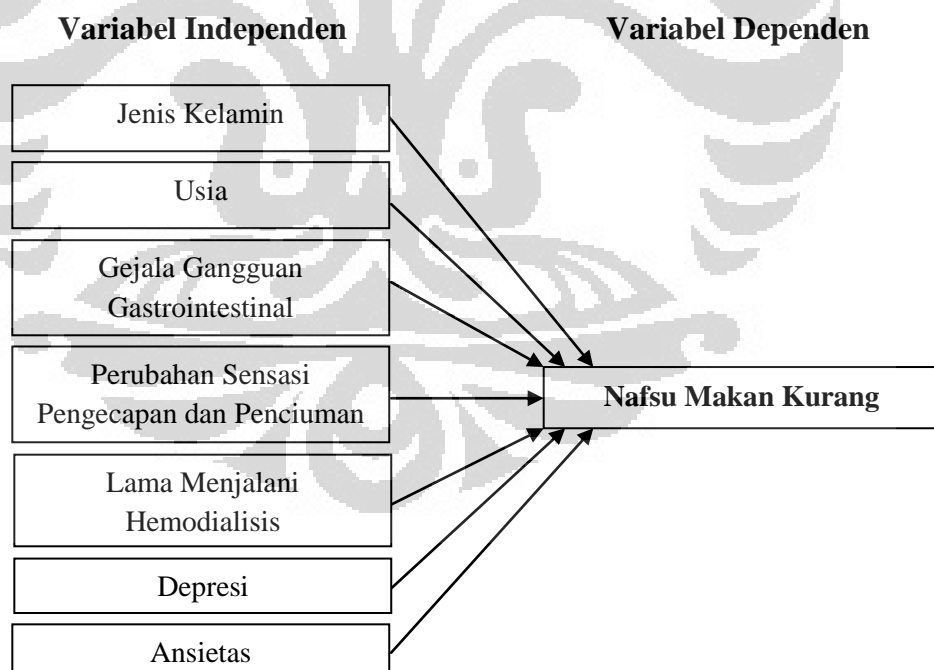
Gambar 2.3 Kerangka Teori Penelitian

Sumber: dimodifikasi dari Silva *et al.* (2012), Brownie (2005) dalam Tjahjono (2011), Cano (2001), Burrowes (2005), Zabel (2009), dan Bossola (2006)

BAB III
KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS,
DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka Konsep

Berdasarkan pemaparan kerangka teori di atas, nafsu makan kurang kurang pada pasien hemodialisis disebabkan karena multifaktorial yang dapat dilihat dari segi karakteristik pasien, fisiologis, efek pengobatan, psikologis, dan faktor komorbid. Namun karena keterbatasan waktu penelitian, biaya, kemampuan, dan tenaga, tidak semua variabel independen diteliti dalam penelitian ini. Variabel dependen yang diteliti dalam penelitian ini adalah nafsu makan. Sedangkan variabel independen yang dinilai antara lain karakteristik pasien, perubahan sensasi pengecapan dan penciuman, gejala gangguan gastrointestinal, lama menjalani hemodialisis, depresi, dan ansietas.



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

3.2 Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara atau dalil sementara yang dinyatakan dalam suatu penelitian dan kebenarannya akan terbukti pada hasil penelitian sebuah kesimpulan (Arikunto, 2002). Hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini antara lain:

- a. Ada hubungan antara karakteristik pasien (jenis kelamin dan usia) dengan nafsu makan kurang pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Subroto Tahun 2012.
- b. Ada hubungan antara gejala gangguan gastrointestinal dengan nafsu makan kurang pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Subroto Tahun 2012.
- c. Ada hubungan antara perubahan sensasi pengecap dan penciuman dengan nafsu makan kurang pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Subroto Tahun 2012.
- d. Ada hubungan antara lama hemodialisis dengan nafsu makan kurang pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Subroto Tahun 2012.
- e. Ada hubungan antara depresi dengan nafsu makan kurang pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Subroto Tahun 2012.
- f. Ada hubungan antara ansietas dengan nafsu makan kurang pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Subroto Tahun 2012.

3.3 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi yang diberikan kepada suatu variabel atau konstruk dengan cara memberikan arti, atau menyepesifikan kegiatan, atau memberikan suatu operasionalisasi yang diperlukan untuk mengukur variabel atau konstruk tertentu (Nazir, 1999). Berikut ini definisi operasional yang mencakup definisi setiap variabel yang diteliti, cara ukur, alat ukur, hasil ukur yang tercantum dalam tabel 3.1.

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
<u>Dependen</u>						
1.	Nafsu Makan Kurang	Kurangnya keinginan psikologis untuk menyantap makanan dan hal ini berkaitan dengan perasaan senang terhadap makanan.	Responden mengisi kuesioner (No. B1 – B4)/ wawancara	Kuesioner (menggunakan <i>Simplified Nutritional Appetite Questionnaire/ SNAQ</i>)	0 = Nafsu makan kurang (skor ≤ 14) 1 = Nafsu makan baik (skor > 14)	Ordinal
<u>Independen</u>						
2.	Jenis Kelamin	Perbedaan identitas responden dilihat dari segi biologis dan anatomis.	Responden mengisi kuesioner (No. A3)/ wawancara	Kuesioner	0 = Perempuan 1 = Laki-laki	Nominal
3.	Usia	Rentang waktu hidup seseorang yang dihitung dalam tahun penuh sejak lahir sampai dengan ulang	Responden mengisi kuesioner (No. A4)/	Kuesioner	0 = Lansia (≥ 60 tahun) 1 = Dewasa (19 – 60 tahun)	Ordinal

		tahun terakhir dalam satuan tahun.	wawancara		(Depkes, 2011)	
4.	Gejala Gangguan Gastrointestinal	Rasa tidak nyaman yang muncul di saluran pencernaan.	Responden mengisi kuesioner (No. C1 – C4)/ wawancara	Kuesioner (dimodifikasi dari pertanyaan dalam <i>Subjective Global Assessment/ SGA</i>)	0 = Ada gejala 1 = Tidak ada gejala	Ordinal
5.	Perubahan Sensasi Pengecapan dan Penciuman	Perubahan penilaian yang berbeda mengenai rasa dan aroma makanan yang dapat disebabkan fungsi organoleptik berupa indera pengecap dan penciuman atau kondisi fisiologis lainnya.	Responden mengisi kuesioner (No. D1 – D2)/ wawancara	Kuesioner (dimodifikasi dari pertanyaan yang tercantum dalam <i>Journal of Renal Nutrition</i> , Nov 2011; Vol. 21, No.6 pp: 448 – 54)	0 = Ada perubahan 1 = Tidak ada perubahan	Ordinal
6.	Lama Hemodialisis	Lamanya pasien menjalankan terapi, dihitung sejak dilakukannya hemodialisis pertama kali sampai dengan saat wawancara dengan responden, dihitung dalam bulan.	Responden mengisi kuesioner (No. E1)/ wawancara	Kuesioner	0 = Baru (\leq 1 Tahun) 1 = Lama ($>$ 1 Tahun)	Ordinal
7.	Depresi	Gangguan mental yang muncul dengan gejala seperti hilangnya minat dan perasaan senang, adanya perasaan bersalah atau harga diri rendah, timbul gangguan tidur dan nafsu makan, dan kurang	Responden mengisi kuesioner (No. F1 – F21)/ wawancara	Kuesioner (menggunakan <i>Beck's Depression Inventory II/ BDI-II</i>)	0 = Ada depresi (skor $>$ 14) 1 = Tidak ada depresi (skor \leq 13) (Beck <i>et al.</i> , 1996 dalam Turner, 2009)	Ordinal

		konsentrasi. (WHO)				
8.	Anxietas	Suatu perasaan takut yang tidak menyenangkan dan tidak dapat dibenarkan yang sering disertai dengan gejala fisiologis. (Tomb, 2003)	Responden mengisi kuesioner (No. G1 – G21)/ wawancara	Kuesioner (menggunakan <i>Beck's Anxiety Inventory/ BAI</i>)	0 = Ada anxietas (skor > 7) 1 = Tidak ada anxietas (skor ≤ 7) (Beck <i>et al.</i> , 1988 dalam Arnold <i>et al.</i> , 2006)	Ordinal



BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Tujuan dari metode ini adalah untuk meneliti korelasi antara faktor pengaruh (independen) dengan faktor terpengaruh (dependen) melalui pendekatan, observasi, dan pengumpulan data sekaligus dalam satu kali waktu pengukuran (Notoatmodjo, 2005). Data yang dikumpulkan meliputi variabel independen, antara lain: jenis kelamin, umur, gejala gangguan gastrointestinal, lama hemodialisis, perubahan sensasi pengecap dan penciuman, depresi, dan ansietas; yang nantinya dikorelasikan dengan variabel dependen yaitu nafsu makan.

Hasil yang diperoleh dari metode *cross-sectional* dapat menentukan prevalensi dari sebuah kasus yang diteliti terkait dengan pajanan atau akibat yang ditimbulkan. Akan tetapi, waktu pengumpulan data dilakukan akan berpengaruh pada angka prevalensi yang dihasilkan (Martin, 2005).

4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada 23 April sampai 6 Juni 2012 di Unit Hemodialisis RSPAD Gatot Soebroto Jakarta yang beralamat di Jln. Dr. Abdul Rahman Saleh No. 24 Jakarta Pusat. Rumah sakit ini cukup sering menjadi rujukan bagi pasien untuk melakukan hemodialisis. Pengambilan data dilakukan setiap hari, yaitu Senin sampai Sabtu sesuai dengan jadwal hemodialisis pasien.

4.3 Populasi Penelitian

Menurut Arikunto (2002) populasi adalah keseluruhan obyek penelitian dengan jumlah dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti, dianalisis, dan disimpulkan. Dalam penelitian ini, populasi yang dikaji adalah semua pasien gagal ginjal terminal rawat jalan yang menjalani terapi hemodialisis di RSPAD Gatot Subroto. Adapun jumlah pasien rawat jalan hemodialisis yang terdata pada bulan Mei 2012 adalah sekitar 159 orang.

4.4 Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili keseluruhan populasi (Notoatmodjo, 2005). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan total populasi pasien rawat jalan hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto. Alasan menggunakan metode ini ialah karena dalam penelitian-penelitian sebelumnya tidak lengkap memaparkan informasi khususnya mengenai data yang dibutuhkan dalam perhitungan sampel minimum menggunakan rumus uji hipotesis dua populasi. Selain itu, dengan menggunakan metode ini didapatkan angka prevalensi yang lebih akurat dibandingkan menggunakan sampel yang hanya mencakup sebagian populasi. Namun dalam pelaksanaannya, total populasi tidak tercapai, karena 32 dari 159 pasien di antaranya termasuk ke dalam kriteria eksklusi.

Tabel 4.1. Data Pasien berdasarkan Kriteria Sampel

Kriteria Sampel	n	%
Inklusi	127	79.9
Eksklusi		
Kondisi fisik tidak memungkinkan untuk pasien diwawancara atau mengisi kuesioner sendiri	22	13.8
Menolak	7	4.4
Belum genap satu bulan menjalani HD	3	1.9
Total Pasien Hemodialisis RSPAD	159	100

Setelah itu, dengan menggunakan perhitungan rumus sampel uji hipotesis dua proporsi, diperoleh kekuatan uji $(1-\beta)$ yakni 12% dengan menggunakan P_1 sebesar 0,5 dan P_2 sebesar 0,55. Penentuan kekuatan uji penelitian ini didapatkan dengan rumus:

$$n = \frac{\{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}\sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Sumber: Ariawan (1998)

Keterangan :

- n = besar populasi (159 pasien)
- $Z_{1-\alpha/2}$ = nilai Z dari nilai α 5% (1,96)

- $Z_{1-\beta}$ = kekuatan uji $(1-\beta)$ 14 %
 P_1 = perkiraan proporsi (0,5)
 P_2 = perkiraan proporsi (0,55)

4.4.1 Kriteria Sampel

4.4.1.1 Kriteria Inklusi

Kelompok sampel yang berada dalam kriteria inklusi adalah sebagai berikut:

- a. Pasien rutin menjalani terapi hemodialisis minimal dua kali per minggu
- b. Pasien merupakan pasien rawat jalan
- c. Pasien telah menjalani hemodialisis minimal satu bulan
- d. Pasien bersedia jadi responden

4.4.1.2 Kriteria Inklusi

Kelompok sampel yang berada dalam kriteria inklusi adalah sebagai berikut:

- a. Pasien tidak rutin menjalani terapi hemodialisis
- b. Pasien merupakan pasien rawat inap
- c. Pasien belum genap satu bulan menjalani hemodialisis
- d. Pasien sedang mengalami gangguan kondisi fisik atau dalam kondisi lemah (*drop*)
- e. Pasien menolak menjadi responden

4.4.2 Metode Pengambilan Sampel

Sampling adalah suatu studi yang mempelajari hubungan antara suatu populasi dengan sampel-sampel yang diambil dari populasi tersebut (Spiegel, 2000). Sampel merupakan representasi dari populasi yang sebenarnya, oleh karena itu penentuan metode pengambilan sampel perlu diperhitungkan sebaik-baiknya karena berpengaruh pada validitas hasil penelitian (Notoatmodjo, 2005)

Dalam penelitian ini, sampel dipilih menggunakan metode konsekutif (*consecutive sampling*) yaitu peneliti memasukkan sampel yang sesuai dengan kriteria penelitian sampai dengan jumlah yang diperlukan. Metode ini sesuai

dengan keadaan di unit hemodialisis di mana jumlah pasien di setiap harinya berbeda-beda karena setiap pasien memiliki jadwal terapi tersendiri. Meskipun terdapat pasien dalam jumlah banyak, namun tidak semua pasien dapat diwawancara atau dibagikan kuesioner sekaligus. Di samping itu, tidak semua pula pasien merupakan pasien rawat jalan dan bersedia menjadi responden.

4.5 Pengumpulan Data

4.5.1 Petugas Pengumpul Data

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan sendiri dalam mengumpulkan data dengan dua pilihan cara. Pertama, peneliti membagikan kuesioner pada pasien yang bersedia membawa pulang kuesioner karena mampu mengerjakan sendiri atau ada keluarga yang mendampingi dalam mengerjakan kuesioner di rumah. Kedua, peneliti membacakan kuesioner (wawancara) pada pasien yang lebih memilih metode wawancara.

4.5.2 Sumber Data

Data yang dikumpulkan meliputi data primer yang diperoleh dari responden melalui pengisian kuisisioner dan data sekunder yang diperoleh dari pihak RSPAD Gatot Soebroto.

4.5.2.1 Data Primer

Data primer adalah data yang secara langsung dikumpulkan oleh peneliti. Dalam penelitian ini seluruh data dikumpulkan melalui kuesioner. Data yang dikumpulkan meliputi, karakteristik responden (jenis kelamin dan usia), kondisi nafsu makan, gejala gangguan gastrointestinal, lama hemodialisis, depresi, dan ansietas.

4.5.2.2 Data Sekunder

Data sekunder yang dikumpulkan merupakan informasi mengenai gambaran umum RSPAD Gatot Soebroto, daftar pasien hemodialisis, daftar petugas yang berada di unit hemodialisis RSPAD Gatot Soebroto.

4.5.3 Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa:

a. Kuesioner

Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data mengenai karakteristik responden (jenis kelamin dan usia), nafsu makan, gejala gangguan gastrointestinal, perubahan pengecap dan penciuman, lama hemodialisis, depresi, dan ansietas. Nafsu makan diukur menggunakan kuesioner yang diadaptasi dari SNAQ. Gejala gangguan gastrointestinal dinilai menggunakan pertanyaan yang dimodifikasi dalam SGA berupa penambahan satu jawaban dengan cara menjawab *multiple response* (jawaban boleh lebih dari satu) atau memberi tanda *checklist* pada jawaban yang sesuai. Selanjutnya, perubahan pengecap dan penciuman dinilai menggunakan pertanyaan yang diadaptasi dalam penelitian pada *Journal of Renal Nutrition*, Nov 2011; Vol. 21, No.6 pp: 448 – 54 dengan cara menjawab *multiple response*. Sementara itu, depresi diukur menggunakan kuesioner BDI-II di mana kuesioner ini pun digunakan oleh Chelliah (2011) dalam penelitiannya untuk mengetahui gambaran tingkat depresi pada pasien hemodialisis di RSUP H. Adam Malik. Sedangkan ansietas diukur menggunakan kuesioner BAI dan kuesioner ini pun digunakan oleh Harahap (2010) dan Afriani (2010) dalam penelitiannya.

b. Alat tulis

c. Papan jalan

4.5.4 Persiapan Pengumpulan Data

Sebelum mengumpulkan data, peneliti melakukan beberapa persiapan demi kelancaran proses pengumpulan data yaitu sebagai berikut:

- a. Peneliti melakukan survey awal ke RSPAD Gatot Soebroto untuk menanyakan perihal prosedur perizinan penelitian.
- b. Peneliti mengajukan surat perizinan kepada pihak RSPAD Gatot Soebroto.
- c. Setelah mendapatkan izin dalam bentuk surat balasan, peneliti menyelesaikan administrasi sebagai prosedur untuk melakukan penelitian seperti yang disampaikan pada saat survey awal.

- d. Peneliti meminta izin kepada Pembimbing Lapangan untuk survey awal ke Unit Hemodialisis. Kemudian dengan didampingi seorang ahli gizi dan atas izin dari Kepala Ruangan Unit Hemodialisis, peneliti melakukan wawancara ke beberapa pasien mengenai keadaan nafsu makannya.
- e. Sebelum mengumpulkan data, peneliti berkonsultasi terlebih dahulu kepada Pembimbing Lapangan.

4.5.5 Prosedur Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data, prosedur yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut.

- a. Peneliti memperkenalkan diri, menyampaikan maksud dan tujuan peneliti mendatangi pasien. Kemudian peneliti menanyakan perihal apakah pasien merupakan pasien rawat jalan atau bukan, bagaimana kondisi pasien (sedang *drop* atau tidak) saat itu, serta kesediaan pasien untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Hal ini dilakukan pada saat pasien sebelum atau sedang melakukan hemodialisis.
- b. Apabila pasien bersedia, peneliti menanyakan kembali mengenai pilihan pasien dalam hal metode pengisian data. Pilihan terdiri atas, pertama, kuesioner diberikan kepada responden untuk dikerjakan sendiri/didampingi keluarga di rumah atau dikerjakan langsung di rumah sakit. Kedua, menggunakan metode wawancara berdasarkan pertanyaan dalam kuesioner. Jika pasien memilih untuk membawa pulang kuesioner, peneliti selanjutnya menjelaskan secara singkat isi kuesioner agar tidak ada kebingungan pada saat mengerjakan nantinya. Kemudian pasien diberitahukan kapan kuesioner harus dibawa kembali untuk dikumpulkan. Tidak lupa setelah dikumpulkan kuesioner diperiksa kembali mengenai kelengkapan jawabannya.
- c. Bagi pasien yang memilih metode wawancara, selanjutnya ditanyakan apakah pasien bersedia langsung diwawancara atau peneliti perlu menunggu sampai waktu tertentu (misalnya setelah hemodialisis selesai). Hal tersebut dilakukan karena dikhawatirkan kondisi pasien sedang tidak memungkinkan untuk diwawancara saat itu. Jika wawancara tidak segera

diberlangsungkan, maka peneliti membuat janji dengan pasien mengenai kapan wawancara akan dilaksanakan. Tidak lupa sebelum wawancara dimulai, peneliti memberikan instruksi untuk menandatangani surat persetujuan.

- d. Apabila ada pasien yang memiliki gangguan kondisi fisik, misalnya gangguan pendengaran atau penglihatan, dan memilih untuk membawa pulang kuesioner, peneliti menjelaskan perihal konten dari kuesioner kepada pendamping pasien. Diingatkan pula kepada pendamping pasien agar jawaban pertanyaan kuesioner harus berdasarkan jawaban pasien, bukan atas pengaruh pihak lain.

