



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**GAMBARAN STATUS GIZI PADA LANJUT USIA  
DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA (PSTW)  
BUDI MULYA 01 DAN 03 JAKARTA TIMUR**

**SKRIPSI**

**OKTARIYANI  
0806334211**

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
DEPOK  
JULI 2012**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**GAMBARAN STATUS GIZI PADA LANJUT USIA  
DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA (PSTW)  
BUDI MULYA 01 DAN 03 JAKARTA TIMUR**

**SKRIPSI**

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

**OKTARIYANI  
0806334211**

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
DEPOK  
JULI 2012**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

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

**Nama : Oktariyani**

**NPM : 0806334211**

**Tanda Tangan :**



**Tanggal : 22 Juni 2012**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :  
Nama : Oktariyani  
NPM : 0806334211  
Program Studi : Ilmu Keperawatan  
Judul Skripsi : Gambaran Status Gizi Pada Lanjut Usia Di  
Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi  
Mulya 01 dan 03 Jakarta Timur

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia.**

**Menyetujui,**

Pembimbing : Ns. Dwi Nurviyandari K.W., SKep., MN.



Penguji : Poppy Fitriani, SKp., Mkep., Sp.Kom



Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 22 Juni 2012

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Keperawatan Jurusan Ilmu Keperawatan pada Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan proposal penelitian ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan proposal penelitian ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terimakasih kepada:

- (1) Ns. Dwi Nurviyandari Kusuma Wati, SKep., MN., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
- (2) Seluruh dosen pengajar, narasumber dan staff Fakultas Ilmu Keperawatan yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan selama perkuliahan;
- (3) Orang tua dan keluarga saya yang berada di Lampung yang selalu mendoakan dan telah memberikan bantuan dukungan material dan moral selama masa perkuliahan hingga selesainya penyusunan skripsi ini;
- (4) Sahabat-sahabat seperjuangan MAGIC: Haryani, Oktiviana, Lia Setyarini, Rahayu Mulya, Pramita, Syifa F dan Fitri M yang telah memberikan dukungan moral dan telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini;
- (5) Sahabat dan keluarga saya FULL HOUSE : Umi, Bety, Nina, P'ik, Yuli, Novita dan Eva yang telah memberikan banyak dukungan moral, doa dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini;
- (6) Teman-teman FIK Reguler Angkatan 2008 yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini;
- (7) Teman-teman dan sahabat saya yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan, moral, doa dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini;

- (8) Pihak Dinas Sosial DKI Jakarta, PSTW Budi Mulya 01 dan 03 Jakarta Timur yang telah membantu dalam proses perijinan dan telah memberikan dukungan dalam proses penyelesaian skripsi ini;
- (9) Pihak-pihak terkait yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu yang telah memberikan banyak dukungan dalam penyelesaian skripsi ini

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga proposal penelitian ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 19 Juni 2012

Penulis

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

---

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

Nama : OKTARIYANI  
NPM : 0806334211  
Program Studi : Ilmu Keperawatan  
Fakultas : Ilmu Keperawatan  
Jenis Karya : Skripsi

demikian 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:

Gambaran Status Gizi Pada Lanjut Usia Di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW)  
Budi Mulya 01 dan 03 Jakarta Timur

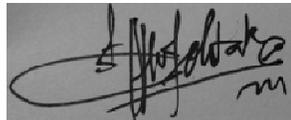
berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada Tanggal : 22 Juni 2012

Yang Menyatakan



( OKTARIYANI )

## ABSTRAK

Nama : Oktariyani  
NPM : 0806334211  
Program Studi : Ilmu Keperawatan  
Judul : Gambaran Status Gizi Pada Lanjut Usia Di Panti Sosial Tresna  
Werdha (PSTW) Budi Mulya 01 dan 03 Jakarta Timur

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran status gizi pada lanjut usia di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Mulya 01 dan 03 Jakarta Timur. Metode penelitian ini kuantitatif dengan desain deskriptif *cross sectional*. Jumlah responden 143 dengan teknik pengambilan *simple random sampling*. Hasil penelitian status gizi lansia berdasarkan Indeks Massa Tubuh adalah 50,3% status gizi normal, 33,6% gizi kurang, 16,1% gizi lebih. Sementara 47,6 % lansia normal dan tidak membutuhkan pengkajian lebih lanjut sedangkan 52,4% lansia mungkin malnutrisi dan membutuhkan pengkajian lebih lanjut berdasarkan *The Mini Nutritional Assessment*. IMT dapat lebih dipilih untuk menentukan status gizi pada lansia di panti karena lebih mudah digunakan dan bersifat objektif.

### **Kata kunci:**

Indeks massa tubuh, lansia, *mini nutritional assessment*, status gizi

## ABSTRACT

Name : OKTARIYANI  
NPM : 0806334211  
Study Program : Nursing  
Title : Description of Nutritional Status Elderly in Social  
Institutional Budi Mulya 01 dan 03 Jakarta Timur

*This study had purposed to describe of the nutritional status elderly in social institutional Budi Mulya 01 and 03 Jakarta Timur. Method of this study was quantitative with cross sectional descriptive. The number of respondents was 143 respondents with technique simple random sampling. Results of this study nutritional status elderly based on Body Mass Index are 50.3% normal nutritional status, 33.6% under nutrition, 16.1% overweight. While, 47.6% normal and no need to complete assessment whereas 52.4% possible malnutrition and need complete assessment based on The Mini Nutritional Assessment. BMI could be selected to determine the nutritional status of elderly in institutional because it was easier to used and be objective.*