4.6 Manajemen Data

4.6.1 Penyuntingan (*Editing*)

Kuisisioner yang telah diisi oleh responden diperiksa kembali mengenai kelengkapan atau ada tidaknya kekeliruan dalam pengisian kuisisioner. Jika ada pertanyaan yang belum terjawab, maka akan ditanyakan kembali kepada responden.

4.6.2 Pengodean (*Coding*)

Kuisisioner yang telah dipastikan sudah terisi lengkap, selanjutnya diberikan kode pada setiap jawaban sehingga memudahkan dalam pengolahan data. Kode langsung ditulis pada kolom yang telah disediakan dalam kuisisioner. Berikut ini adalah pengodean dari variabel yang dikaji dalam penelitian ini:

4.6.2.1 Variabel dependen

Nafsu makan kurang dinilai menggunakan kuisisioner yang terdiri dari empat pertanyaan dengan masing-masing pertanyaan terdapat lima pilihan jawaban. Setiap jawaban memiliki skor 1 – 5, sesuai dengan urutan jawaban tersebut. Skor maksimum dari kuisisioner ini adalah 20. Jawaban dari setiap pertanyaan kemudian diakumulasikan. Jika hasilnya ≤ 14 diberi kode “0” yang

bermakna “nafsu makan kurang”, dan jika hasilnya > 14 diberi kode “1” yang bermakna “nafsu makan baik”.

4.6.2.2 Variabel independen

a. Jenis kelamin

Responden dengan jenis kelamin perempuan diberi kode “0”, sedangkan responden laki-laki diberi kode “1”.

b. Usia

Responden yang berusia ≥ 60 tahun diberi kode “0” bermakna “lansia”, sedangkan responden yang berusia < 60 tahun diberi kode “1” bermakna “dewasa”.

c. Gejala gangguan gastrointestinal

Pada variabel ini terdapat empat pertanyaan dengan pilihan jawaban “Ya” atau “Tidak”. Pada jawaban “Ya” diberi skor 1 dan pada jawaban “Tidak” diberi skor 0. Selanjutnya skor dijumlahkan dengan interpretasi jika hasilnya ≥ 1 maka diberi kode “0” yang bermakna “ada gejala” dan jika hasilnya 0 diberi kode “1” yang bermakna “tidak ada gejala”.

d. Perubahan pengecapan dan penciuman

Untuk menilai perubahan pengecapan dan penciuman terdapat pertanyaan dengan pilihan jawaban “Ya” atau “Tidak”. Pada jawaban “Ya” diberi skor 1 dan pada jawaban “Tidak” diberi skor 0. Selanjutnya skor dijumlahkan dengan interpretasi jika hasilnya ≥ 1 maka diberi kode “0” yang bermakna “ada perubahan pengecapan dan penciuman”, dan jika hasilnya 0 diberi kode “1” yang bermakna “tidak ada perubahan pengecapan dan penciuman”.

e. Lama hemodialisis

Responden dengan lama hemodialisis ≤ 1 tahun diberi kode “0” yang bermakna “baru”, sedangkan responden dengan lama hemodialisis > 1 tahun diberi kode “1” yang bermakna “lama”.

f. Depresi

Di dalam kuesioner BDI-II terdapat 21 kelompok pernyataan yang masing-masing meliputi empat pernyataan, kecuali kelompok ke-16 dan ke-18

karena terdapat tujuh pernyataan. Meskipun begitu, setiap pernyataan tetap memiliki skor yaitu 0 – 3. Setelah itu, skor dari seluruh jawaban (pernyataan yang dipilih responden) diakumulasikan. Dari hasil perhitungan, jika jumlah skor ≥ 14 diberi kode “0” yang bermakna “ada depresi”, dan jika jumlah skor < 14 diberi kode “1” yang bermakna “tidak ada depresi”.

g. **Ansietas**

Ansietas diukur menggunakan kuesioner BAI yang meliputi 21 pertanyaan dengan lima pilihan jawaban yaitu “tidak pernah” (skor = 0), “jarang” (skor = 1), “sering” (skor = 2), dan “sangat sering” (skor = 3). Kemudian skor dari setiap jawaban yang dipilih diakumulasikan. Dari hasil perhitungan, jika jumlah skor > 7 diberi kode “0” yang bermakna “ada ansietas”, dan jika jumlah skor ≤ 7 diberi kode “0” yang bermakna “tidak ada ansietas”.

4.6.3 Pemasukan Data (*Data Entry*)

Data yang telah diberikan kode, kemudian dipindahkan ke dalam ke dalam komputer. Data dimasukkan ke dalam *software EpiData 3.1* dalam bentuk *template* yang disesuaikan dengan kuesioner. Setelah itu semua data yang telah terhimpun diolah menggunakan *SPSS Version 16 for Windows*.

4.6.4 Pengoreksian (*Cleaning*)

Pemeriksaan kembali data yang dimasukkan ke dalam komputer untuk melihat apakah ada kesalahan dalam pengkodean jawaban dan memastikan bahwa data yang dimasukkan siap untuk dianalisis.

4.7 Analisis Data

Untuk menganalisa data yang telah didapatkan dari responden dan telah dimasukkan ke dalam komputer, penelitian ini menggunakan uji analisis berupa analisis univariat dan bivariat.

4.7.1 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan pada setiap variabel yang diteliti dalam penelitian ini. Hasil dari analisis ini menghasilkan distribusi frekuensi dari setiap variabel dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Dari tabel tersebut dapat diketahui sebaran nilai rata-rata, simpangan baku, median, nilai minimum, dan maksimum. Dari analisis ini pun diperoleh persentase dari variabel yang bersifat kategorik.

4.7.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap variabel independen dan dependen untuk mengetahui ada tidaknya korelasi, yang juga hasilnya nanti akan menjawab hipotesis yang telah dikemukakan sebelumnya. Analisis ini dilakukan dengan pengujian statistik *Chi-square* karena variabel dependen dan variabel independen dalam penelitian ini berupa data kategorik. Sesuai dengan penelitian ini, tujuan analisis data menggunakan penggunaan uji *Chi-square* yaitu mengetahui proporsi di antara dua proporsi populasi (Hastono, 2006). Dalam hal ini, peneliti mengolah data dengan uji *Chi-square* menggunakan *software* SPSS 11. dalam

Rumus *Chi-square*:

$$x^2 = \frac{\sum(O - E)^2}{E}$$

Keterangan:

x^2 = Nilai *Chi-square*

O = Nilai yang diobservasi

E = Nilai yang diharapkan

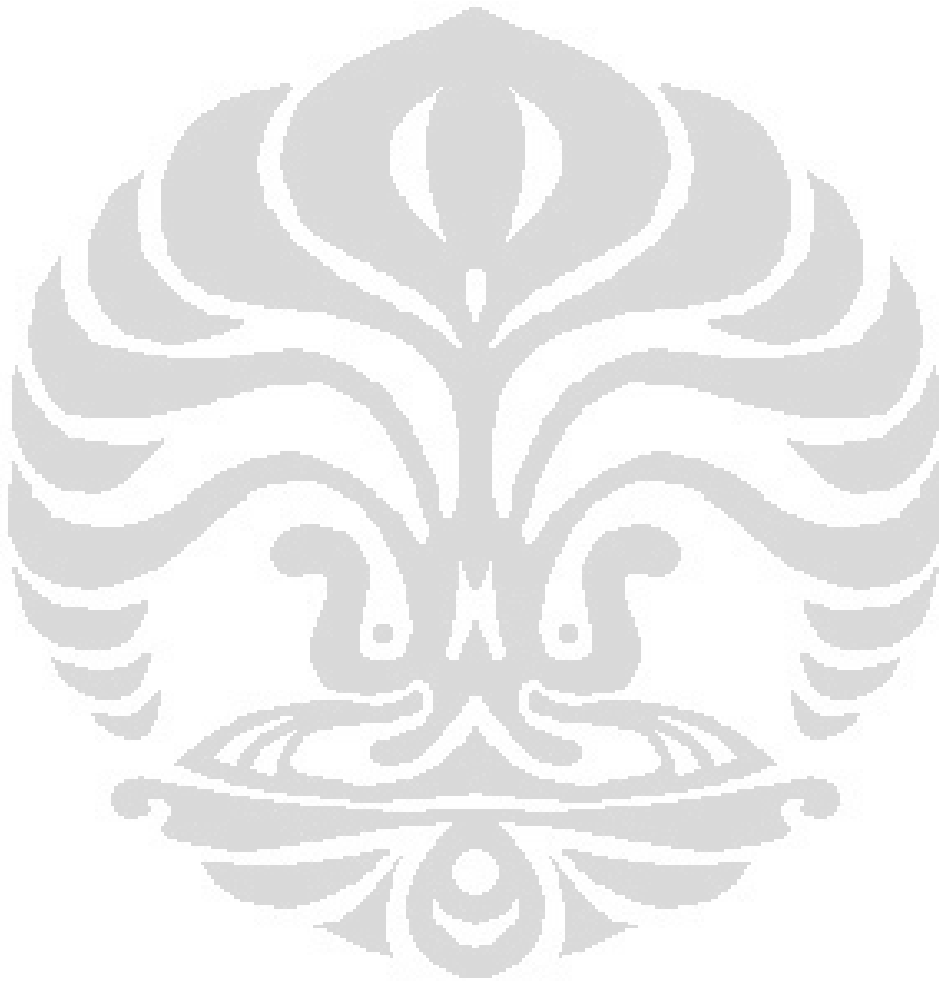
Berikut adalah hasil interpretasi uji *chi-square* pada *Confidence Interval* (CI) 95%:

- *P-value* < 0,005 = ada hubungan bermakna secara statistik
- *P-value* ≥ 0,005 = tidak ada hubungan bermakna secara statistik

Selain itu, dicari pula nilai *Odds Ratio* (OR) untuk mengetahui derajat kemaknaan antara dua variabel yang diuji. Dengan begitu, akan diketahui

kelompok mana yang memiliki resiko lebih besar daripada kelompok lain sementara uji *chi-square* hanya dapat menyimpulkan ada atau tidaknya hubungan antara dua variabel kategorik (Hastanto, 2006). Berikut adalah hasil interpretasi nilai *Odds Ratio* (OR) pada CI 95%:

- $OR < 1$: faktor resiko berhubungan negatif dengan nafsu makan kurang
- $OR = 1$: faktor resiko tidak berhubungan dengan nafsu makan kurang
- $OR > 1$: faktor resiko berhubungan positif dengan nafsu makan kurang



BAB V

HASIL

5.1 Gambaran Umum

Rumah Sakit Angkatan Darat (RSPAD) Gatot Soebroto merupakan rumah sakit rujukan tertinggi bagi Tentara Nasional Indonesia (TNI) di seluruh nusantara. RSPAD beralamatkan di Jl. Abdul Rahman Saleh No. 24, Jakarta Pusat. RSPAD dibangun oleh pemerintah Belanda dan dikenal sebagai *Groot Militair Hospitaal Weltevreden*. Awalnya, RSPAD digunakan bagi tentara Belanda, selanjutnya pada zama Jepang rumah sakit ini pernah pula digunakan bagi Angkatan Darat Jepang yang disebut *Rigukun Byoin*. Kemudian, semenjak Indonesia merdeka, RSPAD dikuasai oleh KNIL dan namanya diganti menjadi *Geneeskundige Dienst* yang dikenal dengan nama *Leger Hospital Batavia*. Dan akhirnya pada tanggal 26 Juli 1950, RSPAD diserahkan kepada Djawatan Kesehatan Angkatan Darat menjadi rumah sakit tentara pusat. Nama Gatot Soebroto dicantumkan di belakang nama Rumah Sakit Angkatan Darat ini adalah sebuah apresiasi bagi beliau atas jasa-jasa Letnan Jenderal Gatot Soebroto yang telah memberikan segalanya bagi RSPAD dalam meningkatkan kesejahteraan prajurit Angkatan Darat.

Sejak tahun 1989, RSPAD Gatot Soebroto mulai membuka pelayanan swasta yang dikenal sebagai paviliun dr. Darmawan di bagian rawat inap. Selanjutnya tahun 1991 dibangun paviliun Kartika yang terdiri dari 6 lantai yang ditujukan bagi rawat jalan dan rawat inap. Kemudian dibangun dan diresmikan paviliun dr Iman Sudjudi yang melayani kesehatan ibu dan bayi, paviliun anak, serta non paviliun untuk perawatan kelas tiga. Di RSPAD saat ini memiliki pelayanan kesehatan yang dilayani oleh dokter spesialis dan subspecialis dengan didukung pelayanan seperti: *Minimal Invasife Arthroscopy, Endoscopy Spine Surgery, MRI 1,5 Tesla, Linac Ct Simulator, Digital Substraction Angiography 3D (DSA-3D), USG 3 dimensi*, dan keperawatan bedah.

Unit Hemodialisis di RSPAD merupakan salah satu layanan yang terdapat di RSPAD. Unit ini dipimpin oleh satu orang kepala ruangan, yang berkoordinasi

dengan tim dokter, dengan dibantu oleh 24 perawat yang waktu kerjanya memiliki pembagian tersendiri berdasarkan *shift* jam kerja. Pada saat bekerja, perawat dibantu oleh mahasiswa keperawatan yang sedang melakukan praktek kerja lapangan (PKL). Di RSPAD terdapat tiga ruangan hemodialisis. Di ruang I terdapat 15 *bed*, di ruang II terdapat 10 *bed*, sedangkan di ruang III terdapat 7 *bed*. Perbedaan ruang I dengan ruang II d meja dan sofa untuk tempat duduk pendamping pasien, sedangkan ruang I tidak terdapat ruang VIP. Di ruang II terdapat dua ruang VIP dan di ruang III terdapat satu ruang VIP. Namun untuk saat ini, pada dasarnya tidak ada pengelompokkan secara khusus bagi pasien untuk pembagian ruangan, hanya sekedar letak ruangnya yang berbeda

5.2 Hasil Analisis Univariat

5.2.1 Nafsu Makan

Penilaian nafsu makan dilakukan menggunakan media kuesioner SNAQ. Hasil penilaian tersebut kemudian dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu “nafsu makan kurang” dan “nafsu makan baik”. Berikut adalah distribusi kondisi nafsu makan pada responden.



Diagram 5.1 Distribusi Responden menurut Kondisi Nafsu Makan pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012

Pada diagram 5.1 terlihat bahwa lebih dari separuh responden, yaitu sebanyak 55% atau 70 responden, mengalami nafsu makan baik. Sementara itu sisanya, yaitu sebanyak 45% atau 57 responden mengalami nafsu makan kurang.

5.2.2 Karakteristik Responden

5.2.2.1 Jenis Kelamin

Responden dikelompokkan menurut jenis kelamin untuk mengetahui seberapa besar proporsi responden laki-laki dan perempuan yang terlibat dalam penelitian ini. Berikut adalah distribusi jenis kelamin pada responden.

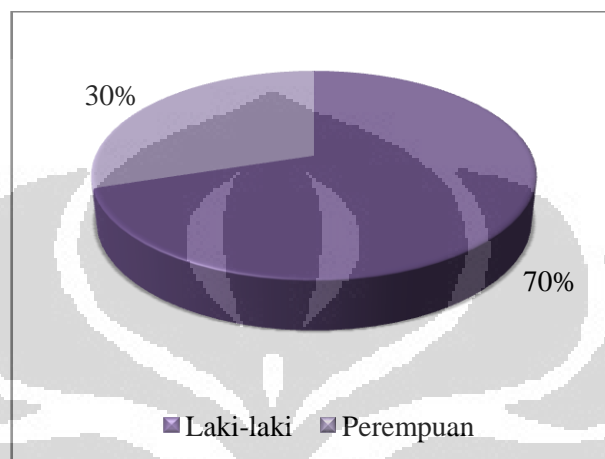


Diagram 5.2 Distribusi Responden menurut Jenis Kelamin pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012

Pada diagram 5.2 terlihat sebagian besar responden adalah berjenis kelamin laki-laki, yakni sebanyak 70% atau 89 responden, sedangkan sisanya sebanyak 30% atau 38 responden berjenis kelamin perempuan.

5.2.2.2 Usia

Responden dikelompokkan berdasarkan usia, yaitu kelompok lansia (≥ 60 tahun) dan dewasa (19 – 60 tahun). Berikut adalah distribusi usia pada responden.

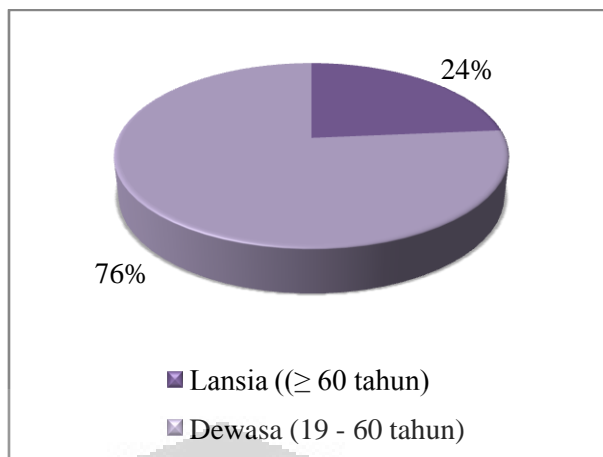


Diagram 5.3. Distribusi Responden menurut Umur pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012

Pada diagram 5.3 diketahui bahwa proporsi responden pada kategori lansia adalah 24% atau sejumlah 30 responden. Sementara itu proporsi responden pada kategori dewasa adalah 76% atau sejumlah 97 responden. Rata-rata usia responden adalah 52 tahun ($SD = 12,157$) dengan usia responden tertua adalah 85 tahun dan yang termuda adalah 19 tahun.

5.2.3 Gejala Gangguan Gastrointestinal

Responden dikelompokkan menjadi dua kategori berdasarkan ada atau tidaknya gejala gangguan gastrointestinal. Mengenai hal tersebut, distribusinya dapat terlihat dalam diagram berikut.

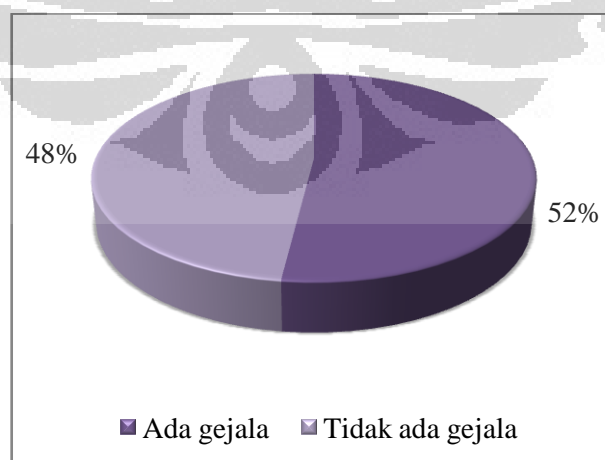


Diagram 5.4 Distribusi Responden menurut Gejala Gangguan Gastrointestinal pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012

Pada diagram 5.4 dapat dilihat bahwa proporsi pasien yang mengalami gejala gangguan gastrointestinal dengan yang tidak memiliki proporsi yang hampir seimbang. Dari seluruh total pasien, terdapat sekitar 52% atau 66 responden yang mengalami gejala gangguan gastrointestinal, sedangkan sekitar 48% atau 61 responden tidak mengalaminya. Selanjutnya, dari responden yang mengalami gejala gangguan gastrointestinal didata jumlah menurut gejala apa yang dirasakan. Dalam hal ini, pasien mungkin mengalami 2 atau lebih gejala sekaligus.

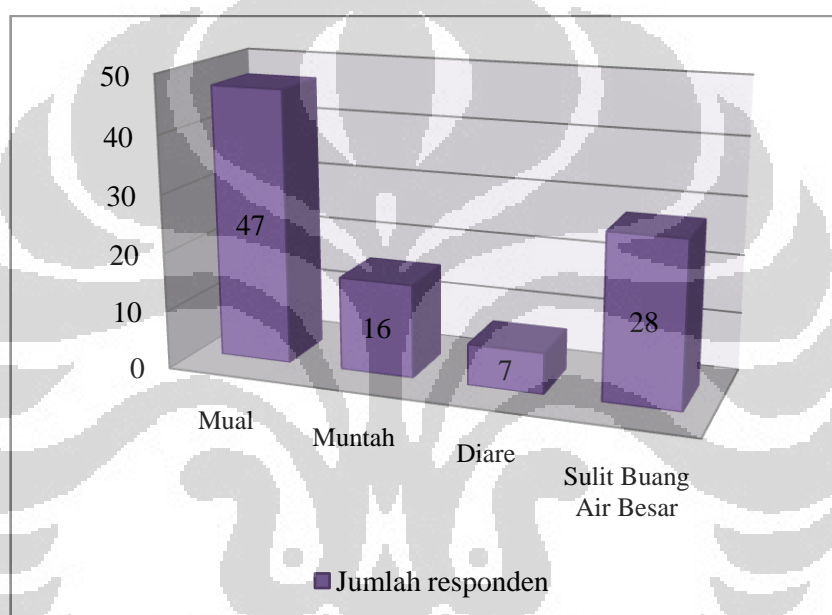


Diagram 5.5 Distribusi Responden berdasarkan kategori “Ada Gejala Gangguan Gastrointestinal” pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012

Pada diagram 5.5 terlihat bahwa gejala gangguan gastrointestinal yang paling banyak dialami oleh responden adalah mual, yakni terdapat sekitar 37% atau 47 responden yang merasakan gejala ini. Gejala gangguan gastrointestinal yang paling sedikit dirasakan adalah diare, terlihat dari hanya sekitar 5,5% responden atau terdapat 7 responden yang mengalami keluhan ini.

5.2.4 Perubahan Sensasi Pengecapan dan Penciuman

Responden dikelompokkan menjadi dua kategori berdasarkan ada atau tidaknya perubahan sensasi pengecapan dan penciuman. Mengenai hal tersebut, distribusinya dapat terlihat dalam diagram berikut.

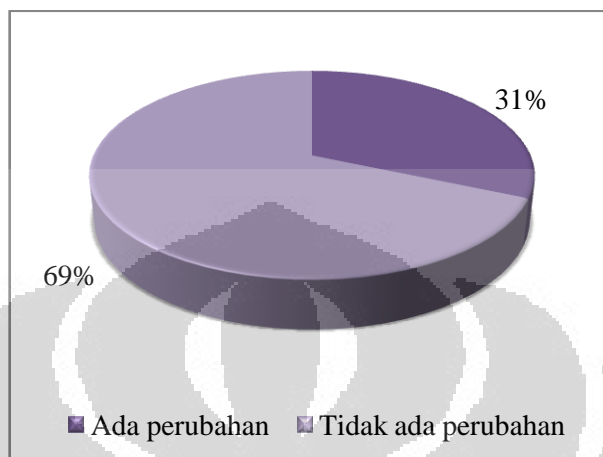


Diagram 5.6 Distribusi Responden berdasarkan Perubahan Sensasi Pengecapan dan Penciuman pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012

Pada diagram 5.6 diketahui bahwa responden yang mengalami perubahan sensasi pengecapan dan penciuman, terdapat sekitar 31% atau 40 responden. Sedangkan sekitar 69% atau 87 responden tidak mengalaminya. Selanjutnya, dari responden yang mengalami perubahan sensasi pengecapan dan penciuman dikelompokkan berdasarkan perubahan apa yang dirasakan. Dalam hal ini, pasien mungkin mengalami perubahan pengecapan atau penciuman saja, atau keduanya.

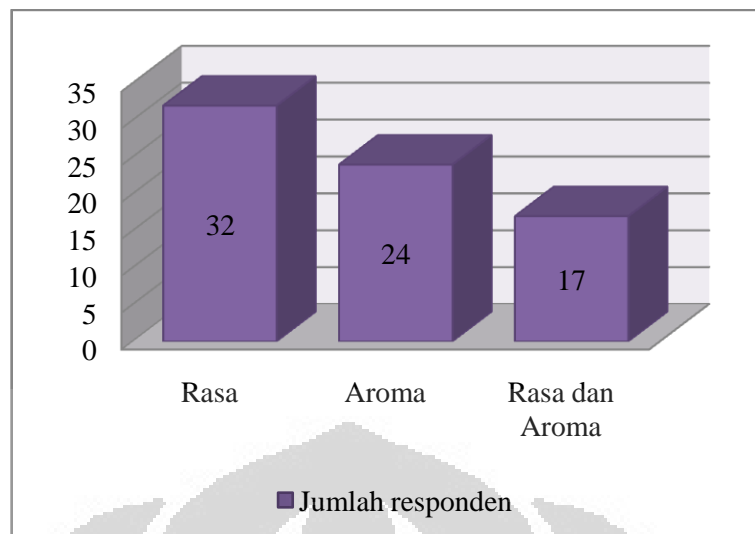


Diagram 5.7 Distribusi Responden berdasarkan kategori “Ada Perubahan Sensasi Pengecapan Dan Penciuman” pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012

Pada diagram 5.7 diketahui bahwa perubahan sensasi pengecapan yang dirasakan melalui perubahan dari segi rasa makanan dirasakan oleh lebih banyak responden, yaitu sebanyak 25,2% atau 32 responden. Sedangkan perubahan sensasi penciuman yang dirasakan melalui perubahan dari segi aroma makanan, yakni hanya dirasakan oleh sebanyak 18,9% atau 24 responden. Ada pun responden yang merasakan perubahan makanan dari segi rasa dan aroma sekaligus, yaitu sebanyak 13,4% atau 17 responden.

5.2.5 Lama Hemodialisis

Lama hemodialisis dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu “baru (≤ 1 tahun)” dan “lama (> 1 tahun)”. Berikut adalah distribusi lama hemodialisis pada responden.

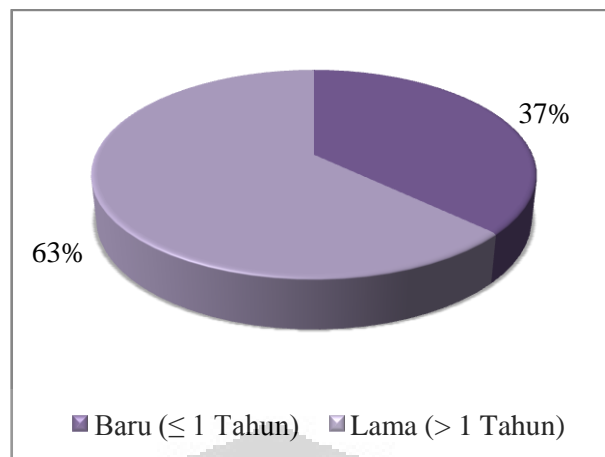


Diagram 5.8 Distribusi Responden berdasarkan Lama Hemodialisis pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012

Pada diagram 5.8 diketahui responden yang melakukan hemodialisis satu tahu ke bawah mencakup sebanyak 37% atau 47 responden. Sedangkan responden yang telah melakukan hemodialisis lebih dari satu tahun mencakup sebanyak 63% atau 80 responden. Jangka waktu responden yang paling lama menjalani hemodialisis adalah 330 bulan (10 tahun 10 bulan), dan yang terdini adalah satu bulan. Rata-rata lama waktu responden menjalani hemodialisis adalah 34 bulan (SD = 45,651).

5.2.6 Depresi

Berdasarkan pengukuran status depresi menggunakan BDI-II, responden dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu “ada depresi” dan “tidak ada depresi”. Berikut adalah distribusi depresi pada responden.

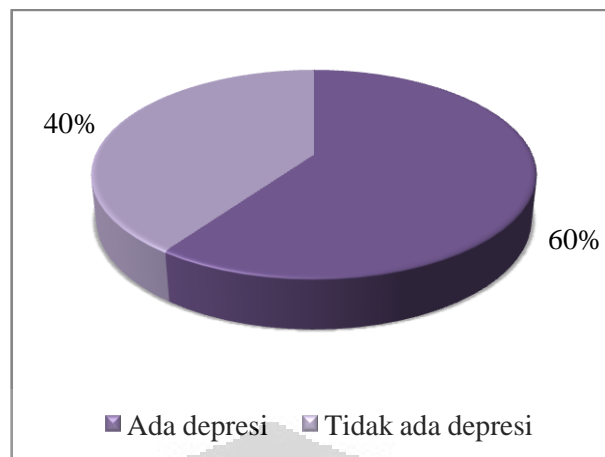


Diagram 5.9 Distribusi Responden berdasarkan Status Depresi pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012

Pada diagram 5.9 terlihat yakni dari seluruh responden, terdapat sekitar 60% atau sejumlah 76 responden diduga mengalami depresi. Dan sisanya sekitar 40% atau sejumlah 51 responden diduga tidak mengalami depresi.

5.2.7 Ansietas

Berdasarkan pengukuran status ansietas menggunakan BAI, responden dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu “ada ansietas” dan “tidak ada ansietas”. Berikut adalah distribusi ansietas pada responden.

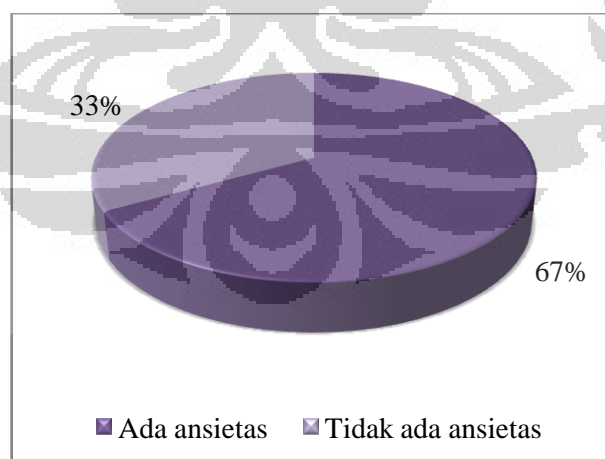


Diagram 5.10 Distribusi Responden berdasarkan Ansietas pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012

Pada diagram 5.10 terlihat yakni sebagian besar responden (67%) atau 85 responden diduga mengalami ansietas. Dari pengukuran ini pun diketahui bahwa sebesar 33% atau 42 responden diduga tidak mengalami ansietas.

5.3 Hasil Analisis Univariat

5.3.1 Hubungan antara Karakteristik Responden dengan Nafsu Makan Kurang

Hasil tabulasi silang antara karakteristik responden dengan nafsu makan tercantum dalam tabel 5.1.

Tabel 5.1 Tabulasi Silang antara Karakteristik Responden dengan Nafsu Makan Kurang pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012

Variabel	Nafsu Makan				Total		P-value	OR	95% CI
	Kurang		Baik		n	%			
	n	%	n	%					
Jenis Kelamin									
Perempuan	25	65.8	13	34.2	38	100	0.040	3.4	1.5 - 7.6
Laki-laki	32	36	57	64	89	100			
Umur									
Lansia	11	36.7	19	63.3	30	100	0.409	-	-
Dewasa	46	47.4	51	52.6	97	100			

Berdasarkan tabel 5.1. diketahui hasil analisis bivariat variabel dependen karakteristik pasien terhadap variabel independen nafsu makan kurang. Pada variabel jenis kelamin, proporsi pasien dengan nafsu makan kurang lebih banyak terdapat pada jenis kelamin perempuan, yakni 65,8%, sedangkan pada jenis kelamin laki-laki ada sebanyak 36%. Hasil uji statistik menunjukkan angka P-value yaitu sebesar 0,040 ($P\text{-value} < 0,05$). Hal ini dapat diartikan bahwa terdapat hubungan bermakna antara jenis kelamin dengan nafsu makan kurang. *Odds Ratio* untuk jenis kelamin adalah sebesar 3,4 dengan 95% CI antara 1,5 – 7,6.

Pada variabel umur khususnya di kelompok lansia, nafsu makan kurang hanya dialami oleh 36,4% responden. Sedangkan di kelompok dewasa, nafsu makan kurang dialami oleh 47,4% responden. Secara statistik diketahui tidak ada hubungan bermakna antara umur dengan nafsu makan kurang yang ditunjukkan oleh angka P-value sebesar 0,409 ($P\text{-value} > 0,05$).

5.3.2 Hubungan antara Gejala Gangguan Gastrointestinal dengan Nafsu Makan Kurang

Hasil tabulasi silang antara gejala gangguan gastrointestinal dengan nafsu makan tercantum dalam tabel 5.2.

Tabel 5.2 Tabulasi Silang antara Gejala Gangguan Gastrointestinal dengan Nafsu Makan Kurang pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012

Gejala Gangguan Gastrointestinal	Nafsu Makan				Total		P - value	OR	95% CI
	Kurang		Baik		n	%			
	n	%	n	%					
Ada	40	60.6	26	39.4	66	100	0.000	4.0	1.9 – 8.4
Tidak ada	17	27.9	44	72.1	61	100			
Total	57	44.9	70	55.1	127	100			

Berdasarkan tabel 5.2. diketahui bahwa nafsu makan kurang dialami oleh sebagian besar responden yang mengeluhkan gejala gangguan gastrointestinal, yaitu sekitar 60,6%. Sebaliknya, nafsu makan kurang lebih sedikit dialami oleh responden yang tidak mengeluhkan gejala gangguan gastrointestinal, yaitu sekitar 27,9%. *P-value* sebesar 0,000 ($P\text{-value} < 0,05$) menunjukkan adanya hubungan bermakna antara gejala gangguan gastrointestinal dengan nafsu makan kurang. *Odds Ratio* untuk gejala gangguan gastrointestinal adalah sebesar 4,0 dengan 95% CI antara 1.9 – 8.4.

5.3.3 Hubungan antara Perubahan Sensasi Pengecapan dan Penciuman dengan Nafsu Makan Kurang

Hasil tabulasi silang antara perubahan sensasi pengecapan dan penciuman dengan nafsu makan tercantum dalam tabel 5.3.

Tabel 5.3 Tabulasi Silang antara Perubahan Sensasi Pengecapan dan Penciuman dengan Nafsu Makan Kurang pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012

Perubahan Sensasi Pengecapan dan Penciuman	Nafsu Makan				Total		P-Value	OR	95% CI
	Kurang		Baik		n	%			
	n	%	n	%					
Ada perubahan	28	70	12	30	40	100	0.000	4.7	2.1 – 10.0
Tidak ada perubahan	29	33.3	58	66.7	87	100			

Berdasarkan tabel 5.3 dapat dilihat bahwa proporsi nafsu makan kurang banyak terdapat pada responden yang merasakan perubahan sensasi pengecapan dan penciuman terhadap makanan yaitu sebanyak 70%. Sementara itu, proporsi nafsu makan kurang tidak banyak dialami oleh responden yang tidak merasakan adanya perubahan sensasi pengecapan dan penciuman terhadap makanan, yaitu sebanyak 33,3%. Dari perhitungan *chi-square* dihasilkan *P-value* sebesar 0,000 ($P\text{-value} < 0,005$) sehingga dapat diartikan bahwa terdapat hubungan bermakna antara nafsu makan kurang dengan perubahan sensasi pengecapan dan penciuman. *Odds Ratio* untuk perubahan sensasi pengecapan dan penciuman adalah sebesar 4,7 dengan 95% CI antara 2,1 – 10,0.

5.3.4 Hubungan antara Lama Hemodialisis dengan Nafsu Makan Kurang

Hasil tabulasi silang antara lama hemodialisis dengan nafsu makan tercantum dalam tabel 5.4.

Tabel 5.4 Tabulasi Silang antara Lama Hemodialisis dengan Nafsu Makan pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012

Lama Hemodialisis	Nafsu Makan				Total		P-value
	Kurang		Baik		n	%	
	n	%	n	%			
Baru (≤ 1 Tahun)	23	48.9	24	51.1	47	100	0.604
Lama (> 1 Tahun)	34	42.5	46	57.5	80	100	

Berdasarkan tabel 5.4 didapatkan data bahwa nafsu makan kurang dialami oleh 48,9% responden pada kelompok yang baru menjalani hemodialisis (≤ 1 Tahun). Sementara itu, nafsu makan kurang juga dialami oleh 42,5% responden pada kelompok yang sudah lama menjalani hemodialisis (> 1 Tahun). *P-value* menunjukkan angka 0,604 ($P\text{-value} > 0,05$) sehingga menandakan tidak adanya ada hubungan bermakna antara lama hemodialisis dengan nafsu makan kurang.

5.3.5 Hubungan antara Depresi dengan Nafsu Makan Kurang

Hasil tabulasi silang antara depresi dengan nafsu makan tercantum dalam tabel 5.5.

Tabel 5.5 Tabulasi Silang antara Depresi dengan Nafsu Makan Kurang pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012

Depresi	Nafsu Makan				Total		P -value	OR	95% CI
	Kurang		Baik		n	%			
	n	%	n	%					
Ada depresi	41	53.9	35	46.1	76	100	0.020	2.6	0.2 – 5.4
Tidak ada depresi	16	31.4	35	68.6	51	100			

Berdasarkan tabel 5.5, terlihat bahwa lebih tinggi persentase responden dengan nafsu makan kurang pada kelompok responden yang diduga mengalami depresi, yaitu 53,9%. Persentase lebih rendah terdapat pada kelompok responden yang diduga tidak mengalami depresi, yaitu 31,4%. Secara statistik, P-value sebesar 0,020 ($P\text{-value} < 0,05$) menandakan bahwa ada hubungan bermakna antara depresi dengan nafsu makan kurang. *Odds Ratio* untuk depresi adalah sebesar 2,6 dengan 95% CI antara 0,2 – 5,4.

5.3.6 Hubungan antara Ansietas dengan Nafsu Makan Kurang

Hasil tabulasi silang antara ansietas dengan nafsu makan tercantum dalam tabel 5.6.

Tabel 5.6. Tabulasi Silang antara Ansietas dengan Nafsu Makan pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Tahun 2012

Ansietas	Nafsu Makan				Total		P -value	OR	95% CI
	Baik		Kurang		n	%			
	n	%	n	%					
Ada ansietas	45	52.9	40	47.1	85	100	0.016	2.8	1.3 – 6.2
Tidak ada ansietas	12	28.6	30	71.4	42	100			

Berdasarkan tabel 5.6 diketahui bahwa sebesar 52,9% dari responden yang diduga mengalami ansietas memiliki nafsu makan kurang. Sedangkan pada kelompok responden yang diduga tidak mengalami ansietas, hanya sebesar 28,6% yang mengalami nafsu makan kurang. Secara statistik diperoleh informasi bahwa terdapat hubungan bermakna antara ansietas dengan nafsu makan kurang, ditunjukkan oleh P-value sebesar 0,016 ($P\text{-value} < 0,05$). *Odds Ratio* untuk ansietas adalah sebesar 2,8 dengan 95% CI antara 1,3 – 6,2.

BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini tidak terlepas dari keterbatasan yang perlu dijadikan bahan pertimbangan. Beberapa keterbatasan tersebut meliputi:

- a. Desain penelitian ini adalah *cross-sectional* di mana pengukuran hanya dilakukan sebanyak satu kali. Pengukuran terkait variabel sejenis di waktu yang berbeda mungkin akan menghasilkan hasil yang berbeda pula.
- b. Pengambilan data tidak dilakukan dalam satu momentum yang sama, artinya dalam penelitian ini ada responden yang di nilai pada saat hemodialisis berlangsung, ada pula yang tidak.
- c. Penilaian dilakukan menggunakan kuesioner yang didasarkan atas penilaian yang subjektif sehingga dibutuhkan kejujuran dan independensi dalam menjawab pertanyaan.