### **Keywords:**

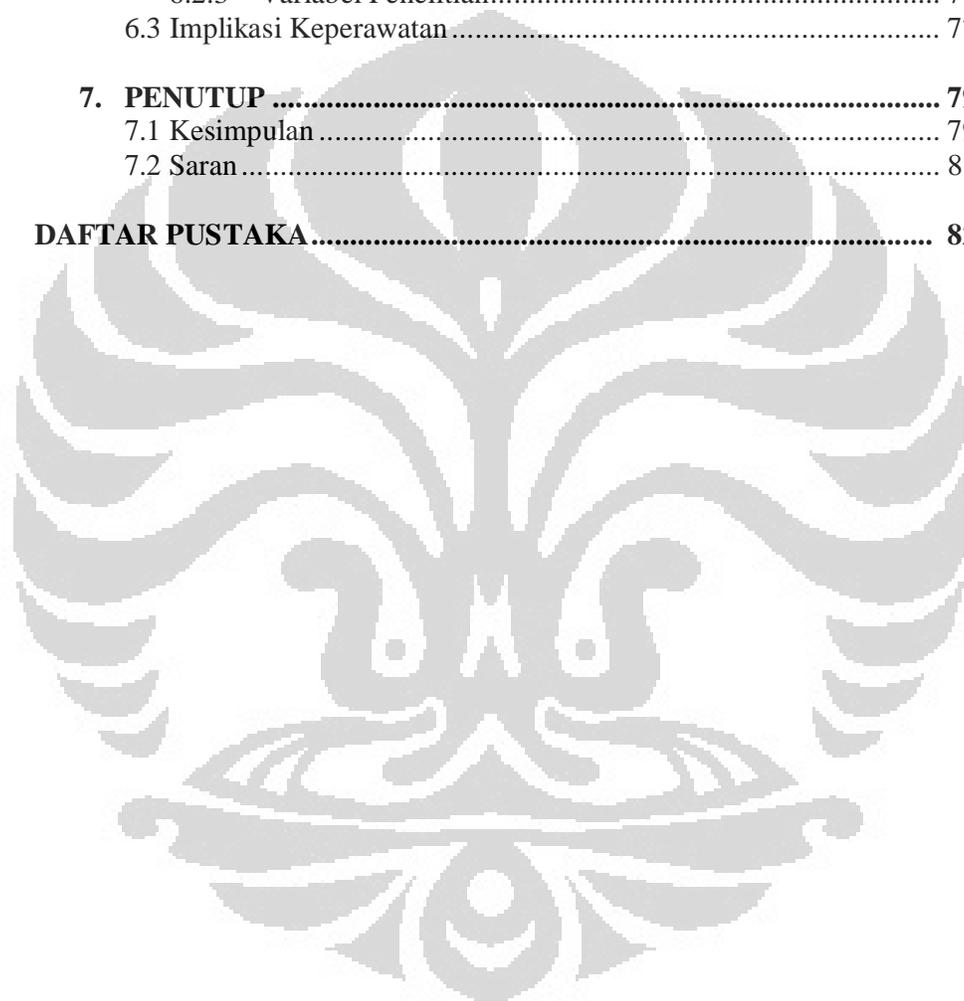
*Body mass index, elderly, mini nutritional assessment, nutritional status*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH .....	vi
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	5
1.3 Pertanyaan Penelitian .....	6
1.4 Tujuan Penelitian .....	6
1.4.1 Tujuan Umum .....	6
1.4.2 Tujuan Khusus .....	6
1.5 Manfaat Penelitian .....	7
<b>2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
2.1 Perubahan Pada Lansia Yang Mempengaruhi Status Gizi .....	8
2.1.1 Perubahan Anatomis dan Fisiologis Sistem Pencernaan Pada Lansia .....	9
2.1.2 Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Pemenuhan Kebutuhan Nutrisi Pada Lansia .....	12
2.2 Kebutuhan Zat Gizi Pada Lansia .....	15
2.2.1 Kalori .....	15
2.2.2 Karbohidrat dan Serat .....	16
2.2.3 Protein .....	16
2.2.4 Lemak .....	17
2.2.5 Cairan .....	17
2.3 Masalah-Masalah Gizi Pada Lansia .....	18
2.3.1 Obesitas .....	18
2.3.2 Malnutrisi .....	18
2.4 Status Gizi .....	19
2.4.1 Pengukuran Status Gizi Lansia .....	20
2.4.1.1 Penilaian Dietetik .....	20
2.4.1.2 Pemeriksaan Klinis .....	21
2.4.1.3 Antropometri .....	22
2.4.1.4 Pemeriksaan Biokimia .....	25
2.4.2 Penentuan Status Gizi .....	26
2.3.1.1 Indeks Massa Tubuh .....	26
2.3.1.2 <i>The Mini Nutritional Assessment (MNA)</i> .....	27