6.2 Nafsu Makan Kurang

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nafsu makan kurang dialami oleh 45% pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto pada tahun 2012. Hal ini tidak jauh berbeda dengan hasil yang ditemukan ketika survey awal, yakni 40% (2 dari 5) pasien mengaku nafsu makannya kurang baik. Hasil ini sesuai dengan studi yang dilakukan oleh Carrero *et al.* (2007) yang menemukan fakta sebanyak 44% (99 pasien) mengalami nafsu makan buruk, baik yang hanya berlangsung kadang-kadang maupun sepanjang waktu. Responden pada umumnya memiliki perawakan tubuh sedang atau cenderung kurus. Penurunan berat badan pun banyak dialami responden yang mengaku nafsu makannya kurang.

Dalam penelitian ini, penilaian nafsu makan dilakukan dengan mengajukan empat buah pertanyaan berdasarkan kuesioner *Simplified Nutritional Appetite Questionnaire* (SNAQ). Kuesioner ini sebenarnya merupakan media yang digunakan memprediksi anoreksia (hilangnya nafsu makan) atau resiko turunnya berat badan sebesar 5% pada enam bulan selanjutnya. Pertanyaan yang

tercantum mencakup penilaian pribadi mengenai kondisi nafsu makan, waktu kenyang pada saat makan, penilaian mengenai rasa makanan yang biasa dimakan, dan jumlah frekuensi makan setiap hari. Kemudian skor dari setiap jawaban dijumlahkan dan dari angka tersebut ditentukanlah status kondisi nafsu makan. pasien dengan nafsu makan kurang menjawab skor < 14 dan yang menjawab lebih dapat dikatakan nafsu makannya baik.

Pada pertanyaan pertama pada kuesioner SNAQ memang cukup jelas menanyakan bagaimana kondisi nafsu makan responden saat ini. Jawaban dibagi menjadi lima kategori yaitu “sangat buruk, buruk, sedang, baik, dan sangat baik”. Bentuk pertanyaan ini sama dengan pertanyaan pertama yang tercantum dalam kuesioner *Appetite and Diet Assessment Tool* (ADAT). Pertanyaan ini digunakan dalam menilai status nafsu makan pasien hemodialisis di beberapa penelitian seperti yang dilakukan Burrowes (2005) dan Bossola (2011). Berdasarkan jawaban responden pada nomor 1, hasil berupa jumlah responden berikut proporsi yang diperoleh dari kategori “buruk/sangat buruk”, “sedang”, dan “baik/sangat baik” secara berturut-turut adalah 9 (7,1%), 45 (35,4%), dan 73 (57,5%). Jika dibandingkan dengan hasil penelitian yang diukur menggunakan kuesioner SNAQ, angka yang didapatkan pada jumlah pasien dengan nafsu makan baik tidak jauh berbeda. Peneliti tidak menggunakan pertanyaan tunggal karena akan sulit mengelompokkan nafsu makan “sedang”, apakah kategori tersebut termasuk kategori “baik” atau “buruk (kurang)”. Oleh karena itu, digunakanlah kuesioner SNAQ karena adanya *cut-off* point dari skor yang memudahkan pengategorian.

Selanjutnya, pada pertanyaan kedua ditanyakan perihal kapan munculnya perasaan kenyang. berdasarkan pertanyaan tersebut, diketahui sebagian besar responden (43,3%) mengaku merasa kenyang setelah menyantap keseluruhan makanan dan 2,4% responden merasa hampir tidak pernah merasa kenyang. Selebihnya, responden melaporkan perasaan kenyang muncul sebelum mereka menghabiskan makanan. Memang dalam hal ini tidak ditanyakan secara langsung seberapa besar bagian makan yang biasanya dihabiskan. Namun perasaan kenyang memicu seseorang untuk berhenti makan. Seperti yang disebutkan Fletcher (2010), pada seseorang dengan kebiasaan makan berlebih memiliki sensitivitas

yang rendah terhadap rasa kenyang. Kebiasaan makan berlebih tentunya dipicu oleh nafsu makan yang berlebih pula.

Pada pertanyaan ketiga, diketahui pendapat responden mengenai rasa makanan yang biasa dimakan. Sebagian besar responden (47,2%) menjawab “biasa saja”. Ada pula yang menjawab “tidak enak” (7,9%) dan sisanya menjawab “enak/sangat enak” (44,9%). Rasa makanan tentunya dapat mempengaruhi nafsu makan. Dan pada pertanyaan terakhir tentang frekuensi makan, diperoleh hasil bahwa separuh responden (49,6%) memiliki kebiasaan makan tiga kali sajian utama sehari. Diketahui pula, bahwa terdapat dua responden (1,6%) biasanya makan kurang dari satu sajian utama dan 12 responden (9,4%) hanya makan satu sajian perhari. Dari hasil tabulasi silang antara frekuensi makan dengan nafsu makan kurang diketahui bahwa pada pasien dengan frekuensi makan < 3 kali per hari memiliki kecenderungan nafsu makan kurang sebesar 6,797 kali dibanding pasien yang makan ≥ 3 kali per hari. Hal ini berbeda dengan hasil temuan Leidy & Campbell (2010) dalam penelitiannya, bahwa berkurangnya frekuensi makan (< 3 kali per hari) berbanding terbalik dengan kondisi nafsu makan.

6.3 Hubungan Jenis Kelamin dengan Nafsu Makan Kurang

Berdasarkan hasil uji *chi square* terhadap variabel jenis kelamin dengan variabel nafsu makan, terdapat hubungan bermakna antara kedua variabel tersebut dengan melihat *P-value* sebesar 0,04. Dalam penelitian ini responden perempuan lebih besar kemungkinannya untuk mengalami nafsu makan kurang dibandingkan responden laki-laki. Jika dibandingkan, kemungkinan terjadinya nafsu makan kurang pada jenis kelamin perempuan adalah 3,4 kali lebih besar daripada jenis kelamin laki-laki.

Hormon seks berperan penting dalam pengaturan nafsu makan, perilaku makan, dan metabolisme energi. Diketahui estrogen dapat menekan nafsu makan sehingga menginhibisi asupan makanan, di mana hormon progesteron dan testosteron dapat menstimulasi nafsu makan (Hirschberg, 2006). Hormon seks juga berkontribusi dalam menentukan tingkat keparahan dari gejala yang berkaitan dengan nafsu makan kurang pada laki-laki dan perempuan. Pada penelitian yang dilakukan Lenny (2004) pada tikus betina, hilangnya nafsu makan

dan penurunan berat badan berlangsung semakin parah ketika serum esterogen berada di level puncak setelah peradangan diinduksi pada hari etrus. Dalam penelitian yang sama juga menunjukkan bahwa progesteron dapat menurunkan keparahan dari efek nafsu makan kurang pada tikus betina.

Carrero *et al.* (2007^b) berpendapat bahwa pengaturan hormon nafsu makan berkaitan dengan jenis kelamin. Ketika membandingkan konsentrasi ghrelin pada pasien yang kekurangan nafsu makan dengan yang tidak, ditemukan jumlah yang signifikan lebih tinggi pada pasien laki-laki dengan nafsu makan yang berkurang. Hasil tersebut juga didukung dengan pernyataan bahwa pada pria dengan penyakit kronis ditemukan lebih banyak sinyal menyebabkan menurunnya nafsu makan dan rasa kenyang yang cepat (Carrero, 2007^a). Hal ini ditunjukkan dengan adanya hubungan yang signifikan antara ghrelin dengan protein interleukin-6 pada laki-laki, sedangkan korelasi tersebut tidak ditemukan pada wanita. Hal tersebut didukung oleh hasil penelitian Gayle *et al.* (2006) yang menunjukkan asupan makanan dan penurunan konsentrasi ghrelin terdapat lebih tinggi pada tikus betina daripada tikus jantan setelah 12 jam dipuaskan. Sama halnya yang ditemui Hickey *et al.* (1997), latihan fisik selama 12 minggu menyebabkan penurunan kadar leptin dan insulin pada perempuan, namun tidak pada laki-laki. Hasil tersebut menyatakan bahwa pada perempuan terdapat leptin dengan kadar lebih tinggi meskipun memiliki massa lemak yang lebih rendah.

Selain itu, laki-laki membutuhkan energi yang lebih besar dibandingkan perempuan (Benelam, 2009 *dalam* Tjahjono 2011). Laki-laki cenderung memiliki postur tubuh yang lebih besar dan aktivitas yang lebih tinggi atau pekerjaan berat. Akan tetapi, kebutuhan energi pada wanita berfluktuasi dikarenakan perubahan kondisi yang melibatkan hormonal. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil yang ditemukan Lopes (2007) yaitu pada jenis kelamin laki-laki berpotensi lebih sedikit (OR = 0,79) daripada perempuan untuk mengalami nafsu makan kurang.

6.4 Hubungan Usia dengan Nafsu Makan Kurang

Perhitungan secara statistik antara variabel usia dengan variabel nafsu makan kurang menghasilkan *P-value* 0,409 sehingga dapat diartikan tidak ada hubungan bermakna di antara keduanya. Nafsu makan kurang lebih banyak

dialami oleh responden pada kelompok usia < 60 tahun dengan proporsi 47,4%. Namun proporsi tersebut tidak terlalu jauh dengan kelompok usia ≥ 60 tahun, yakni proporsinya adalah sebesar 36,7%. Sama halnya dengan penelitian ini, pada penelitian yang dilakukan di Jepang oleh Kanamori *et al.* (2012) terhadap 72 orang lansia dan 139 orang non-lansia. Salah satu yang dinilai dalam penelitian ini adalah keadaan nafsu makan menggunakan skor *Visual Analogue Scale* (VAS). Lalu didapatkan fakta bahwa ternyata tidak ada perbedaan signifikan antara skor VAS lansia dengan non-lansia.

Berbeda dengan hasil penelitian ini, dalam studi Lopes *et al.* (2007) mengenai nafsu makan kurang, dari hasil perhitungan secara statistik antara responden pada kelompok usia ≥ 45 tahun dengan nafsu makan kurang dibandingkan dengan usia < 45 tahun menghasilkan *P-value* di bawah 0,05. Hal ini menandakan adanya hubungan yang bermakna di antara usia dengan nafsu makan kurang. Sementara itu, dari penelitian yang sama diketahui pula semakin tua usia pasien hemodialisis, semakin besar resiko berada dalam kondisi nafsu makan kurang. Dapat dilihat pada kelompok pasien yang berusia 45 – 54 tahun risikonya 1,18 kali lebih besar dibandingkan dengan pasien pada kelompok usia < 45 tahun, sedangkan pada kelompok usia yang paling tua yakni ≥ 75 tahun risikonya meningkat menjadi 1,7 kali.

Tidak adanya hubungan antara usia dengan nafsu makan kurang dalam penelitian ini menurut peneliti disebabkan karena baik di kelompok usia ≥ 60 tahun atau < 60 tahun memiliki kecenderungan yang sama untuk mengalami hal-hal seperti gejala gangguan gastrointestinal, depresi, ansietas, dan berbagai faktor lainnya yang memicu kurangnya nafsu makan tanpa terkait usia. Contohnya, gejala gangguan gastrointestinal yang mungkin disebabkan karena uremia berupa mual dan muntah bisa terjadi pada kelompok usia manapun. Hal ini dikarenakan uremia berkaitan dengan adekuasi dari hemodialisis itu sendiri. Untuk membuktikannya, peneliti melakukan tabulasi silang antara usia dengan gejala gangguan gastrointestinal, perubahan pengecap dan penciuman, depresi, dan ansietas dan tidak ditemukan hubungan kemaknaan di antara variabel independen dan dependen tersebut.

6.5 Hubungan Gejala Gangguan Gastrointestinal dengan Nafsu Makan Kurang

Setelah dilakukan analisis bivariat, diketahui gejala gangguan gastrointestinal memiliki hubungan bermakna dengan nafsu makan kurang. Proporsi tertinggi gejala gangguan gastrointestinal yang dirasakan pasien dengan nafsu makan kurang terdapat pada gejala muntah yakni sekitar 81,2%. Dari keempat gejala yang ada, hanya pada gejala mual dan muntah yang mempunyai hubungan bermakna dengan nafsu makan kurang. Pasien yang mengalami mual kemungkinan 4,0 kali lebih besar risikonya untuk mengalami nafsu makan kurang dibandingkan yang tidak mengeluhkan mual. Sementara itu, yang mengeluhkan mual memiliki resiko 7,0 kali lebih besar mengalami nafsu makan kurang dibandingkan yang tidak memiliki keluhan.

Penelitian ini sejalan dengan hasil studi Lopes *et al.* (2007), yaitu dari hasil perhitungan statistik didapatkan *P-value* antara mual dengan nafsu makan yakni sebesar $< 0,0001$. Namun jika hasil tersebut dibandingkan dengan penelitian ini, resiko pasien dengan mual untuk menjadi memiliki nafsu makan kurang besarnya lebih kecil. Pasien dengan keluhan mual 1,95 kali beresiko mengalami kurang nafsu makan dibanding pasien tanpa keluhan mual. Namun pada penelitian Lopes terlihat bahwa semakin tinggi kategori terganggunya pasien akan nafsu makan kurang, semakin banyak pasien yang mengalami mual.

Mual pada pasien hemodialisis disebabkan karena sekresi berlebih asam lambung. Menurut Mc Connell *et al.* (1975), dengan melakukan hemodialisis yang teratur, dengan mengenyampingkan faktor yang dapat merusak mukosa lambung, mungkin berkaitan dengan hal yang menyebabkan hipersekresi lambung. Dari 40 pasien gagal ginjal kronis yang ditelitinya, terdapat 10 pasien yang tidak mendapatkan perawatan hemodialisis dan mengalami gangguan dalam sekresi asam lambung. Setelah gangguan dikoreksi dan menjalani hemodialisis secara teratur, sekresi asam lambung pada empat pasien di antaranya menjadi abnormal, yakni terjadi hipersekresi.

Berbeda dengan pemaparan di atas, pada penelitian sebelumnya, Hiroshi *et al.* (2007) menemukan bahwa pada pasien hemodialisis terdapat prevalensi hipomotilitas lambung yang tinggi, dan hipomotilitas lambung inilah yang

merupakan faktor penting dalam timbulnya gejala gastrointestinal. Ia berpendapat bahwa dengan hemodialisis akan memperbaiki kerusakan motilitas lambung dan mengurangi gejala gangguan gastrointestinal pada pasien hemodialisis.

6.6 Hubungan Perubahan Sensasi Pengecapan dan Penciuman dengan Nafsu Makan Kurang

Berdasarkan perhitungan tabulasi silang antara variabel perubahan sensasi pengecapan dan penciuman diketahui adanya hubungan bermakna diantara keduanya, dibuktikan dengan *P-value* 0,006. Setelah itu peneliti mengelompokkan kembali pasien yang mengaku ada perubahan menjadi “ada perubahan pengecapan”, “ada perubahan penciuman”, serta “ada perubahan pengecapan dan penciuman”. Resiko nafsu makan kurang lebih besar terdapat pada pasien dengan perubahan sensasi pengecapan sebesar 5,6 kali dibanding yang tidak mengalami perubahan, sedangkan perubahan sensasi penciuman yakni sebesar 6,5 kali dibandingkan yang tidak mengalami perubahan. Sementara itu, perubahan pengecapan dan penciuman berpotensi menjadi nafsu makan kurang yakni 5,3 kali dibandingkan yang tidak mengalami perubahan keduanya. Hal ini berkaitan dengan hasil penelitian Bossola (2011) yang menyatakan bahwa penolakan terhadap makanan, rasa kenyang dini, dan terutama perubahan sensasi pengecapan dan penciuman secara signifikan banyak ditemukan pada pasien hemodialisis dengan nafsu makan yang buruk atau sangat buruk.

Kondisi uremia yang mungkin dialami pasien hemodialisis juga berpotensi menyebabkan perubahan pengecapan dan penciuman. Dalam studinya, Griep *et al.* (2007) mengemukakan bahwa terjadi gangguan pada kemampuan dalam penciuman di antara pasien gagal ginjal kronik yang berkaitan dengan tingkat kerusakan ginjal serta tingkat akumulasi racun urea.

Selain itu, berkurangnya kemampuan dalam pengecapan dan penciuman juga disebabkan karena menuanya usia, yang menyebabkan beberapa perubahan fisik seperti berkurangnya jumlah gigi dan berkurangnya sekresi saliva, serta menurunnya sensitivitas sel olfaktori. Dalam penelitian Raff *et al.* (2008) dikemukakan bahwa terganggunya penciuman yang disebabkan rusaknya fungsi sel olfaktori berkaitan dengan status gizi yang buruk. Mereka pun menduga

penciuman pada pasien hemodialisis dapat terganggu karena adanya sisa racun dalam tubuh yang tidak terbuang saat hemodialisis. Namun perlu diadakan penelitian lebih lanjut mengenai jenis racun apa yang terlibat dan bagaimana hemodialisis dapat membersihkan sisa racun tersebut dari dalam tubuh.

Sesuai dengan hasil penelitian ini, proporsi perubahan sensasi pengecapan, penciuman, serta pengecapan dan penciuman lebih besar pada usia 45 tahun ke atas di bandingkan usia yang lebih muda. Namun dalam penelitian ini, tidak ditemukan hubungan bermakna antara usia dengan perubahan sensasi pengecapan, penciuman, serta pengecapan dan penciuman menurut hasil uji *chi square*. *P-value* dari ketiga pengujian tersebut yaitu 0,651; 0,928; 0,766. Karena adanya perubahan pengecapan dan penciuman menyebabkan keinginan makan pasien menjadi berkurang karena anggapan mengenai rasa makanan yang sebelumnya terasa lezat, saat ini rasanya berubah atau hilang sehingga pasien enggan untuk memakan atau menghabiskan makanan. Begitu pun dengan aroma yang berubah tentunya akan mempengaruhi cita rasa makanan tersebut. Selain pengecapan, perubahan penciuman pun memicu terjadinya nafsu makan kurang karena aroma makanan menstimulasi sekresi saliva dan getah lambung sehingga pasien memiliki hasrat atau dorongan untuk makan.

6.7 Hubungan Lama Hemodialisis dengan Nafsu Makan Kurang

Dalam penelitian ini, lama hemodialisis dikategorikan menjadi ≤ 1 tahun dan > 1 tahun. Dengan penggolongan ini, dan dilakukan analisis secara statistik didapatkan *P-value* sebesar 0.604. angka tersebut menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara lama hemodialisis dengan nafsu makan kurang. Hasil yang sama tampak pula pada penelitian Burrowes *et al.* (2005), yang menghasilkan *P-value* sebesar 0,82 untuk hubungan antara lama hemodialisis dengan nafsu makan. Namun memang pada penelitian ini, lama hemodialisis dicantumkan dalam satuan tahun dan tidak dikategorikan sehingga memungkinkan menghasilkan angka *P-value* yang berbeda. Hal serupa juga dinyatakan pada penelitian Vachaspati (1999) dalam Zabel (2009) yang tidak menemukan adanya hubungan antara lama hemodialisis dengan nafsu makan.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Zadeh *et al.* (2004) karena diketahui bahwa nafsu makan lebih buruk ditemui pada pasien dengan masa hemodialisis yang lebih dini. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan beberapa pasien hemodialisis dengan nafsu makan pada saat wawancara, mereka mengalami penurunan nafsu makan di awal masa menjalani hemodialisis. Hasil yang berbeda ditunjukkan dalam studi yang dilakukan oleh Carrero *et al.* (2007) karena hasilnya menyatakan bahwa nafsu makan kurang berkaitan dengan jangka waktu hemodialisis yang lebih lama.

Belum banyak penelitian yang menghubungkan antara lama hemodialisis dengan nafsu makan kurang. Namun, peneliti berpendapat tidak ada hubungan antara lama hemodialisis dengan nafsu makan kurang dikarenakan baik pada pasien yang baru atau sudah lama menjalani hemodialisis, ada kemungkinan untuk memiliki kemampuan adaptasi yang kurang dengan penyakitnya. Adaptasi ini bisa dalam bentuk penerimaan terhadap penyakit, kepatuhan dalam menjalankan diet, dan kemampuan pasien dalam menghadapi masalah yang mungkin dihadapi terkait penyakitnya.

6.8 Hubungan Depresi dengan Nafsu Makan Kurang

Berdasarkan hasil uji bivariat, didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan bermakna antara depresi dengan nafsu makan kurang, dapat dilihat dari *P-value* sebesar 0,020. Pasien dengan depresi berpotensi mengalami nafsu makan kurang sebesar 2,6 kali daripada pasien tanpa depresi. Prevalensi depresi yang didapatkan dari penelitian ini adalah 60%.

Hal serupa juga disampaikan dalam hasil penelitian Lopes *et al.* (2007) bahwa terdapat hubungan bermakna antara depresi dengan nafsu makan kurang dengan *P-value* < 0,0001. Dan besar potensi pasien dengan diagnosis depresi untuk memiliki nafsu makan kurang ialah 1,4 kali dibanding pasien tanpa diagnosis depresi. Namun perlu diperhatikan, pada penelitian Lopes *et al.* dalam menilai adanya gejala depresi digunakan dua buah pertanyaan yang diambil dari kuesioner KDQOL-SF. Sedangkan peneliti menggunakan kuesioner *Beck's Depression Inventory-II* (BDI-II) yang mencakup 21 pertanyaan sehingga di dalamnya lebih banyak menanyakan seputar gejala dari depresi itu sendiri. Oleh

karena itu instrumen yang digunakan dalam penentuan diagnosis depresi akan mempengaruhi pula hasil penilaian maupun estimasi prevalensi. Sebagai contoh, pada penelitian Smith *et al.* (1985) pada Cohen (2007) menemukan prevalensi yang berbeda-beda mengenai pasien hemodialisis dengan depresi, yaitu 47% menggunakan *Beck's Depression Inventory* (BDI), 17% menggunakan *Multiple Affect Adjective Check List*, dan 5% menggunakan kriteria DSM-III.

Dari sebuah penelitian kohort yang dilakukan oleh Kimmel *et al.* (2000) untuk mengetahui hubungan antara depresi dengan mortalitas, diketahui bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara pasien dengan kategori depresi “ringan” dengan pasien kategori depresi “sedang/berat”. Hal ini mendukung keputusan peneliti yang mengelompokkan variabel depresi menjadi dua kategori yaitu “ada depresi” dan “tidak ada depresi”, khususnya pada penentuan kategori “ada depresi” diputuskan dengan cara memasukkan kategori “depresi ringan” sampai dengan “depresi berat”.

Depresi dan nafsu makan kurang merupakan hal yang umum dialami pasien hemodialisis (Bossola *et al.*, 2012). Nafsu makan kurang merupakan salah satu gejala dari depresi, oleh karena itu di dalam kuesioner BDI-II pasien ditanyakan mengenai keadaan nafsu makan pasien. Tingginya prevalensi depresi memang berkaitan dengan perasaan sedih karena pasien mengetahui penyakitnya tidak dapat disembuhkan dan untuk bertahan hidup pasien harus bergantung pada mesin *dialyser* sampai dengan sisa hidupnya. Kondisi fisik yang melemah, biaya hemodialisis yang tidak murah (bagi pasien yang membayar biaya hemodialisis secara mandiri), pengaturan diet yang membuat pasien tidak nyaman dalam hal makan dan minum, dan faktor lainnya juga pada akhirnya menambah beban pikiran pasien.

6.9 Hubungan Ansietas dengan Nafsu Makan Kurang

Dari perhitungan secara statistik antara ansietas dengan nafsu makan diperoleh *P-value* sebesar 0,016 yang menunjukkan adanya hubungan bermakna antara kedua variabel tersebut. pasien dengan ansietas 2,8 kali cenderung mengalami kondisi nafsu kurang dibanding pasien tanpa ansietas. Hal ini sejalan dengan studi yang dilakukan Bossola (2010) dalam Wang & Chen (n.d.)

mengenai hubungan ansietas dengan nafsu makan, dan diperoleh hasil bahwa ansietas banyak ditemukan pada pasien dengan kondisi nafsu makan yang buruk. Prevalensi ansietas dalam penelitian ini adalah 67%, yang berarti lebih dari setengah responden diduga mengalami ansietas. Prevalensi ansietas yang cukup tinggi juga ditemukan dalam penelitian Sumantri (2010) yang dilakukan pada pasien hemodialisis di Rumah Sakit Hospital Cinere, yaitu sebanyak 54%.

Pengukuran ansietas ini menggunakan instrumen berupa kuesioner *Beck's Anxiety Inventory* (BAI). Sama halnya pada variabel depresi, pada variabel ansietas peneliti mengelompokkan ansietas menjadi dua kategori, yakni “ada ansietas” dengan “tidak ada ansietas”. Pengelompokkan ini didasari atas hasil *scoring* setiap jawaban, kemudian untuk kategori ansietas “ringan, sedang, berat” digabung menjadi satu kategori yaitu “ada ansietas”. Sedangkan kategori “tidak ada ansietas” tetap seperti sebagaimana mestinya.

Seperti halnya depresi, nafsu makan yang berkurang juga merupakan manifestasi dari adanya ansietas. Belum banyak penelitian mengenai hubungan antara ansietas dengan nafsu makan kurang, namun mereka yang mengalami ansietas mengeluhkan nafsu makannya berkurang atau hilang. Tingginya prevalensi ansietas pada penelitian ini mungkin dikarenakan pasien belum mampu menangani gejala dari ansietasnya tersebut. Pada saat menilai ansietas mungkin saat terdapat kekeliruan dalam hal pemilihan jawaban, karena gejala-gejala yang dirasakan pasien mungkin berkaitan dengan penyakit lain yang diderita dan bukan gejala dari ansietas itu sendiri. Hal tersebut tentunya akan mempengaruhi hasil penilaian status ansietas.

BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil analisis univariat dan bivariat menggunakan uji *chi* kuadrat adalah sebagai berikut:

- a. Dari seluruh responden, sebanyak 45% mengalami nafsu makan kurang berdasarkan penilaian menggunakan kuesioner SNAQ.
- b. Dari segi jenis kelamin, proporsi responden terdiri dari 70% laki-laki dan 30% perempuan. Dari segi usia, proporsi responden pada kelompok umur ≥ 60 tahun adalah 24%, sedangkan proporsi responden pada kelompok umur < 60 tahun adalah 76%. Dari segi lama hemodialisis, responden pada kelompok ≤ 1 tahun terhitung sebesar 37%, sedangkan kelompok > 1 tahun sebesar 63%. Gejala gangguan gastrointestinal dialami oleh 52% responden, sedangkan perubahan sensasi pengecap dan penciuman dialami oleh 31% responden. Sebagian besar responden dinilai mengalami depresi dan ansietas, yaitu masing-masing sekitar 60% dan 67%.
- c. Terdapat hubungan bermakna antara jenis kelamin, gejala gangguan gastrointestinal, perubahan sensasi pengecap dan penciuman, depresi, dan ansietas dengan nafsu makan kurang pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto tahun 2012.
- d. Tidak ada hubungan bermakna antara usia dan lama hemodialisis dengan nafsu makan kurang pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto tahun 2012.

7.2 Saran

Berdasarkan hasil tersebut, berikut adalah saran-saran yang peneliti ajukan terkait nafsu makan kurang pada pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta.

7.2.1 Bagi Rumah Sakit

Setiap pasien diharapkan mendapatkan terapi hemodialisis yang adekuat untuk meminimalisir dampak dari hemodialisis yang inadekuat, seperti uremia.

7.2.2 Bagi Ahli Gizi

Diharapkan dapat memberikan preskripsi diet yang tepat dan sesuai dengan kondisi pasien, khususnya jika ada keluhan nafsu makan kurang. Penilaian terhadap nafsu makan pun sebaiknya secara rutin dilakukan minimal satu bulan sekali.

7.2.3 Bagi Psikolog

Diharapkan memberikan perhatian khusus terkait kondisi psikologis pasien hemodialisis karena keberadaan masalah psikologis dapat menimbulkan berbagai dampak, khususnya terhadap kondisi nafsu makan.

7.2.4 Bagi Pasien Hemodialisis

Diharapkan pasien dapat menjaga dan menangani kondisi psikologisnya secara mandiri sehingga dapat mencegah kemungkinan timbulnya nafsu makan kurang.

7.2.5 Bagi Keluarga atau Pendamping Pasien Hemodialisis

Diharapkan keluarga atau pendamping pasien dapat memberikan dukungan positif terhadap pasien hemodialisis agar pasien dapat tetap optimis dalam menjalani terapi hemodialisis. Dukungan ini juga bermanfaat bagi kualitas hidup pasien.

7.2.6 Bagi Peneliti/Penelitian Lain

- a. Diharapkan adanya peningkatan penelitian terkait nafsu makan pada pasien hemodialisis dikarenakan penelitian di Indonesia khususnya dirasa masih sangat kurang, khususnya penelitian dengan desain kohort.
- b. Penilaian nafsu makan pada pasien hemodialisis sebaiknya tidak dilakukan sekali waktu. melainkan beberapa kali sehingga ada perbedaan waktu (sebelum atau sesudah pasien hemodialisis berlangsung) karena

hemodialisis yang bersifat temporal. Penilaian objektif perlu juga dilakukan untuk mengukur kondisi nafsu makan.

- c. Pada penelitian selanjutnya, diharapkan menambahkan variabel independen mengenai faktor yang berhubungan dengan nafsu makan pada pasien hemodialisis, misalnya faktor komorbid, adekuasi hemodialisis, mekanisme hormonal dan faktor-faktor lain yang belum diangkat dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adachi, Hiroshi *et al.* 2007. *Improvement of Gastric Motility by Hemodialysis in Patients with Chronic Renal Failure*. Journal of Smooth Muscle Research Vol. 43, No.5, pp. 179 – 89
- Afriyani, Retna *et al.* 2005. *Hubungan Adekuasi Hemodialisis dengan Asupan Zat Gizi pada Penderita Penyakit Gagal Ginjal Kronis dengan Hemodialisis*. Jurnal Saintifika Universitas Gadjah Mada, Vol. 2, No.1, pp 67 – 76
- Akimoto, S. & Miyasaka K. 2010. Age-associated Changes of Appetite-Regulating Peptides. *Geriatrics and Gerontology International* Vol. 10, Suppl. 1, pp. S107 – 19
- Al-Eissa, Muhammad *et al.* 2010. *Factors Affecting Hemodialysis Patients Satisfaction with Their Dialysis Therapy*. International Journal of Nephrology Vol. 2010
- American Association of Kidney Patients. (n.d.). *Why Do I Feel Nauseous and Lethargic After Dialysis?* <http://www.aakp.org/aakp-library/feel-nauseous-and-lethargic/> [30 April 2012]
- _____. (n.d.). *Advisory: Inadequate Hemodialysis: Increases The Risk Of Premature Death*. <http://www.aakp.org/library/attachments/aakp%20hemodialysis%20advisory.pdf> [30 April 2012]
- Anees, Muhammad. 2011. *Dialysis-Related Factors Affecting Quality of Life in Patients on Hemodialysis*. Iranian Journal of Kidney Diseases Vol. 5, No. 1, pp. 9 – 14
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arisman. 2003. *Gizi dalam Daur Kehidupan: Buku Ajar Ilmu Gizi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Aristianty, Chitra Mega. 2008. *Peningkatan Kasus Hemodialisa*. Rumah Sakit Palang Merah Indonesia Bogor http://www.rspmibogor.or.id/index.php?option=com_content&task=view&id=34 [19 Januari 2012]
- Arnold, Jason M. 2006. *Psychological Types, Coping Styles, and Differential Exposure to Trauma as Predictors for Depression in Males*. Southern Illinois University at Carbondale

- Aziz, M. Farid dkk, 2008. *Panduan Pelayanan Medik Model: Interdisiplin Penatalaksanaan Kanker Serviks dengan Gangguan Ginjal*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Blom, WAM *et al.* 2004. *Satiety and the Control of Obesity*. Dalam: *Functional Foods, Ageing, and Degenerative Disease*. (eds) C. Remacle dan B. Reusens. Cambridge: Woodhead Publishing Limited
- Bossola, Maurizio 2006. *Anorexia in Hemodialysis Patients: An update*. *Kidney International* Vol. 70, pp. 417–422
- Bossola, Maurizio *et al.* 2009. *Appetite in Chronic Hemodialysis Patients: A Longitudinal Study*. *Journal of Renal Nutrition* Vol. 19, No. 5, pp. 372-379
- _____. 2011. *Appetite and Gastrointestinal Symptoms in Chronic Hemodialysis Patients*. *Journal Renal Nutrition* Vol. 21, No. 6, pp. 448-54
- _____. 2012. *Relationship Between Appetite and Symptoms of Depression and Anxiety in Patients on Chronic Hemodialysis*. *Journal of Renal Nutrition*, Vol 22, No. 1, pp. 27-33 27
- Bowen, R. 1999. *Control of Food Intake and Body Weight*. <http://www.vivo.colostate.edu/hbooks/pathphys/digestion/pregastric/foodintake.html>. [30 April 2012]
- Brown, Christopher. 2010. *Retarding Progression of Kidney Disease*. Dalam: *Comprehensive Clinical Nephrology 4th Ed*. Jürgen Floege *et al.* (eds.). Missouri: Elsevier Inc.
- Burrowes, Jerrilynn D. *et al.* 2005. *Self-reported Appetite, Hospitalization and Death in Haemodialysis Patients: Findings from the Hemodialysis (HEMO) Study*. *Nephrol Dial Transplant*, Vol. 20, pp. 2765 – 2774
- Caninsti, Riselligia. 2007. *Gambaran Kecemasan dan Depresi Pada Penderita Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Terapi Hemodialisa*. [Tesis] Fakultas Psikologi Universitas Indonesia
- Cano, Noël. 2001. *Hemodialysis, Inflammation and Malnutrition*. *Nefrología* Vol. 12, No. 5
- Carrero, Juan Jesús *et al.* 2007. *Comparison of Nutritional and Inflammatory Markers in Dialysis Patients with Reduced Appetite*. *American Journal Clinical Nutrition* Vol. 85, pp. 695–701
- Carrero, Juan Jesús *et al.* 2007. *Reply to A Molfino et al.* Dalam: *Letters to The Editor*. *American Journal Clinical Nutrition* Vol. 86, No. 5, pp. 1551-1553

- Cohen, Scott D. *et al.* 2007. *Screening, Diagnosis, and Treatment of Depression in Patients with End-Stage Renal Disease*. Clinical Journal American Society of Nephrology Vol. 2, pp. 1332–1342
- Corwin, Elizabeth J. 2007. *Buku Saku Patofisiologi*. Alih bahasa: Nike Budi Subekti. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Davies, Simon J. & Barbara Engel. 2009. *Adequacy of Dialysis and Dietary Advice*. Dalam: A Practical Manual of Renal Medicine: Nephrology, Dialysis and Transplantation. Kar Neng Lai (ed.). Singapore: Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.
- Desbrow, Ben *et al.* 2005. *Assessment of Nutritional Status in Hemodialysis Patients Using Patient-generated Subjective Global Assessment*. Journal Renal Nutrition Vol. 15, No. 2, pp. 211-216.
- Dirks, JH *et al.* 2005. *Prevention of Chronic Kidney and Vascular disease: Toward Global Health Equity, The Bellagio 2004 Declaration*. Kidney International Vol. 68, pp. S1 – S6
- Faiz, Omar & David Moffat. 2004. *At a Glance Anatomy*. Alih bahasa: Annisa Rahmalia. Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama
- Farmacina. 2011. *Penyakit Ginjal Kronik: Dimulai dari Perubahan Kecil Nefron*. http://www.majalah-farmacina.com/rubrik/one_news.asp?IDNews=2343 [5 Mei 2012]
- Fausiah, Fitri & Julianti Widuri. 2007. *Psikologi Abnormal*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia
- Feroze, Usama *et al.* 2012. *Anxiety and Depression in Maintenance Dialysis Patients: Preliminary Data of a Cross-sectional Study and Brief Literature Review*. Journal of Renal Nutrition, Vol 22, No 1, pp. 207-210
- Finlayson, Graham, *et al.* (n.d.). *The Regulation of Food Intake in Humans*. <http://www.endotext.org/obesity/obesity7.3/obesity7-3.html> [30 April 2012]
- Fletcher, Terra L. 2010. *Use Your “Fullness Sense” to Stop Overeating*. <http://www.dirjournal.com/health-journal/use-your-%E2%80%9Cfullness-sense%E2%80%9D-to-stop-overeating/> [5 Mei 2012]
- Fritiwi, Derry Heppy. 2010. *Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Keluarga Pasien Hemodialisis Mengenai Gagal Ginjal Kronik di Klinik Rasyida Medan*. [Skripsi] Medan: Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara
- Funderburg, Karen M. & Migy K. Matthews. 2009. *Special Topics in Age-Related Risks: Unique Nutrition Issues in the Older Adult*. Dalam: *Life Cycle Nutrition: an Evidence-Based Approach*. Sari Eldestein & Judith Sharlin (eds.). United States of America: Jones and Bartlett Publisher

- Gayle, D.A. *et al.* 2006. *Gender-specific Orexigenic and Anorexigenic Mechanisms in Rats*. Life Science Vol. 79, No.16, pp. 1531-6
- Gunawan, Roni. 2010. *Pengaruh Persepsi Ibu Balita Tentang Penyakit Diare Terhadap Tindakan Pencegahan Diare di Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan Tahun 2010*. [Skripsi] Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara
- Hagobian, Todd A. *et al.* 2008. *Effects of Exercise on Energy-regulating Hormones and Appetite in Men and Women*. American Journal of Vol. 296, No. 2, pp. R233-R242
- Harasyid, Ayu Mianda. 2011. *Hubungan Lamanya Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik di RSUP H. Adam Malik Bulan Juni 2011*. [Skripsi] Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara
- Hastono, Sutanto Priyo. 2006. *Analisis Data*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia
- Hayes, Peter C & Thomas W. Mackay. 1993. *Buku Saku Diagnosis dan Terapi*. Alih bahasa: Devy H. Ronardy. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Hickey, M.S. *et al.* 1997. *Gender-dependent Effects of Exercise Training on Serum Leptin Levels in Human*. American Journal of Physiology Vol. 272, No. 4, pp. E562-E566
- Hirschberg, AL. 2012. *Sex Hormones, Appetite and Eating Behaviour in Women*. Maturitas Vol. 71, No. 3, pp. 248-56
- Insel, Paul *et al.* 2010. *Discovering Nutrition 3rd Edition*. Sudbury: Jones and Bartlett Publisher
- Instalasi Gizi RSCM & Asosiasi Dietisien Indonesia. 2008. *Penuntun Diet Edisi Baru*. Sunita Almatsier (ed.). Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Jahromi, Soodeh Raghezi *et al.* 2010. *Malnutrition Predicting Factors in Hemodialysis Patients*. Saudi Journal of Kidney Disease and Transplantation Vol. 2, pp 846-851
- Kallenbach, Judith Z *et al.* 2005. *Review of Hemodialysis for Nurses and Dialysis Personnel 7th ed*. Missouri: Elsevier Mosby
- Kanamori, Hiroshi *et al.* 2012. *Comparison of the Psychosocial Quality of Life in Hemodialysis Patients Between the Elderly and Non-elderly Using a Visual Analogue Scale: the Importance of Appetite and Depressive Mood*. Geriatrics & Gerontology International Vol. 12, No.1, pp.65-71