<b>3. KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL .....</b>	<b>32</b>
3.1 Kerangka Konsep .....	32
3.2 Definisi Operasional .....	33
<b>4. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>39</b>
4.1 Desain Penelitian .....	39
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	39
4.3 Populasi dan Sampel .....	39
4.3.1 Populasi .....	39
4.3.2 Sampel .....	40
4.4 Etika Penelitian .....	42
4.5 Pengumpulan Data .....	42
4.5.1 Sumber Data .....	42
4.5.2 Instrumen Penelitian .....	43
4.5.3 Prosedur Pengumpulan Data .....	43
4.6 Pengolahan dan Analisa Data .....	44
4.6.1 Pengolahan Data .....	44
4.6.2 Analisis Data .....	44
4.7 Sarana Penelitian .....	45
4.8 Jadwal Penelitian .....	46
<b>5. HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>47</b>
5.1 Karakteristik Responden .....	49
5.1.1 Jenis Kelamin .....	49
5.1.2 Umur .....	50
5.1.3 Suku .....	51
5.1.4 Agama .....	52
5.1.5 Riwayat Penyakit .....	52
5.1.6 Keluhan .....	53
5.1.7 Kondisi Rongga Mulut .....	54
5.1.8 Kebiasaan Merokok .....	55
5.2 Pengukuran Antropometri .....	56
5.3 Status Gizi .....	57
5.3.1 Status Gizi Berdasarkan IMT .....	57
5.3.2 Status Gizi Berdasarkan MNA .....	57
5.4 Status Gizi Lansia Berdasarkan Karakteristik Responden .....	59
5.4.1 Status Gizi Menggunakan IMT Berdasarkan Karakteristik Responden .....	59
5.4.2 Status Gizi Menggunakan <i>Short form</i> MNA Berdasarkan Karakteristik Responden .....	60
5.4.3 Status Gizi Lansia Menggunakan IMT Berdasarkan Hasil MNA .....	61
5.4.3.1 Status Gizi Menggunakan IMT Berdasarkan Hasil Skrining MNA .....	61
5.4.3.2 Status Gizi Menggunakan IMT Berdasarkan Hasil Pengkajian MNA .....	62

<b>6. PEMBAHASAN .....</b>	<b>63</b>
6.1 Status Gizi.....	63
6.1.1 Status Gizi Menggunakan IMT .....	63
6.1.2 Status Gizi Menggunakan MNA .....	69
6.1.3 Status Gizi Menggunakan IMT dan MNA.....	74
6.2 Keterbatasan Penelitian .....	76
6.2.1 Pengambilan Data .....	76
6.2.2 Desain Penelitian .....	76
6.2.3 Variabel Penelitian.....	76
6.3 Implikasi Keperawatan.....	77
<b>7. PENUTUP .....</b>	<b>79</b>
7.1 Kesimpulan .....	79
7.2 Saran.....	81
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>82</b>



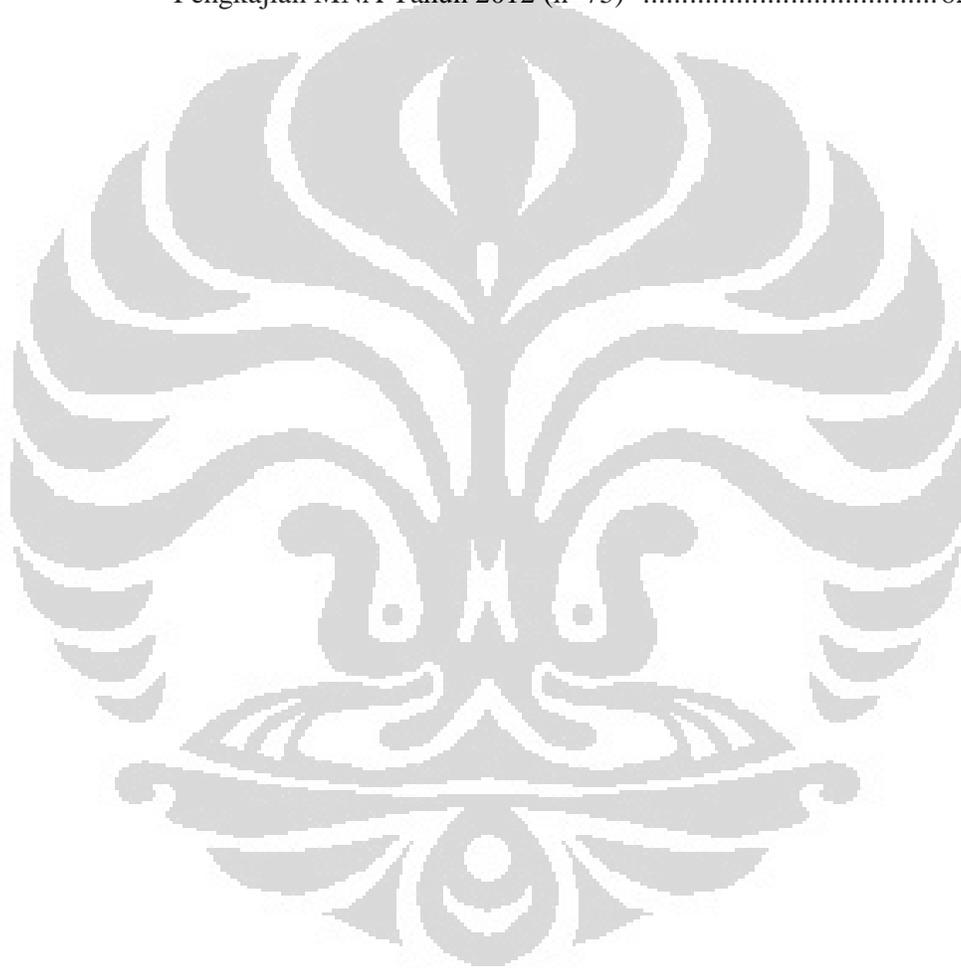
## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kategori status gizi lansia berdasarkan indeks massa tubuh menurut WHO Tahun 1999.....	27
Tabel 2.2 Kategori status gizi lansia berdasarkan indeks massa tubuh menurut Depkes RI Tahun 2005 .....	27
Tabel 3.1 Definisi Operasioanal .....	33
Tabel 5.1 Distribusi Lansia di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2012 (n=143).....	50
Tabel 5.2 Distribusi Lansia di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Berdasarkan Jenis Kelompok Umur Tahun 2012 (n=143) .....	50
Tabel 5.3 Distribusi Lansia di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Berdasarkan Suku Tahun 2012 (n=143) .....	51
Tabel 5.4 Distribusi Lansia di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Berdasarkan Agama Tahun 2012 (n=143) .....	52
Tabel 5.5 Distribusi Lansia di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Berdasarkan Kebiasaan Merokok Tahun 2012 (n=143) .....	56
Tabel 5.6 Distribusi Pengukuran Antropometri dan Indeks Massa Tubuh Lansia di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Tahun 2012 (n=143) .....	56
Tabel 5.7 Distribusi Lansia di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Berdasarkan Status Gizi Menggunakan IMT Tahun 2012 (n=143) .....	57
Tabel 5.8 Distribusi Lansia di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Berdasarkan Status Gizi Menggunakan MNA Tahun 2012 (n=143) .....	58
Tabel 5.9 Distribusi Status Gizi Lansia Menggunakan IMT di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Berdasarkan Karakteristik Responden Tahun 2012 (n=143) .....	59