- Kaplan, Harold I. *et al.* 2007. *Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry, 10th Edition*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2007. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2008*. Jakarta
- _____. 2010. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2009*. Jakarta
- _____. 2011. *Data Penduduk Sasaran Program Pembangunan Kesehatan Tahun 2011 – 2014*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI
- Kimmel, Paul L. *et al.* 2000. *Multiple Measurements of Depression Predict Mortality in a Longitudinal Study of Chronic Hemodialysis Outpatients*. *Kidney International* Vol. 57, pp. 2093–2098
- Kutner, Nancy G. 2005. *Race, Gender, and Incident Dialysis Patients' Reported Health Status and Quality of Life*. *Journal of the American Society of Nephrology* Vol. 16, pp. 1440–1448
- Leidy, Heather J. & Wayne W. Campbell. 2010. *The Effect of Eating Frequency on Appetite Control and Food Intake: Brief Synopsis of Controlled Feeding Studies*. *The Journal of Nutrition* 10.3945/jn.109.114389, pp. 1 – 4
- Lenny, Terry A. 2004. *Sex Differences in Severity of Inflammation-induced Anorexia and Weight loss*. *Biological Research for Nursing* Vol. 5, No.4, pp. 255–64
- Lopes, Antonio Alberto *et al.* 2007. *Lack of Appetite in Haemodialysis Patients—Associations with Patient Characteristics, Indicators of Nutritional Status and Outcomes in the International DOPPS*. *Nephrol Dial Transplant* Vol. 20, pp 3538–3546
- Lubis, Arliza Juairiani. 2006. *Dukungan Sosial Pada Pasien Gagal Ginjal Terminal yang Melakukan Terapi Hemodialisa*. [Skripsi] Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara
- Mahler, Marianne & Anneli Sarvimäki. 2012. *Appetite and Falls: Old Age and Lived Experiences*. *International Journal of Qualitative Study Health Well-Being* Vol. 7, pp. 11540–DOI
- Marlina, Debby. 2009. *Karakteristik Penderita Gagal Ginjal Akut Yang Dirawat Inap di RSU. Dr. Pirngadi Medan Tahun 2002-2006*. [Skripsi] Medan: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara

- Martin, Richard M. 2005. *Epidemiological Study Designs for Health Care Research and Evaluation*. Dalam: *Handbook of Health Research Methods*. Ann Bowling & Shah Ebrahim (eds.). Glasgow: Open University Press
- Martini, Frederic H *et al.* 2012. *Fundamentals of Anatomy & Physiology 9th ed.* USA: Pearson
- Mc Connell, J.B. *et al.* 1975. *Gastric Function in Chronic Renal Failure. Effects of Maintenance Haemodialysis*. The Lancet Vol. 306, Issue 7945, pp. 1121 – 1123
- Meutia, Nurazia. 2005. *Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Pegagan (Centella asiatica) Peroral pada Nafsu Makan, Kadar Glukosa Darah, dan Kadar Ghrelin dalam Plasma Darah Tikus*. (Tesis) Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Mohammad, HA. *et al.* 2010. *Relationship between Appetite, Food Intake and Body Composition among Elderly Malays from an Urban Residential Area in Kuala Lumpur, Malaysia*. Malaysia Journal of Nutrition Vol. 16, No. 3, pp. 339 - 348, 2010
- Molfinio, Alessio & George Kaysen. 2012. *Appetite Dysregulation in Hemodialysis Patients*. US Nephrology Vol. 6, No. 1, pp. 45-47
- Muscaritoli, M *et al.* 2007. *Anorexia in Hemodialysis Patients: the Possible Role of Des-acyl Ghrelin*. American Journal of Nephrology Vol. 27, No. 4, pp. 360 – 365
- Nahas, Meguid El & Mohsen El Kossi. 2009. *Principle of Management for Patients with Chronic Kidney Disease*. Dalam: *A Practical Manual of Renal Medicine*. Kar Neng Lai (ed.). Singapore: World Scientific
- Natsir, Pratiwi Rapih Astuti. 2009. *Pengaruh Pajanan Musik Klasik Terhadap Nafsu Makan Tikus Galur Wistar*. [Skripsi] Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Nazir, Mohammad. 1999. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Neary, Nicola Marguerite. 2004. *Appetite Regulation: From the Gut to the Hypothalamus*. Clinical Endocrinology. Vol. 60, pp. 153–160
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nurdiyana. 2012. *Gambaran Penggunaan Obat Pencakar Sebagai Obat Pelangsing di Kalangan Ibu-ibu di Kota Medan*. [Skripsi] Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara

- O'Callaghan, Chris & Barry M. Brenner. 2002. *The Kidney at a Glance*. Great Britain: Blackwell Science
- Okamoto, K. *et al.* *Much Communication with Family and Appetite Among Elderly Persons in Japan*. *Archive of Gerontology Geriatric*, Vol. 45, No. 3, pp. 319 – 26
- Oktaviana, Rina. (n.d.). *Hubungan antara Dukungan Sosial dengan Depresi pada Pasien Gagal Ginjal yang Menjalani Hemodialisis*. Universitas Bina Darma
- Prodjosudjadi, Wiguno & A. Suhardjono. 2009. *End-Stage Renal Disease in Indonesia: Treatment Development*. *Ethnicity & Disease* Vol. 19, pp S1-33 – S1-36
- Raff, Amanda C. *et al.* 2008. *Relationship of Impaired Olfactory Function in ESRD to Malnutrition and Retained Uremic Molecules*. *American Journal of Kidney Disease* Vol. 52, No. 1 , pp. 102-110
- Rayner, Hugh C & Enyu Imai. 2010. *Approach to Renal Replacement Therapy*. Jürgen Floege *et al* (eds.). Dalam: *Comprehensive Clinical Nephrology 4th Edition*. Missouri: Elsevier Inc.
- Reddy, Barathi & Alfred K. H. Cheung. 2009. *Nutrition*. Kar Neng Lai (ed.). Dalam: *A Practical Manual of Renal Medicine*. Singapore: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.
- Rivai, Allan Taufiq. 2009. *Status Albumin Serum Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo pada Bulan Februari 2009 dan Hubungannya dengan Lama Menjalani Hemodialisis*. [Skripsi] Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Rogers, Peter J. 1999. *Eating Habits and Appetite Control: A Psychobiological Perspective*. *Proceedings of the Nutrition Society* Vol. 58, pp. 59–47
- RSPAD Gatot Soebroto. (n.d.). *Selayang Pandang RSPAD Gatot Soebroto*. <http://www.rspadgatsu.com/profil.php> [30 April 2012]
- Salazar, Elihud *et al.* 2012. *Relationship Between Appetite Levels and Anxiety Symptoms in Chronic Hemodialysis Patients*. *Kidney Research and Clinical Practice* Vol. 31, No. 2 , pp. A71
- Salzberg, Daniel Jay. 2009. *Quality of Life and Rehabilitation in Dialysis Patients*. Dalam: *Principles and Practice of Dialysis*. William L. (ed.). Hendrich. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins
- Santoso, Denny. 2012. *Memahami Perbedaan Antara Lapar Dan Nafsu Makan*. <http://duniafitnes.com/fat-loss/memahami-perbedaan-antara-lapar-dan-nafsu-makan.html> [29 April 2012]

- Sari, Nelda Nilam. 2011. *Pengaruh Dukungan Sosial terhadap Depresi pada Lansia*. [Skripsi] Medan: Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara
- Schatz, Sharon R. 2004. *Helpful Hints in Common*. Dalam: *A Clinical Guide To Nutrition Care In Kidney Disease*. Laura Byham-Gray & Karen Wiesen [ed]. United States of America: American Dietetic Association
- Sharma, Vijay P. (n.d.). *Anxiety can Affect Appetite and Eating*. <http://www.mindpub.com/art456.htm> [5 Mei 2012]
- Sherwood, Lauralee. 1996. *Fisiologi Manusia: Dari Sel ke Sel Edisi Ke-2*. Alih Bahasa: Brahm U.Pendit. Jakarta: Penerbit Kedokteran EGC
- Sherwood, Lauralee. 2010. *Human Physiology: From Cells to Systems, 7th Edition*. Belmont: Brooks/Cole, Cengage Learning
- Silva, Luciana Ferreira. 2012. *Gastrointestinal Symptoms and Nutritional Status in Women and Men on Maintenance Hemodialysis*. *Journal of Renal Nutrition* Vol. 22, No. 3, pp. 327-35
- Sitanggang, Sartika. 2009. *Pengaruh Terapi Perilaku Kognitif terhadap Pembatasan Asupan Cairan Pasien Hemodialisa di RSUP Haji Adam Malik Medan*. [Skripsi] Medan: Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara
- Sloane, Ethel. 1995. *Anatomi dan Fisiologi untuk Pemula*. Alih bahasa: James Veldman. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Smeltzer, Suzanne C *et al.* 2010. *Brunner & Suddarth Textbook of Medical-Surgical Nursing 12th Edition*. China: Lippincott Williams & Wilkins
- Sørensen, L B *et al.* 2003. *Effect of Sensory Perception of Foods on Appetite and Food Intake: A Review of Studies on Humans*. *International Journal of Obesity* Vol. 27, pp. 1152–1166
- Spiegel, Murray R. 2000. *Schaum's Easy Outline: Statistic*. Alih bahasa: Julian Gressando. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Suhail, Ahmad. 1999. *Manual of Clinical Dialysis*. London: Williams & Wilkins
- Sulistiyowati, Niken. *Hubungan Antara Adekuasi Hemodialisis dengan Asupan Makanan dan Status Gizi Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUP Dr. Kariadi Semarang*. [Skripsi] Program Studi Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
- Sumantri. 2010. *Gambaran Tingkat Kecemasan Klien Gagal Ginjal Kronik selama Akses Sarana Hubungan Sirkulasi Hemodialisis di Rumah Sakit*

Hospital Cinere. [Skripsi] Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

- Suneja, Manish *et al.* 2010. *Hormonal Regulation of Energy-Protein Homeostasis in Hemodialysis Patients: An Anorexigenic Profile that May Predispose to Adverse Cardiovascular Outcomes*. American Journal Physiology - Endocrinology Metabolism
- Tai, Kamilia. 2008. *Investigation into the Gastrointestinal Control of Appetite and Nutritional Frailty*. (Disertasi) Faculty of Medicine University of Adelaide
- Taylor, Shelley E. 2006. *Health Psychology 6th Edition*. Singapore: McGraw-Hill
- Tayyem, Reema F & Majd T. Mrayyan. 2008. *Assessing the Prevalence of Malnutrition in Chronic Kidney Disease Patients in Jordan*. Journal of Renal Nutrition, Vol. 18, No. 2, pp 202–209
- Terrill, Bobbee. 2002. *Renal Nursing – A Practical Approach*. Melbourne: Ausmed Publication
- Tjahjono, Hendro Djoko. 2011. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nafsu Makan pada Pasien dengan Penyakit Pernafasan Obstruktif Kronis di RSUD Dr. M. Soewandhie Surabaya*. [Tesis] Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia
- Tjay, Tan Hoan & Kirana Rahardja. 2007. *Obat-obat Penting: Kasiat, Penggunaan, dan Efek Sampingnya*. Jakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo
- Tomb, David A. 2003. *Buku Saku Psikiatri*. Alih bahasa: Martina Wiwie S. Nasrun. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Turner, Alezandria. 2009. *The Influence of Psychiatric Disorder Symptoms and Stressful Life on The Sexual Risk Behavior of Ou-to-school Youth in Baltimore, Maryland*. The Johns Hopkins University
- Tropicanaslim. (n.d.) *Nafsu Makan vs Rasa Lapar*. <http://www.tropicanaslim.com/appetite-vs-hunger> [29 April 2012]
- USRD. 2011. *Incidence, Prevalence, Patient Characteristics, and Treatment Modalities*. Dalam: *2011 Atlas ESRD Annual Data Report, Vol. 2*. National Institutes of Health
- Vachaspati, Punam Ohri & Ashwini R. Sehgal. 1999. *Correlates of Poor Appetite Among Hemodialysis Patients*. Vol. 9, No. 4, pp. 182 – 185

- Vorvick, Linda J. 2010. *Appetite – Decreased*. MedlinePlus. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/003121.htm> [30 April 2012]
- Walujani, Atika. 2006. *Makan Sehat Hidup Sehat*. P. Canahar & Irwan Suhanda (eds.). Jakarta: Penerbit Buku Kompas
- Wang, Liang-Jen & Chih-Ken Chen (n.d.). *The Psychological Impact of Hemodialysis on Patients with Chronic Renal Failure*. http://cdn.intechopen.com/pdfs/37101/InTech-The_psychological_impact_of_hemodialysis_on_patients_with_chronic_renal_failure.pdf [5 Mei 2012]
- Wijaya, Adi. 2005. *Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis yang Mengalami Depresi*. [Skripsi] Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Wilson, Margaret-Mary G. *et al.* 2005. Appetite Assessment: Simple Appetite Questionnaire Predicts Weight Loss in Community-dwelling Adults and Nursing Home Residents. *American Clinical Journal of Nutrition* Vol. 82, pp. 1074 – 1081
- World Health Organization. 2012. *Depression*. http://www.who.int/mental_health/management/depression/definition/en/ [15 Januari 2012]
- Yayasan Ginjal Diatrans Indonesia. (n.d). *Dialisis: Jenis Terapi dan Penanganannya*. http://www.ygdi.org/kidneydiseases.php?view=_dialysis [15 Januari 2012]
- Yeomans, Martin R.& Emma J. Bertenshaw. 2008. *Food Intake Behavioral and Physiological Considerations*. Boca Raton: Taylor & Francis Group
- Yeun, Jane Y d& Thomas A. Depner. 2010. *Principles of Dialysis*. Dalam: *Chronic Kidney Disease, Dialysis, and Transplantation 3rd edition*. Philadelphia: Elsevier Inc.
- Zabel, Rachel. 2009. *New Insights into Appetite, Inflammation, and the Use of Fish Oil in Hemodialysis Patients*. [Dissertation] School of Public Health, Queensland University of Technology
- Zabel, Rachel *et al.* 2009. *Assessment of Subjective Appetite Sensations in Hemodialysis Patients: Agreement and Feasibility Between Traditional Paper and Pen and a Novel Electronic Appetite Rating System*. *Appetite* Vol. 52, No.2, pp. 525 – 527

- Zabel, Rachel *et al.* 2009. *The Relationship between Subjective Appetite Sensations, Markers of Inflammation and Appetite in Dialysis Patients*. *Journal of Human Nutrition and Dietetics* Vol. 22, No. 4, pp. 343 – 350
- Zadeh, Kamyar Kalantar *et al.* 2004. *Appetite and Inflammation, Nutrition, Anemia, and Clinical Outcome in Hemodialysis Patients*. *American Journal of Clinical Nutrition*, Vol.80, No.2, 299-307
- Zadeh, Kamyar Kalantar. 2008. *Nutritional Therapy in Maintenance Hemodialysis*. Allen R. Nissenson & Richard N. Fine (eds.). Dalam: *Handbook of Dialysis Therapy 4th Ed.* Philadelphia: Elsevier Inc.
- Zelnick, Eric B. & Raj K. Goyal. 1981. *Gastrointestinal Manifestations of Chronic Renal Failure*. *Seminar in Nephrology* Vol. 1, No. 2, pp. 124 – 136

LEMBAR PERSETUJUAN

Salam. Perkenalkan saya Annisa Khairunnisa, mahasiswa Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, sedang melakukan penelitian dengan judul “Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Nafsu Makan Kurang Pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad”. Penelitian ini merupakan salah satu syarat kelulusan dalam studi yang saya jalani saat ini. Oleh karena itu, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk berpartisipasi sebagai responden dalam pengisian kuesioner ini.

Saya berharap kejujuran Bapak/Ibu dalam mengisi kuesioner ini, tanpa dipengaruhi pihak manapun. Di setiap pertanyaan dalam kuesioner ini tidak ada jawaban benar maupun salah. Setiap jawaban yang Bapak/Ibu berikan akan dijamin kerahasiaannya dan hanya akan digunakan dalam proses penelitian.

Partisipasi Bapak/Ibu dalam penelitian ini bersifat sukarela dan tanpa paksaan. Bapak/Ibu bebas menerima atau menolak dijadikan sebagai responden tanpa sanksi apapun. Bila Bapak/Ibu bersedia menjadi responden dalam penelitian ini, silahkan tanda tangani surat persetujuan ini di tempat yang telah disediakan di bawah. Setelah itu, bila dibutuhkan penjelasan lebih lanjut, Bapak/Ibu dapat menghubungi saya di no. hp: 0856-1441-645 (Annisa). Atas perhatian Bapak/Ibu saya ucapkan terimakasih.

Jakarta, 2012

Responden

(_____)

LEMBAR PERSETUJUAN

Salam. Perkenalkan saya Annisa Khairunnisa, mahasiswa Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, sedang melakukan penelitian dengan judul “Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Nafsu Makan Kurang Pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad”. Penelitian ini merupakan salah satu syarat kelulusan dalam studi yang saya jalani saat ini. Oleh karena itu, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk berpartisipasi sebagai responden dalam pengisian kuesioner ini.

Saya berharap kejujuran Bapak/Ibu dalam mengisi kuesioner ini, tanpa dipengaruhi pihak manapun. Di setiap pertanyaan dalam kuesioner ini tidak ada jawaban benar maupun salah. Setiap jawaban yang Bapak/Ibu berikan akan dijamin kerahasiaannya dan hanya akan digunakan dalam proses penelitian.

Partisipasi Bapak/Ibu dalam penelitian ini bersifat sukarela dan tanpa paksaan. Bapak/Ibu bebas menerima atau menolak dijadikan sebagai responden tanpa sanksi apapun. Bila Bapak/Ibu bersedia menjadi responden dalam penelitian ini, silahkan tanda tangani surat persetujuan ini di tempat yang telah disediakan di bawah. Setelah itu, bila dibutuhkan penjelasan lebih lanjut, Bapak/Ibu dapat menghubungi saya di no. hp: 0856-1441-645 (Annisa). Atas perhatian Bapak/Ibu saya ucapkan terimakasih.

Jakarta, 2012

Responden

(_____)



**DEPARTEMEN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS INDONESIA**

**KUESIONER PENELITIAN SKRIPSI:
FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
NAFSU MAKAN KURANG PADA PASIEN HEMODIALISIS
DI RSPAD GATOT SOEBROTO
TAHUN 2012**

Hari/tanggal :

A.	IDENTITAS RESPONDEN	KODING
A1.	No. Responden (diisi oleh petugas):	
A2.	Nama:	
A3.	Jenis Kelamin:	
A4.	Tanggal Lahir:	
A5.	Jadwal Hemodialisis:	
A6.	No. Telp/Hp:	
B.	NAFSU MAKAN	
B1.	Nafsu makan Anda saat ini adalah... 1. Sangat buruk 2. Buruk 3. Sedang 4. Baik 5. Sangat baik	
B2.	Pada saat Anda makan... 1. Anda merasa kenyang setelah menyantap sedikit suapan makanan 2. Anda merasa kenyang setelah menyantap sepertiga bagian makanan yang disajikan 3. Anda merasa kenyang setelah menyantap lebih dari setengah bagian makanan yang disajikan 4. Anda merasa kenyang setelah menyantap keseluruhan makanan yang disajikan 5. Anda hampir tidak merasa kenyang	
B3.	Menurut Anda makanan yang biasa Anda santap	

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya sering merasa sedih. 2. Saya sedih sepanjang waktu. 3. Saya begitu sedih atau tidak bahagia sehingga saya tidak dapat menahannya lagi. 	
F2.	<p>Pesimistik</p> <ol style="list-style-type: none"> 0. Saya yakin dengan masa depan saya. 1. Saya merasa takut dengan masa depan saya daripada biasanya. 2. Saya tidak berharap segalanya menjadi lebih baik untuk saya. 3. Saya merasa putus asa dengan masa depan saya dan keadaan hanya menjadi semakin buruk. 	
F3.	<p>Kegagalan Masa Lalu</p> <ol style="list-style-type: none"> 0. Saya tidak merasa seperti orang gagal. 1. Saya telah gagal lebih dari yang seharusnya. 2. Saat saya menoleh ke belakang, saya melihat banyak kegagalan. 3. Saya merasa orang yang gagal total sebagai pribadi (anak, orang tua, teman, dll). 	
F4.	<p>Kehilangan Kesenangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 0. Saya memperoleh kesenangan dari semua hal yang saya nikmati 1. Saya kurang menikmati sesuatu daripada seperti biasanya. 2. Saya mendapat sedikit kesenangan dari hal-hal yang biasanya saya nikmati. 3. Saya tidak mendapat kesenangan apapun dari semua yang biasa saya nikmati. 	
F5.	<p>Perasaan Bersalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 0. Saya sama sekali tidak merasa bersalah. 1. Saya merasa bersalah pada kebanyakan hal yang saya lakukan atau seharusnya yang saya lakukan. 2. Saya merasa bersalah di kebanyakan waktu. 3. Saya merasa bersalah setiap waktu. 	
F6.	<p>Perasaan Merasa Dihukum</p> <ol style="list-style-type: none"> 0. Saya tidak merasakan saya sedang dihukum. 1. Saya merasa saya mungkin dihukum. 2. Saya mengharapkan untuk dihukum. 3. Saya merasa saya sedang dihukum. 	
F7.	<p>Benci Diri Sendiri</p> <ol style="list-style-type: none"> 0. Saya tidak merasa kecewa pada diri saya sendiri 1. Saya kehilangan kepercayaan terhadap diri saya. 2. Saya kecewa pada diri saya sendiri 3. Saya tidak menyukai diri saya sendiri 	
F8.	<p>Pengkritikan Terhadap Diri Sendiri</p> <ol style="list-style-type: none"> 0. Saya tidak mengkritik atau menyalahkan diri saya lebih dari seperti biasanya. 1. Saya lebih kritis terhadap diri saya lebih dari biasanya. 2. Saya mengkritik diri saya untuk semua kesalahan saya. 3. Saya menyalahkan diri saya untuk semua kejadian 	

	buruk yang terjadi.	
F9.	<p>Pikiran atau Keinginan untuk Bunuh Diri</p> <p>0. Saya tidak mempunyai pikiran apapun untuk membunuh diri saya sendiri.</p> <p>1. Saya mempunyai pikiran untuk membunuh diri saya sendiri, tapi saya takut.</p> <p>2. Saya merasa ingin bunuh diri.</p> <p>3. Saya ingin bunuh diri, bila ada kesempatan.</p>	
F10.	<p>Menangis</p> <p>0. Saya tidak menangis lagi seperti biasanya.</p> <p>1. Saya menangis lebih dari biasanya.</p> <p>2. Saya menangis pada masalah-masalah yang kecil.</p> <p>3. Saya sudah tidak sanggup lagi untuk menangis.</p>	
F11.	<p>Tidak Bisa Beristirahat</p> <p>0. Saya bisa beristirahat seperti biasanya.</p> <p>1. Saya merasa kurang bisa beristirahat seperti biasanya.</p> <p>2. Saya tidak bisa beristirahat atau sangat sulit untuk diam.</p> <p>3. Saya sangat tidak bisa beristirahat atau saya harus tetap bergerak untuk melakukan sesuatu.</p>	
F12.	<p>Kehilangan Minat</p> <p>0. Saya tidak kehilangan minat terhadap orang lain atau aktivitas tertentu.</p> <p>1. Saya sedikit berminat terhadap orang lain atau sesuatu hal daripada keadaan sebelumnya.</p> <p>2. Saya kehilangan hampir seluruh minat terhadap orang atau hal lain.</p> <p>3. Sangat sulit untuk berminat terhadap apapun.</p>	
F13.	<p>Keragu-raguan</p> <p>0. Saya membuat keputusan sebaik keadaan sebelumnya.</p> <p>1. Saya sedikit kesulitan untuk membuat keputusan daripada seperti biasanya.</p> <p>2. Saya lebih sulit membuat keputusan daripada seperti biasanya.</p> <p>3. Saya kesulitan membuat keputusan apapun.</p>	
F14.	<p>Ketidakterartian</p> <p>0. Saya menganggap diri saya berarti.</p> <p>1. Saya tidak menganggap diri saya berarti dan berguna seperti biasanya.</p> <p>2. Saya merasa sangat tidak berarti dibandingkan dengan orang lain.</p> <p>3. Saya merasa diri saya sama sekali tidak berarti.</p>	
F15.	<p>Kehilangan Energi</p> <p>0. Saya mempunyai banyak energi seperti biasanya.</p> <p>1. Saya kekurangan energi dibandingkan keadaan biasanya.</p> <p>2. Saya tidak mempunyai energi yang cukup untuk melakukan banyak hal.</p> <p>3. Saya tidak mempunyai cukup energi untuk melakukan apapun.</p>	

F16.	<p>Perubahan Pola Tidur</p> <p>1. Saya tidak mengalami perubahan dalam pola tidur.</p> <p>1a. Saya kadang-kadang tidur lebih dari biasanya.</p> <p>1b. Saya kadang-kadang kurang tidur dari biasanya.</p> <p>2a. Saya tidur lebih sering dari biasanya.</p> <p>2b. Saya tidur lebih kurang dari biasanya.</p> <p>3a. Saya tidur hampir sepanjang hari.</p> <p>3b. Saya terbangun 1-2 jam lebih awal dan tidak dapat tidur lagi.</p>	
F17.	<p>Mudah Tersinggung</p> <p>0. Saya tidak mudah tersinggung seperti sebelumnya.</p> <p>1. Saya lebih mudah tersinggung daripada sebelumnya.</p> <p>2. Saya lebih sering tersinggung daripada sebelumnya.</p> <p>3. Saya tersinggung setiap waktu.</p>	
F18.	<p>Perubahan dalam Selera Makan</p> <p>0. Saya tidak mengalami perubahan selera makan.</p> <p>1a. Selera makan saya kadang-kadang kurang daripada biasanya.</p> <p>1b. Selera makan saya kadang-kadang bertambah daripada biasanya.</p> <p>2a. Selera makan saya kurang daripada biasanya.</p> <p>2b. Selera makan saya lebih daripada biasanya.</p> <p>3a. Saya tidak selera makan sama sekali.</p> <p>3b. Saya gila makan setiap saat.</p>	
F19.	<p>Kesulitan Berkonsentrasi</p> <p>0. Saya dapat berkonsentrasi baik seperti biasanya.</p> <p>1. Saya tidak berkonsentrasi sebaik sebelumnya.</p> <p>2. Sangat sulit untuk berkonsentrasi untuk jangka lama.</p> <p>3. Saya tidak dapat berkonsentrasi pada apapun.</p>	
F20.	<p>Rasa Capek atau Kelelahan</p> <p>0. Saya tidak merasa capek atau lelah dibandingkan keadaan sebelumnya.</p> <p>1. Saya mudah capek atau lelah daripada yang biasanya.</p> <p>2. Saya sangat lelah atau capek dalam melakukan apapun daripada yang biasanya.</p> <p>3. Saya terlalu capek atau lelah untuk melakukan hampir semua aktivitas daripada yang biasanya.</p>	
F21.	<p>Kehilangan Minat Seks</p> <p>0. Saya tidak mempunyai perubahan dalam minat seks.</p> <p>1. Saya kurang tertarik terhadap seks dibandingkan yang biasanya.</p> <p>2. Saya sangat kurang tertarik dengan seks sekarang.</p> <p>3. Saya kehilangan minat seks sepenuhnya.</p>	
G.	BECK'S ANXIETY INVENTORY	
	<p><u>Petunjuk</u></p> <p>Bacalah setiap pernyataan dengan teliti dan seksama. Kemudian lingkari salah satu nomor yang berada tertera di samping setiap pernyataan yang ada. Pilih salah satu nomor yang paling menggambarkan kondisi Anda selama satu minggu terakhir termasuk saat ini berdasarkan penjelasan keterangan angka yang tercantum di bawah.</p>	

Pastikan setiap pernyataan terisi.					
Keterangan angka: 0 = Tidak pernah 1 = Kadang-kadang 2 = Sering 3 = Sangat sering					
G1.	Merasa mati rasa pada salah satu anggota tubuh	0	1	2	3
G2.	Merasa kepanasan atau kegerahan	0	1	2	3
G3.	Kaki gemetar	0	1	2	3
G4.	Tidak mampu merasa tenang	0	1	2	3
G5.	Merasa cemas sesuatu yang buruk akan terjadi	0	1	2	3
G6.	Pusing dan pandangan menjadi gelap	0	1	2	3
G7.	Jantung berdebar	0	1	2	3
G8.	Limbung/kalau berdiri terhuyung-huyung seperti ingin jatuh	0	1	2	3
G9.	Merasa ngeri atau takut	0	1	2	3
G10.	Gelisah	0	1	2	3
G11.	Leher terasa seperti tercekik	0	1	2	3
G12.	Tangan gemetar	0	1	2	3
G13.	Merasakan goyang	0	1	2	3
G14.	Takut tidak dapat mengendalikan diri	0	1	2	3
G15.	Kesulitan bernapas	0	1	2	3
G16.	Takut akan kematian	0	1	2	3
G17.	Membayangkan sesuatu yang membuat takut	0	1	2	3
G18.	Gangguan pencernaan	0	1	2	3
G19.	Pingsan	0	1	2	3
G20.	Muka memerah	0	1	2	3
G21.	Berkeringat	0	1	2	3

-- SELESAI --

Terimakasih atas partisipasi Bapak/Ibu dalam pengisian kuesioner ini

Periksa kembali kelengkapan jawaban Bapak/Ibu

Jawaban yang diberikan akan dijaga kerahasiaannya

Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (SNAQ)

Name: _____ Sex (circle): Male Female

Age: _____ Weight: _____ Height: _____

Date: _____

Administration Instructions: Ask the subject to complete the questionnaire by circling the correct answers and then tally the results based upon the following numerical scale: a = 1, b = 2, c = 3, d = 4, e = 5. The sum of the scores for the individual items constitutes the SNAQ score.

SNAQ score ≤ 14 indicates significant risk of at least 5% weight loss within six months.

1. My appetite is

- a. very poor
- b. poor
- c. average
- d. good
- e. very good

2. When I eat

- a. I feel full after eating only a few mouthfuls
- b. I feel full after eating about a third of a meal
- c. I feel full after eating over half a meal
- d. I feel full after eating most of the meal
- e. I hardly ever feel full

3. Food tastes

- a. very bad
- b. bad
- c. average
- d. good
- e. very good

4. Normally I eat

- a. less than one meal a day
- b. one meal a day
- c. two meals a day
- d. three meals a day
- e. more than three meals a day

Source: Wilson M, Thomas D, Rubenstein L, Chibnall J, Anderson s, Baxi A, et al. Appetite assessment: simple appetite questionnaire predicts weight loss in community-dwelling adults and nursing home residents. *Am J Clin Nutr* 2005;82:1074-81.



Beck Depression Inventory

Baseline

V 0477

CRTN: _____ CRF number: _____

Page 14 patient initials: _____



Name: _____ Marital Status: _____ Age: _____ Sex: _____

Occupation: _____ Education: _____

Instructions: This questionnaire consists of 21 groups of statements. Please read each group of statements carefully, and then pick out the **one statement** in each group that best describes the way you have been feeling during the **past two weeks, including today**. Circle the number beside the statement you have picked. If several statements in the group seem to apply equally well, circle the highest number for that group. Be sure that you do not choose more than one statement for any group, including Item 16 (Changes in Sleeping Pattern) or Item 18 (Changes in Appetite).

<p>1. Sadness</p> <p>0 I do not feel sad.</p> <p>1 I feel sad much of the time.</p> <p>2 I am sad all the time.</p> <p>3 I am so sad or unhappy that I can't stand it.</p> <p>2. Pessimism</p> <p>0 I am not discouraged about my future.</p> <p>1 I feel more discouraged about my future than I used to be.</p> <p>2 I do not expect things to work out for me.</p> <p>3 I feel my future is hopeless and will only get worse.</p> <p>3. Past Failure</p> <p>0 I do not feel like a failure.</p> <p>1 I have failed more than I should have.</p> <p>2 As I look back, I see a lot of failures.</p> <p>3 I feel I am a total failure as a person.</p> <p>4. Loss of Pleasure</p> <p>0 I get as much pleasure as I ever did from the things I enjoy.</p> <p>1 I don't enjoy things as much as I used to.</p> <p>2 I get very little pleasure from the things I used to enjoy.</p> <p>3 I can't get any pleasure from the things I used to enjoy.</p> <p>5. Guilty Feelings</p> <p>0 I don't feel particularly guilty.</p> <p>1 I feel guilty over many things I have done or should have done.</p> <p>2 I feel quite guilty most of the time.</p> <p>3 I feel guilty all of the time.</p>	<p>6. Punishment Feelings</p> <p>0 I don't feel I am being punished.</p> <p>1 I feel I may be punished.</p> <p>2 I expect to be punished.</p> <p>3 I feel I am being punished.</p> <p>7. Self-Dislike</p> <p>0 I feel the same about myself as ever.</p> <p>1 I have lost confidence in myself.</p> <p>2 I am disappointed in myself.</p> <p>3 I dislike myself.</p> <p>8. Self-Criticalness</p> <p>0 I don't criticize or blame myself more than usual.</p> <p>1 I am more critical of myself than I used to be.</p> <p>2 I criticize myself for all of my faults.</p> <p>3 I blame myself for everything bad that happens.</p> <p>9. Suicidal Thoughts or Wishes</p> <p>0 I don't have any thoughts of killing myself.</p> <p>1 I have thoughts of killing myself, but I would not carry them out.</p> <p>2 I would like to kill myself.</p> <p>3 I would kill myself if I had the chance.</p> <p>10. Crying</p> <p>0 I don't cry anymore than I used to.</p> <p>1 I cry more than I used to.</p> <p>2 I cry over every little thing.</p> <p>3 I feel like crying, but I can't.</p>
--	--



V 0477

Beck Depression Inventory

CRTN: _____ CRF number: _____

Baseline

Page 15 patient initials: _____

11. Agitation

- 0 I am no more restless or wound up than usual.
- 1 I feel more restless or wound up than usual.
- 2 I am so restless or agitated that it's hard to stay still.
- 3 I am so restless or agitated that I have to keep moving or doing something.

12. Loss of Interest

- 0 I have not lost interest in other people or activities.
- 1 I am less interested in other people or things than before.
- 2 I have lost most of my interest in other people or things.
- 3 It's hard to get interested in anything.

13. Indecisiveness

- 0 I make decisions about as well as ever.
- 1 I find it more difficult to make decisions than usual.
- 2 I have much greater difficulty in making decisions than I used to.
- 3 I have trouble making any decisions.

14. Worthlessness

- 0 I do not feel I am worthless.
- 1 I don't consider myself as worthwhile and useful as I used to.
- 2 I feel more worthless as compared to other people.
- 3 I feel utterly worthless.

15. Loss of Energy

- 0 I have as much energy as ever.
- 1 I have less energy than I used to have.
- 2 I don't have enough energy to do very much.
- 3 I don't have enough energy to do anything.

16. Changes in Sleeping Pattern

- 0 I have not experienced any change in my sleeping pattern.
- 1a I sleep somewhat more than usual.
- 1b I sleep somewhat less than usual.
- 2a I sleep a lot more than usual.
- 2b I sleep a lot less than usual.
- 3a I sleep most of the day.
- 3b I wake up 1-2 hours early and can't get back to sleep.

17. Irritability

- 0 I am no more irritable than usual.
- 1 I am more irritable than usual.
- 2 I am much more irritable than usual.
- 3 I am irritable all the time.

18. Changes in Appetite

- 0 I have not experienced any change in my appetite.
- 1a My appetite is somewhat less than usual.
- 1b My appetite is somewhat greater than usual.
- 2a My appetite is much less than before.
- 2b My appetite is much greater than usual.
- 3a I have no appetite at all.
- 3b I crave food all the time.

19. Concentration Difficulty

- 0 I can concentrate as well as ever.
- 1 I can't concentrate as well as usual.
- 2 It's hard to keep my mind on anything for very long.
- 3 I find I can't concentrate on anything.

20. Tiredness or Fatigue

- 0 I am no more tired or fatigued than usual.
- 1 I get more tired or fatigued more easily than usual.
- 2 I am too tired or fatigued to do a lot of the things I used to do.
- 3 I am too tired or fatigued to do most of the things I used to do.

21. Loss of Interest in Sex

- 0 I have not noticed any recent change in my interest in sex.
- 1 I am less interested in sex than I used to be.
- 2 I am much less interested in sex now.
- 3 I have lost interest in sex completely.

Subtotal Page 2

Subtotal Page 1

Total Score

NR15645

3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 A B C D E

Beck Anxiety Inventory

Below is a list of common symptoms of anxiety. Please carefully read each item in the list. Indicate how much you have been bothered by that symptom during the past month, including today, by circling the number in the corresponding space in the column next to each symptom.

	Not At All	Mildly but it didn't bother me much.	Moderately - it wasn't pleasant at times	Severely – it bothered me a lot
Numbness or tingling	0	1	2	3
Feeling hot	0	1	2	3
Wobbliness in legs	0	1	2	3
Unable to relax	0	1	2	3
Fear of worst happening	0	1	2	3
Dizzy or lightheaded	0	1	2	3
Heart pounding/racing	0	1	2	3
Unsteady	0	1	2	3
Terrified or afraid	0	1	2	3
Nervous	0	1	2	3
Feeling of choking	0	1	2	3
Hands trembling	0	1	2	3
Shaky / unsteady	0	1	2	3
Fear of losing control	0	1	2	3
Difficulty in breathing	0	1	2	3
Fear of dying	0	1	2	3
Scared	0	1	2	3
Indigestion	0	1	2	3
Faint / lightheaded	0	1	2	3
Face flushed	0	1	2	3
Hot/cold sweats	0	1	2	3
Column Sum				

Scoring - Sum each column. Then sum the column totals to achieve a grand score. Write that score here _____ .

Interpretation

A grand sum between **0 – 21** indicates very low anxiety. That is usually a good thing. However, it is possible that you might be unrealistic in either your assessment which would be denial or that you have learned to “mask” the symptoms commonly associated with anxiety. Too little “anxiety” could indicate that you are detached from yourself, others, or your environment.

A grand sum between **22 – 35** indicates moderate anxiety. Your body is trying to tell you something. Look for patterns as to when and why you experience the symptoms described above. For example, if it occurs prior to public speaking and your job requires a lot of presentations you may want to find ways to calm yourself before speaking or let others do some of the presentations. You may have some conflict issues that need to be resolved. Clearly, it is not “panic” time but you want to find ways to manage the stress you feel.

A grand sum that **exceeds 36** is a potential cause for concern. Again, look for patterns or times when you tend to feel the symptoms you have circled. Persistent and high anxiety is not a sign of personal weakness or failure. It is, however, something that needs to be proactively treated or there could be significant impacts to you mentally and physically. You may want to consult a counselor if the feelings persist.