Tabel 5.10 Distribusi Status Gizi Lansia Menggunakan *Short form* MNA di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Berdasarkan Karakteristik Responden Tahun 2012 (n=143) ..... 61

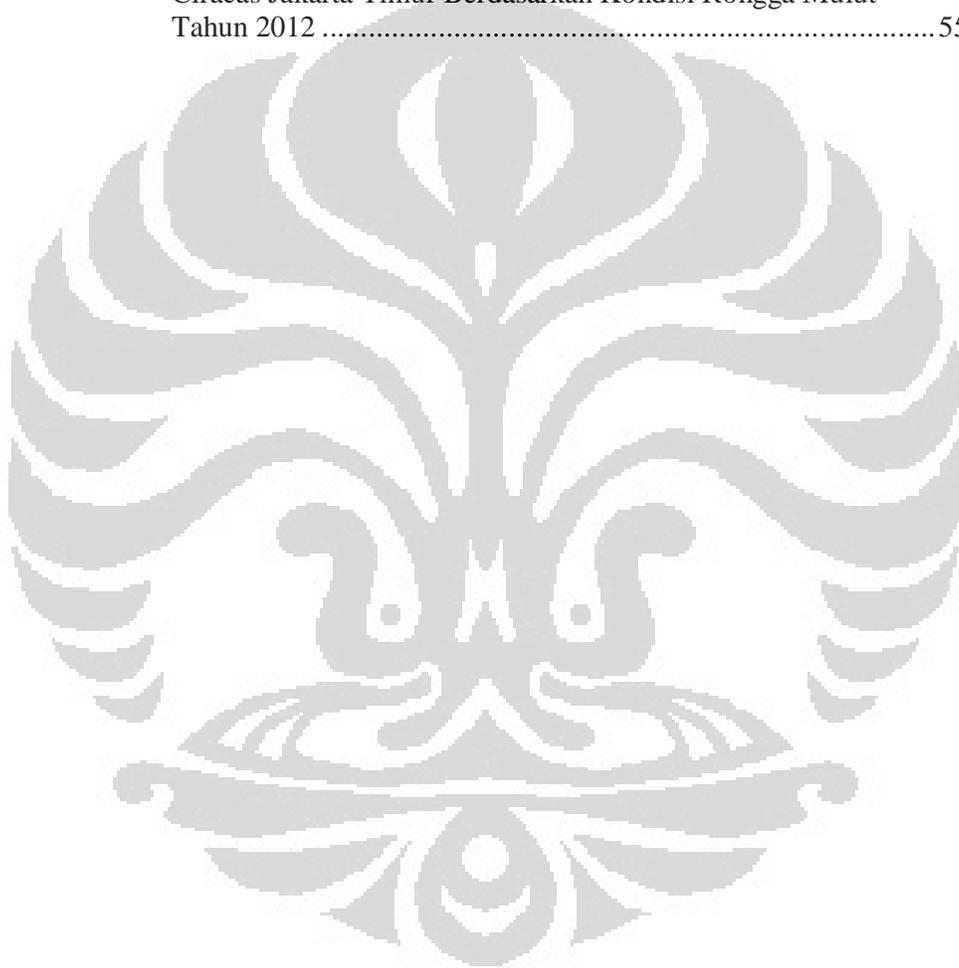
Tabel 5.11 Distribusi Status Gizi Lansia Menggunakan IMT di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Berdasarkan Hasil Skrining MNA Tahun 2012 (n=143)..... 62

Tabel 5.12 Distribusi Status Gizi Lansia Menggunakan IMT di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Berdasarkan Hasil Pengkajian MNA Tahun 2012 (n=75) ..... 62



## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 5.1 Distribusi Lansia di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Berdasarkan Riwayat Penyakit Tahun 2012 ..... 53
- Gambar 5.2 Distribusi Lansia di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Berdasarkan Keluhan Tahun 2012 ..... 54
- Gambar 5.3 Distribusi Lansia di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Berdasarkan Kondisi Rongga Mulut Tahun 2012 ..... 55