Nafsu Makan (No.1 SNAQ)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
Sangat Buruk	3	2.4	2.4	2.4
Buruk	6	4.7	4.7	7.1
Sedang	45	35.4	35.4	42.5
Baik	64	50.4	50.4	92.9
Sangat Baik	9	7.1	7.1	100.0
Total	127	100.0	100.0	

Waktu Kenyang (No. 2 SNAQ)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
Setelah menyantap sedikit makanan	5	3.9	3.9	3.9
Setelah menyantap 1/3 makanan	28	22.0	22.0	26.0
Setelah menyantap >1/2 makanan	36	28.3	28.3	54.3
Setelah makanan habis	55	43.3	43.3	97.6
Hampir tidak pernah merasa kenyang	3	2.4	2.4	100.0
Total	127	100.0	100.0	

Rasa Makanan (No. 3 SNAQ)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak enak	10	7.9	7.9	7.9
	Biasa saja	60	47.2	47.2	55.1
	Enak	54	42.5	42.5	97.6
	Sangat enak	3	2.4	2.4	100.0
	Total	127	100.0	100.0	

Frekuensi Makan dalam Sehari (No. 2 SNAQ)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 1 Sajian makanan utama	2	1.6	1.6	1.6
	1 Sajian makanan utama	12	9.4	9.4	11.0
	2 Sajian makanan utama	44	34.6	34.6	45.7
	3 Sajian makanan utama	63	49.6	49.6	95.3
	4 Sajian makanan utama	6	4.7	4.7	100.0
	Total	127	100.0	100.0	

Mual * Nafsu Makan Crosstabulation

			Nafsu Makan		Total
			Nafsu Makan Kurang	Nafsu Makan Baik	
Mual	Ada	Count	31	16	47
		% within Mual	66.0%	34.0%	100.0%
	Tidak ada	Count	26	54	80
		% within Mual	32.5%	67.5%	100.0%
Total	Count	57	70	127	
	% within Mual	44.9%	55.1%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	13.397 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	12.079	1	.001		
Likelihood Ratio	13.550	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	13.291	1	.000		
N of Valid Cases	127				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 21,09.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Mual (Ada / Tidak ada)	4.024	1.875	8.634
For cohort Nafsu Makan = Nafsu Makan Kurang	2.029	1.392	2.958
For cohort Nafsu Makan = Nafsu Makan Baik	.504	.329	.772
N of Valid Cases	127		

Muntah * Nafsu Makan Crosstabulation

			Nafsu Makan		Total
			Nafsu Makan Kurang	Nafsu Makan Baik	
Muntah	Ada	Count	13	3	16
		% within Muntah	81.3%	18.8%	100.0%
	Tidak ada	Count	44	67	111
		% within Muntah	39.6%	60.4%	100.0%
Total	Count	57	70	127	
	% within Muntah	44.9%	55.1%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9.788 ^a	1	.002		
Continuity Correction ^b	8.178	1	.004		
Likelihood Ratio	10.206	1	.001		
Fisher's Exact Test				.002	.002
Linear-by-Linear Association	9.711	1	.002		
N of Valid Cases	127				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,18.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Muntah (Ada / Tidak ada)	6.598	1.777	24.497
For cohort Nafsu Makan = Nafsu Makan Kurang	2.050	1.475	2.848
For cohort Nafsu Makan = Nafsu Makan Baik	.311	.111	.871
N of Valid Cases	127		

Diare * Nafsu Makan Crosstabulation

			Nafsu Makan		Total
			Nafsu Makan Kurang	Nafsu Makan Baik	
Diare	Ada	Count	5	2	7
		% within Diare	71.4%	28.6%	100.0%
	Tidak ada	Count	52	68	120
		% within Diare	43.3%	56.7%	100.0%
Total		Count	57	70	127
		% within Diare	44.9%	55.1%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.110 ^a	1	.146		
Continuity Correction ^b	1.128	1	.288		
Likelihood Ratio	2.135	1	.144		
Fisher's Exact Test				.242	.145
Linear-by-Linear Association	2.094	1	.148		
N of Valid Cases	127				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,14.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Diare (Ada / Tidak ada)	3.269	.610	17.526
For cohort Nafsu Makan = Nafsu Makan Kurang	1.648	.989	2.748
For cohort Nafsu Makan = Nafsu Makan Baik	.504	.155	1.644
N of Valid Cases	127		

Konstipasi * Nafsu Makan Crosstabulation

			Nafsu Makan		Total
			Nafsu Makan Kurang	Nafsu Makan Baik	
Konstipasi	Ada	Count	14	14	28
		% within Konstipasi	50.0%	50.0%	100.0%
	Tidak ada	Count	43	56	99
		% within Konstipasi	43.4%	56.6%	100.0%
Total	Count	57	70	127	
	% within Konstipasi	44.9%	55.1%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.380 ^a	1	.537		
Continuity Correction ^b	.161	1	.688		
Likelihood Ratio	.379	1	.538		
Fisher's Exact Test				.667	.343
Linear-by-Linear Association	.377	1	.539		
N of Valid Cases	127				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,57.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Konstipasi (Ada / Tidak ada)	1.302	.562	3.019
For cohort Nafsu Makan = Nafsu Makan Kurang	1.151	.746	1.775
For cohort Nafsu Makan = Nafsu Makan Baik	.884	.587	1.330
N of Valid Cases	127		

Perubahan Sensasi Pengecapan * Nafsu Makan Crosstabulation

			Nafsu Makan		Total
			Nafsu Makan Kurang	Nafsu Makan Baik	
Perubahan Sensasi Pengecapan	Ada	Count	24	8	32
		% within Perubahan Sensasi Pengecapan	75.0%	25.0%	100.0%
	Tidak Ada	Count	33	62	95
		% within Perubahan Sensasi Pengecapan	34.7%	65.3%	100.0%
Total		Count	57	70	127
		% within Perubahan Sensasi Pengecapan	44.9%	55.1%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	15.686 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	14.101	1	.000		
Likelihood Ratio	16.034	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	15.563	1	.000		
N of Valid Cases	127				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14,36.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Perubahan Sensasi Pengecapan (Ada / Tidak Ada)	5.636	2.281	13.930
For cohort Nafsu Makan = Nafsu Makan Kurang	2.159	1.536	3.035
For cohort Nafsu Makan = Nafsu Makan Baik	.383	.207	.711
N of Valid Cases	127		

Perubahan Sensasi Penciuman * Nafsu Makan Crosstabulation

		Nafsu Makan		Total	
		Nafsu Makan Kurang	Nafsu Makan Baik		
Perubahan Sensasi Penciuman	Ada	Count	19	5	24
		% within Perubahan Sensasi Penciuman	79.2%	20.8%	100.0%
	Tidak Ada	Count	38	65	103
		% within Perubahan Sensasi Penciuman	36.9%	63.1%	100.0%
Total		Count	57	70	127
		% within Perubahan Sensasi Penciuman	44.9%	55.1%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	14.061 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	12.404	1	.000		
Likelihood Ratio	14.536	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	13.950	1	.000		
N of Valid Cases	127				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,77.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Perubahan Sensasi Penciuman (Ada / Tidak Ada)	6.500	2.244	18.824
For cohort Nafsu Makan = Nafsu Makan Kurang	2.146	1.550	2.971
For cohort Nafsu Makan = Nafsu Makan Baik	.330	.149	.730
N of Valid Cases	127		

Perubahan Sensasi Pengecapan dan Penciuman * Nafsu Makan Crosstabulation

			Nafsu Makan		Total
			Nafsu Makan Kurang	Nafsu Makan Baik	
Perubahan Sensasi Pengecapan dan Penciuman	Ada	Count	14	3	17
		% within Perubahan Sensasi Pengecapan dan Penciuman	82.4%	17.6%	100.0%
	Tidak Ada	Count	43	67	110
		% within Perubahan Sensasi Pengecapan dan Penciuman	39.1%	60.9%	100.0%
Total		Count	57	70	127
		% within Perubahan Sensasi Pengecapan dan Penciuman	44.9%	55.1%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	11.140 ^a	1	.001		
Continuity Correction ^b	9.460	1	.002		
Likelihood Ratio	11.669	1	.001		
Fisher's Exact Test				.001	.001
Linear-by-Linear Association	11.052	1	.001		
N of Valid Cases	127				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,63.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Perubahan Sensasi Pengecapan dan Penciuman (Ada / Tidak Ada)	7.271	1.973	26.799
For cohort Nafsu Makan = Nafsu Makan Kurang	2.107	1.529	2.903
For cohort Nafsu Makan = Nafsu Makan Baik	.290	.103	.818
N of Valid Cases	127		

Umur * Perubahan Sensasi Pengecapan Crosstabulation

			Perubahan Sensasi Pengecapan		Total
			Ada	Tidak Ada	
Umur	>= 60	Count	9	21	30
		% within Umur	30.0%	70.0%	100.0%
	< 60	Count	23	74	97
		% within Umur	23.7%	76.3%	100.0%
Total		Count	32	95	127
		% within Umur	25.2%	74.8%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.481 ^a	1	.488		
Continuity Correction ^b	.205	1	.651		
Likelihood Ratio	.468	1	.494		
Fisher's Exact Test				.481	.320
Linear-by-Linear Association	.477	1	.490		
N of Valid Cases	127				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,56.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Umur (>= 60 / < 60)	1.379	.555	3.427
For cohort Perubahan Sensasi Pengecapan = Ada	1.265	.659	2.430
For cohort Perubahan Sensasi Pengecapan = Tidak Ada	.918	.708	1.189
N of Valid Cases	127		

Umur * Perubahan Sensasi Penciuman Crosstabulation

			Perubahan Sensasi Penciuman		Total
			Ada	Tidak Ada	
Umur	>= 60	Count	5	25	30
		% within Umur	16.7%	83.3%	100.0%
	< 60	Count	19	78	97
		% within Umur	19.6%	80.4%	100.0%
Total		Count	24	103	127
		% within Umur	18.9%	81.1%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.128 ^a	1	.721		
Continuity Correction ^b	.008	1	.928		
Likelihood Ratio	.130	1	.718		
Fisher's Exact Test				.797	.476
Linear-by-Linear Association	.127	1	.722		
N of Valid Cases	127				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,67.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Umur (>= 60 / < 60)	.821	.278	2.426
For cohort Perubahan Sensasi Penciuman = Ada	.851	.347	2.084
For cohort Perubahan Sensasi Penciuman = Tidak Ada	1.036	.859	1.250
N of Valid Cases	127		

Umur * Perubahan Sensasi Pengecapan dan Penciuman Crosstabulation

		Perubahan Sensasi Pengecapan dan Penciuman		Total	
		Ada	Tidak Ada		
Umur	>= 60	Count	5	25	30
		% within Umur	16.7%	83.3%	100.0%
	< 60	Count	12	85	97
		% within Umur	12.4%	87.6%	100.0%
Total		Count	17	110	127
		% within Umur	13.4%	86.6%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.365 ^a	1	.546		
Continuity Correction ^b	.088	1	.766		
Likelihood Ratio	.349	1	.554		
Fisher's Exact Test				.548	.370
Linear-by-Linear Association	.362	1	.548		
N of Valid Cases	127				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,02.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Umur (>= 60 / < 60)	1.417	.456	4.406
For cohort Perubahan Sensasi Pengecapan dan Penciuman = Ada	1.347	.516	3.517
For cohort Perubahan Sensasi Pengecapan dan Penciuman = Tidak Ada	.951	.797	1.135
N of Valid Cases	127		

UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
KAMPUS BARU UNIVERSITAS INDONESIA DEPOK 16424, TELP. (021) 7864975, FAX. (021) 7863472

No : 2226/H2.F10/PPM.00.00/2012
Lamp. : ---
Hal : Ijin penelitian dan menggunakan data

2 Maret 2012

Kepada Yth.
Kepala
RSPAD. Gatot Soebroto Ditkesad
Jl. Abdul Rahman Saleh No.24
Jakarta Pusat 10410

Sehubungan dengan penulisan skripsi mahasiswa Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia mohon diberikan ijin kepada mahasiswa kami:


Nama : Annisa Khairunnisa
NPM : 0806340321
Thn. Angkatan : 2008/2009
Peminatan : Gizi Kesehatan Masyarakat

Untuk melakukan penelitian dan menggunakan data, yang kemudian data tersebut akan dianalisis kembali dalam penulisan skripsi dengan judul, "*Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Penurunan Nafsu Makan Pada Pasien Hemodialisis di RSPAD. Gatot Soebroto*".

Selanjutnya Unit Akademik terkait atau mahasiswa yang bersangkutan akan menghubungi Institusi Bapak/Ibu. Namun, jika ada informasi yang dibutuhkan dapat menghubungi sekretariat Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat dinomor telp. (021) 7863501.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami haturkan terima kasih.

a.n Dekan FKM UI
Wakil Dekan,


Dr. Dian Ayubi, SKM, MQIH
NIP. 19720825 199702 1 002

Tembusan:

- Dirbinbang RSPAD. Gatot Soebroto
- Kepala Bagian Litbang Pustaka RSPAD. Gatot Soebroto
- Pembimbing skripsi
- Arsip

DIREKTORAT KESEHATAN ANGKATAN DARAT
RSPAD GATOT SOEBROTO

Jakarta, 4-4-2012

Nomor : B/029/IV/2012
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Pemberian Izin Penelitian
di RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad

Kepada

Yth. Dekan FKM UI

di

Jakarta

1. Berdasarkan Surat Dekan FKM UI Nomor 2226/H2.F10/PPM.00.00/2012 tanggal 2 Maret 2012 tentang Permohonan Izin Penelitian a.n. Annisa Khairunnisa NPM 0806340321.
2. Sehubungan dengan dasar tersebut, diizinkan kepada a.n. Annisa Khairunnisa NPM 0806340321 untuk melaksanakan penelitian di RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad tentang " Faktor faktor yang Berhubungan Dengan Nafsu Makan Kurang Pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad ".
3. Untuk pelaksanaannya agar Peneliti mengikuti ketentuan sebagai berikut :
 - a. Melapor kepada pembimbing lapangan pada awal dan akhir penelitian.
 - b. Menyerahkan dua fotokopi hasil penelitian kepada Ketua Komite Riset dan Dirbinbang RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad.
 - c. Menyelesaikan biaya administrasi kepada Dirbinbang u.p. Kabag Litbang & Pustaka Sdirbinbang RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad.
 - d. Pembimbing/ Penanggung jawab lapangan Mayor Ckm Ishiko Heriyanto, SPd, M.Kes NRP 14930067510371 Kasi Diamak Unit Gizi RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad.
4. Demikian untuk dimaklumi.

A.n. Kepala RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad



Tembusan :

1. Ka RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
2. Ketua Komite Medik RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
3. Ketua Komite Riset RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
4. Dirbinyanmed, Bang RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
5. Kanit Gizi RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
6. Kanit Hemodialise RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
7. Kabaglitbang & Pustaka Sdirbinbang RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad
8. Pembimbing lapangan
9. Peneliti ✓



UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

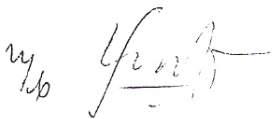
FORM USULAN UJIAN SKRIPSI

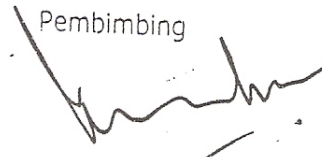
Nama Mahasiswa : Annisa Khairunnisa
NPM : 0806340321 No. Telp/HP : 08561441645
Program Studi : Giizi
Peminatan : _____
Judul Skripsi : Faktor-faktor yang Berhubungan dengan
Nafsu Makan Kurang pada Pasien Hemodialisis
di RSPAD Gatot Soebroto Tahun 2012
Hari/tanggal : Rabu / 11 Juli 2012
Pukul : 16.00
Ruang : G105
Susunan Penguji :

No	Nama (dengan gelar)	Instansi	Keterangan
1	Ir. Ahmad Syafiq, M.Sc	FKM - UI	Pembimbing
2	Dr. dr. H.E. Kusdinar A. MPH	FKM - UI	Penguji Dalam
3	Ishiko Herianto, S.Pd, M.Kes	RSPAD	Penguji Luar

Depok, 4 Juli2012

Mengetahui,
Ketua Departemen



Pembimbing


Keterangan :

Form usulan ini mohon dibuat rangkap 4 untuk diserahkan pada

1. Unit Adm. Pendidikan
2. Departemen terkait
3. Unit Keuangan
4. Sub Unit Rumah Tangga Gedung



UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
KAMPUS BARU UNIVERSITAS INDONESIA DEPOK 16424, TELP. (021) 7864975, FAX. (021) 7863472

Nomor : 6890/H2.F10/PDP.04.01/2012
Lamp. : --
Perihal : Permohonan Menjadi Penguji

5 Juli 2012


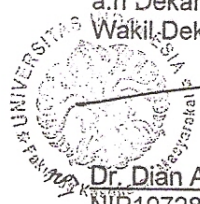
Yth. Kepala RSPAD Gatot Subroto
Ditkesad
Di tempat

Bersama ini kami sampaikan, bahwa dalam rangka ujian skripsi (KMG 46528) bagi mahasiswa Prodi S1 Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk mengizinkan Bapak Ishiko Herianto, S.Pd, M.Kes untuk menguji mahasiswa Program Sarjana Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia sbb:

No	Nama	NPM	Judul	Waktu
1	Indra Rukmana Damanik	'0806340706	Analisis Penerapan 7 Prinsip HACCP di Unit Gizi RSPAD Gatot Subroto Tahun 2012	Rabu/11 Juli 2012, pukul 14.30, G.102 FKMUI
2	Annisa Khairunnisa	'0806340321	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Nafsu Makan Kurang Pada Pasien Hemodialisis di RSPAD Gatot Subroto Tahun 2012	Rabu/11 Juli 2012, pukul 16.00, G.105 FKMUI

Selanjutnya, sekretariat departemen atau mahasiswa yang bersangkutan akan menghubungi instansi Bapak/Ibu. Namun apabila ada hal-hal yang akan ditanyakan Bapak/Ibu dapat menghubungi Sekretariat Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat di nomor telepon 021 7863501.

Demikian permohonan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

a.n Dekan FKMUI
Wakil Dekan,


Dr. Dian Ayubi, SKM, MQIH
NIP1972825 199702 1 002

Tembusan:
- Ishiko Herianto, S.Pd, M.Kes

UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
KAMPUS BARU UNIVERSITAS INDONESIA DEPOK 16424, TELP. (021) 7864975, FAX. (021) 7863472

Depok, 05 Juli 2012

Nomor : 6891 /H2.F10/PDP.04.01/2012
Lampiran : Form Kesiediaan
Perihal : Kesiediaan menjadi Penguji

Kepada yang terhormat,

Bapak. Ishiko Herianto, S.Pd, M.Kes

Di Tempat

Bersama ini kami sampaikan, bahwa dalam rangka ujian skripsi bagi mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia (FKM-UI), perkenankanlah kami mohon bantuan Bapak untuk menjadi salah seorang penguji, berhubung skripsi yang akan diajukan erat hubungannya dengan keahlian Bapak.

Apabila Bapak bersedia, pada formulir terlampir mohon dibubuhkan paraf pada kolom yang sudah disediakan sebagai tanda persetujuan; lembar 1 (satu) dikembalikan ke FKM-UI dan lembar ke 2 (dua) untuk arsip Bapak.

a.n Dekan FKM UI
Wakil Dekan,



Dr. Dian Ayubi, SKM, MQIH

NIP. 19720825 199702 1 002

Mohon maaf apabila terjadi kesalahan dalam penulisan nama dan gelar dan mohon dikoreksi
FKM UI

© IT - Akademik

NO.	NAMA PENGUJI	JUDUL	HARI/TGL/JAM & RUANG	NPM/NAMA MAHASISWA	MODERATOR	TANDA PERSETUJUAN	PARAF
1.	Ahmad Syafiq, Ir, MSc, Ph.D	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Nafsu Makan Kurang Pada Pasien Hemodialisis RSPAD Gatot Soebroto Tahun 2012	Hari,Tgl : Rabu, 11 Juli 2012 Jam : 16:18 Ruang : G.105, kampus FKMUI Depok	Annisa Khairunnisa NPM : 0806340321	Ahmad Syafiq, Ir, MSc, Ph.D	a. Bersedia b. Tidak bersedia	
2.	dr. H.E. Kusdinar Achmad, MPH						
3.	Ishiko Herianto, S.Pd, M.Kes						

Bila Bapak/Ibu Tidak bersedia, adakah saran Bapak/Ibu sebagai pengganti :

(a) Ada, yaitu

(b) Tidak Ada