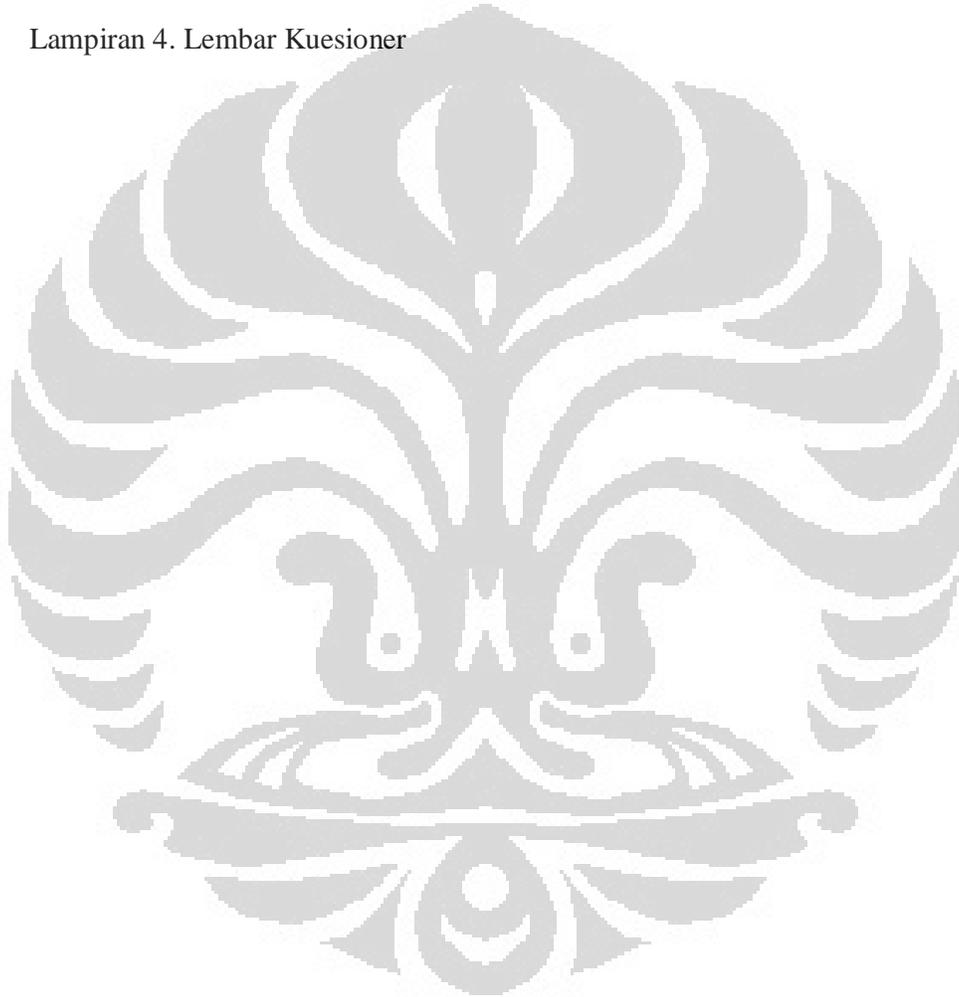
## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian

Lampiran 2. Penjelasan Penelitian

Lampiran 3. Surat Pernyataan Bersedia Sebagai Responden Penelitian

Lampiran 4. Lembar Kuesioner



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Lanjut usia (lansia) merupakan proses alamiah yang pasti akan dialami oleh semua orang yang dikaruniai usia panjang. Di dalam struktur anatomis proses menjadi tua terlihat sebagai kemunduran di dalam sel. Proses ini berlangsung secara alamiah, terus-menerus dan berkesinambungan yang selanjutnya akan menyebabkan perubahan anatomi, fisiologi dan biokimia pada jaringan tubuh dan akan mempengaruhi fungsi dan kemampuan tubuh secara keseluruhan (Depkes RI, 2003).

Seseorang dikatakan lansia jika usianya telah lebih dari 60 tahun. Lansia dimulai setelah pensiun, biasanya antara 65-75 tahun (Potter & Perry, 2005). Menurut WHO lansia dikelompokkan menjadi 4 kelompok, yaitu usia pertengahan (*middle age*), usia 45-59 tahun; lansia (*elderly*), usia 60-74 tahun; lansia tua (*old*), usia 75-90 tahun dan usia sangat tua (*very old*), usia diatas 90 tahun (Fatmah, 2010). Sedangkan di Indonesia menurut Pasal 1 UU RI No. 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia dikatakan bahwa usia lanjut adalah seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun keatas.

Hasil sensus penduduk Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia tahun 2000 mencatat bahwa jumlah lansia yang ada di Indonesia sebesar 9.327.444 jiwa atau sekitar 4,53% dari seluruh penduduk Indonesia (Hartono, 2002). Jumlah lansia yang ada di Indonesia semakin meningkat dari tahun ke tahun dan tersebar hampir di seluruh propinsi di Indonesia. Hal ini terbukti dengan adanya data hasil Susenas (Survei Sosial Ekonomi Nasional) di mana pada tahun 2005 jumlah penduduk lansia sebesar 16,80 juta jiwa dan meningkat menjadi 18,96 juta jiwa pada tahun 2007 dan pada tahun 2009 mengalami peningkatan kembali menjadi 19,32 juta jiwa (*Profil penduduk*, 2010).

Peningkatan jumlah penduduk pada lansia ini memiliki dampak yang positif maupun negatif bagi kehidupan lansia. Peningkatan jumlah penduduk lansia mengindikasikan adanya keberhasilan pembangunan dalam bidang kesehatan terutama disebabkan meningkatnya angka harapan hidup yang berarti akan meningkatkan jumlah penduduk lansia (*Profil penduduk*, 2010). Di sisi lain peningkatan jumlah penduduk lanjut usia ini akan memberikan banyak konsekuensi bagi kehidupannya. Konsekuensi tersebut dapat menyangkut masalah kesehatan, ekonomi, serta sosial budaya yang cukup dari pola penyakit sehubungan dengan proses penuaan, seperti penyakit degeneratif, penyakit metabolik dan gangguan psikososial (Darmojo, 2009).

Lansia banyak mengalami perubahan seiring bertambahnya usia, baik perubahan struktur dan fungsi tubuh, kemampuan kognitif maupun perubahan status mental. Perubahan struktur dan fungsi tubuh pada lansia terjadi hampir di semua sistem tubuh, seperti sistem sistem saraf, pernapasan, endokrin, kardiovaskular dan kemampuan musculoskeletal. Salah satu perubahan struktur dan fungsi terjadi pada sistem gastrointestinal. Herry (2008) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa perubahan pada sistem gastrointestinal dapat menyebabkan penurunan efektifitas utilisasi zat-zat gizi sehingga dapat menyebabkan permasalahan gizi yang khas lansia.

Masalah gizi yang terjadi pada lansia dapat berupa gizi kurang atau gizi lebih. Darmojo (2009) menjelaskan bahwa lansia di Indonesia yang tinggal di daerah perkotaan dalam keadaan kurang gizi adalah 3,4%, berat badan kurang 28,3%, berat badan lebih 6,7%, obesitas 3,4 % dan berat badan ideal 42,4%. Sementara itu, menurut Depkes RI (2003) beberapa data menunjukkan bahwa lebih daripada 28% lanjut usia yang tinggal di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) di Jakarta mempunyai IMT di bawah normal. Berdasarkan data tersebut, masalah gizi yang sering terjadi pada lansia adalah kurang gizi dan berat badan kurang. Hal ini terlihat dari persentase masalah kurang gizi dan berat badan kurang ini lebih besar daripada masalah obesitas dan berat badan lebih pada lansia.

Masalah kurang gizi pada lansia dapat dilihat dengan mudah melalui penampilan umum, yakni rendahnya berat badan lansia dibandingkan dengan standar atau berat badan ideal seseorang. Darmojo (2009) menjelaskan bahwa faktor risiko terjadinya kurang gizi pada lansia diakibatkan antara lain karena beberapa faktor seperti selera makan rendah, gangguan gigi geligi, disfagia, gangguan fungsi pada indera penciuman dan pengecap, pernafasan, saluran pencernaan, neurologi, infeksi, cacat fisik dan penyakit lain seperti kanker. Selain itu, kurangnya pengetahuan asupan makanan yang baik dan adanya faktor psikologi seperti depresi merupakan faktor risiko terjadinya kurang gizi.

Masalah gizi lain yang terjadi pada lansia yaitu berat badan lebih dan obesitas. Walaupun berdasarkan persentase di atas jumlah lansia yang mengalami masalah ini lebih sedikit. Menurut Monica (1992) dalam Depkes RI tahun (2003) kegemukan atau obesitas akan meningkatkan risiko menderita penyakit jantung koroner 1-3 kali, penyakit hipertensi 1,5 kali, diabetes mellitus 2,9 kali dan penyakit empedu 1-6 kali. Ini menunjukkan bahwa berat badan lebih dan obesitas juga harus tetap menjadi perhatian karena dapat memacu timbulnya penyakit degeneratif seperti jantung koroner, hipertensi, diabetes mellitus, asam urat, rematik, gagal ginjal, sirosis hati, sirosis empedu dan kanker. Depkes RI (2003) menjelaskan bahwa kelebihan gizi pada lansia biasanya berhubungan dengan gaya hidup dan pola konsumsi yang berlebihan sejak usia muda bahkan sejak anak-anak. Selain itu, proses metabolisme yang menurun pada lansia bila tidak diimbangi dengan peningkatan aktivitas fisik atau penurunan jumlah makanan mengakibatkan kalori yang berlebih akan diubah menjadi lemak sehingga menyebabkan kegemukan.

Masalah kesehatan pada lansia, seperti kekurangan gizi dan obesitas akan semakin meningkat mengingat jumlah penduduk lansia yang semakin bertambah dari tahun ke tahun. Peningkatan masalah kesehatan ini mulai mendapat perhatian dari pemerintah dan masyarakat, salah satunya adalah dengan adanya panti-panti sosial bagi lansia yang disebut dengan panti werdha. Panti werdha (rumah perawatan orang-orang lanjut usia) ini biasanya diperuntukkan bagi lansia yang tidak

mempunyai sanak keluarga atau teman yang mau menerima sehingga pemerintah wajib melindungi lansia dengan menyelenggarakan panti werdha (Darmojo, 2009).

Panti werdha hampir ada di setiap propinsi di Indonesia. Di wilayah Jakarta terdapat 12 panti werdha baik yang dikelola oleh dinas sosial maupun oleh swasta. Panti werdha yang dikelola oleh dinas sosial dinamakan Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW). Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulya 01 Cipayung dan Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulya 03 Ciracas adalah dua dari tiga panti werdha yang ada di wilayah Jakarta Timur. Kedua panti ini merupakan panti yang dikelola oleh dinas sosial dan memiliki jumlah lansia yang cukup banyak, yaitu 101 lansia untuk PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 125 lansia untuk PSTW Budi Mulya 03 Ciracas (*Menurut data, n.d.*)

Kondisi lansia yang ada di panti werdha sangat beragam karena berasal dari latar belakang yang berbeda. Dinas sosial menyebutkan bahwa untuk menjadi anggota atau penghuni panti sosial tresna werdha adalah lansia terlantar laki-laki atau perempuan yang berusia minimal 60 tahun dan sehat jasmani dan rohani ([Layanan panti](#), n.d). Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan karakteristik lansia yang ada di panti ini biasanya lansia yang tergolong kurang mampu, memiliki taraf ekonomi yang rendah dan pendidikan yang rendah serta memiliki gaya hidup yang kurang karena sebelumnya lansia tersebut biasa hidup di jalanan.

Lansia yang tinggal di panti werdha akan dihadapkan pada situasi yang berbeda dengan sebelum mereka tinggal di panti. Hal ini menyebabkan lansia melakukan penyesuaian diri agar pemenuhan kebutuhan diri mereka dapat terlaksana. Kondisi kesehatan lansia di panti diperhatikan dengan adanya pemeriksaan kesehatan secara rutin dan kunjungan dinas kesehatan di panti. Walaupun lansia sudah mendapat perhatian terkait kesehatan oleh pihak panti tetapi masalah kesehatan lansia tidak dapat dihindari termasuk masalah gizi. Masalah gizi yang terlihat berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tahun 2010 adalah banyak lansia

yang ompong atau gigi tanggal, tidak menghabiskan makanan yang diberikan, kurang minum dan terlihat kurus.

Masalah gizi pada lansia khususnya yang tinggal di panti werdha dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu asupan nutrisi pada lansia yang disediakan oleh petugas panti. Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan sebelumnya di panti werdha petugas memberikan pelayanan asupan nutrisi berupa pemberian makan sebanyak 3 kali sehari. Selain itu, lansia juga dibagikan makanan ringan setiap pagi, seperti kue, bubur ataupun susu. Setiap hari petugas membagikan makanan kepada lansia dengan menu yang sama tanpa membedakan status, jenis kelamin, kamar atau ruangan lansia tinggal. Kondisi biologis dan kemampuan lansia yang berbeda-beda dalam mengkonsumsi asupan nutrisi yang diberikan akan memberikan efek yang berbeda bagi setiap lansia. Oleh karena itu, peneliti ingin mengkaji status gizi lansia yang ada di panti sosial agar dapat mengetahui keadaan gizi lansia di panti tersebut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Jumlah lansia di Indonesia yang semakin meningkat membutuhkan perhatian dari pemerintah dan masyarakat karena dapat mengakibatkan meningkatnya masalah kesehatan pada lansia, salah satunya adalah masalah gizi. Data menunjukkan bahwa lebih daripada 28% lanjut usia yang tinggal di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) di Jakarta mempunyai IMT di bawah normal (Depkes RI, 2003). Hal ini menunjukkan bahwa lansia di panti memiliki risiko untuk mengalami masalah gizi. Di dalam panti lansia mendapatkan beberapa pelayanan, seperti asupan nutrisi, pelayanan kesehatan, rohani dan sebagainya. Asupan nutrisi yang diberikan pihak pengelola panti ini berpengaruh terhadap status gizi lansia yang tinggal di panti ini. Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui bagaimana gambaran status gizi lansia yang tinggal di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) khususnya PSTW Budi Mulya 01 dan 03 Jakarta Timur?

### 1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan data yang telah disajikan dalam latar belakang dan perumusan masalah yang telah dibuat oleh peneliti, maka pertanyaan penelitian yang dibuat untuk menunjang penelitian ini adalah:

1. Bagaimana karakteristik lansia (umur, jenis kelamin, suku, agama, riwayat penyakit dan keluhan saat ini, kondisi rongga mulut dan kebiasaan merokok) di PSTW Budi Mulya 01 dan 03 Jakarta Timur?
2. Bagaimana gambaran pengukuran antropometri lansia (tinggi badan dan berat badan) di PSTW Budi Mulya 01 dan 03 Jakarta Timur?
3. Bagaimana gambaran status gizi lansia berdasarkan indeks massa tubuh di PSTW Budi Mulya 01 dan 03 Jakarta Timur?
4. Bagaimana gambaran status gizi lansia berdasarkan skrining menggunakan *The Mini Nutritional Assessment* (MNA) di PSTW Budi Mulya 01 dan 03 Jakarta Timur?
5. Bagaimana gambaran status gizi lansia berdasarkan penentuan IMT dan MNA di PSTW Budi Mulya 01 dan 03 Jakarta Timur?

### 1.4 Tujuan Penelitian

#### 1.4.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran status gizi lansia di PSTW Budi Mulya 01 dan 03 Jakarta Timur.

#### 1.4.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi:

1. Karakteristik lansia (umur, jenis kelamin, suku, agama, riwayat penyakit dan keluhan saat ini, kondisi rongga mulut dan kebiasaan merokok) di PSTW Budi Mulya 01 dan 03 Jakarta Timur.
2. Antropometri (tinggi badan dan berat badan) lansia di PSTW Budi Mulya 01 dan 03 Jakarta Timur.
3. Status gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada lansia di PSTW Budi Mulya 01 dan 03 Jakarta Timur.

4. Status gizi berdasarkan *The Mini Nutritional Assessment* (MNA) pada lansia di PSTW Budi Mulya 01 dan 03 Jakarta Timur.
5. Status gizi lansia berdasarkan penentuan IMT dan MNA di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Mulya 01 dan 03 Jakarta Timur.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk mengatasi masalah status gizi bagi pihak yang terkait, antara lain:

1. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti sendiri dalam memahami permasalahan status gizi pada lansia dan juga dapat menerapkan dan mengaplikasikan ilmu yang pernah di dapat selama kuliah.

2. Bagi pengelola panti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi bagi pengelola panti tentang status gizi pada lansia yang ada di panti sehingga selanjutnya pengelola panti dapat memperhatikan pemenuhan nutrisi yang tepat bagi lansia.

3. Bagi penelitian selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sumber informasi dan data pembandingan untuk pengembangan judul-judul selanjutnya bagi penelitian pada lansia yang berhubungan dengan status gizi pada lansia di masa mendatang.

4. Bagi ilmu keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai data dasar untuk pengembangan ilmu mengenai status gizi pada lansia khususnya lansia yang tinggal di panti sosial.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Perubahan Pada Lansia yang Mempengaruhi Status Gizi**

Proses menua (menjadi tua) adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri/ mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang di derita (Darmojo & Martono 1999 dalam Fatmah, 2010). Akibat dari menghilangnya kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri/ mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya, lansia akan mengalami perubahan-perubahan pada dirinya. Perubahan tersebut dapat mencakup perubahan struktur dan fungsi tubuh, kemampuan kognitif dan kesehatan mental. Perubahan ini terjadi hampir di seluruh sistem tubuh pada lansia, salah satunya adalah sistem pencernaan pada lansia. Perubahan pada sistem pencernaan yang terjadi pada lansia meliputi perubahan secara anatomis dan fisiologis. Perubahan ini dapat mempengaruhi kemampuan sistem pencernaan dalam bekerja dan berimplikasi terhadap status gizi lansia.

Status gizi pada lansia juga dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko dalam pemenuhan kebutuhan gizi. Miller (2004) menyebutkan bahwa faktor risiko tersebut adalah perawatan mulut yang tidak adekuat, gangguan fungsional dan proses penyakit, efek pengobatan, gaya hidup, faktor psikologi, sosial, ekonomi dan budaya. Sementara itu Touhy & Jett (2010) menjelaskan bahwa faktor yang mempengaruhi pemenuhan kebutuhan gizi pada lansia adalah penuaan, perubahan pada indera perasa dan penciuman, perubahan pada sistem pencernaan, pengaturan nafsu makan, kebiasaan makan, sosialisasi, transportasi, tempat tinggal, pertumbuhan gigi, tinggal di rumah sakit atau institusi. Selain faktor-faktor diatas Fatmah (2010) menambahkan bahwa faktor yang mempengaruhi pemenuhan kebutuhan gizi pada lansia adalah usia dan jenis kelamin.

### 2.1.1 Perubahan Anatomis dan Fisiologis Sistem Pencernaan Pada Lansia

Tubuh lansia mengalami penurunan fungsi fisiologis secara alami seiring bertambahnya usia. Penurunan fungsi ini tentunya akan menurunkan kemampuan lansia tersebut untuk menanggapi adanya rangsangan atau berespon. Akibat dari penurunan fungsi, lansia mengalami banyak perubahan dalam segi fisik, kemampuan kognitif, kemampuan fungsi organ, psikologi, sosial dan sebagainya. Kemunduran dan kelemahan yang diderita oleh lansia akibat adanya perubahan ini menurut Darmojo dalam Arisman (2004) adalah pergerakan dan kestabilan terganggu; demensia; depresi; inkontinensia dan impotensia; defisiensi imunologis; infeksi, konstipasi dan malnutrisi; iatrogenesis dan insomnia; kemunduran penglihatan, pendengaran, pengecap, pembauan, komunikasi, integritas kulit; dan kemunduran proses penyakit.

Perubahan-perubahan secara anatomis dan fisiologis pada lansia yang dapat mempengaruhi status gizi lansia, diantaranya:

#### a. Indera Perasa dan Penciuman

Indera perasa dan penciuman mempengaruhi seseorang dalam menikmati makanan. Kemampuan penciuman seseorang bergantung pada persepsi *odorants* (bau-bauan) dari sel sensori dalam mukosa olfaktori dan proses informasi dari sistem saraf pusat. Perubahan usia mengakibatkan penurunan fungsi pada sistem saraf pusat. Faktor lain yang menyebabkan penurunan kemampuan indera penciuman adalah merokok, kekurangan vitamin B12, terapi pengobatan, penyakit periodontal dan infeksi mulut, penyakit sistem pernapasan bagian atas (seperti sinusitis), penyakit sistemik (seperti demensia, diabetes) dan pengalaman pekerjaan (seperti bekerja di pabrik sebelumnya) (Bromley, 2000; Finkel et al, 2001; Morley, 2002 dalam Miller, 2004).

Kemampuan perasa bergantung utamanya pada sel-sel reseptor di tempat-tempat perasa, seperti lidah, palatum dan tonsils. Karakteristik dari sensasi perasa diukur sesuai kemampuan menerima intensitas rasa dan kemampuan membedakan rasa (Miller, 2004). Perubahan pada lansia tidak mempengaruhi sensasi rasa secara

keseluruhan, kemampuan untuk mendeteksi rasa manis masih sama sedangkan kemampuan mendeteksi rasa asam, asin dan pahit mengalami penurunan (Touhy & Jett, 2010).

### **b. Saluran Gastrointestinal**

Proses penuaan memberikan pengaruh pada setiap bagian dalam saluran gastrointestinal (GI), yaitu:

#### **1. Rongga mulut**

Lansia mengalami penurunan fungsi fisiologis pada rongga mulut sehingga mempengaruhi proses mekanisme makanan. Perubahan dalam rongga mulut yang terjadi pada lansia mencakup tanggalnya gigi, mulut kering dan penurunan motilitas esophagus (Meiner, 2006). Pada lansia, banyak gigi yang tanggal serta terjadi kerusakan gusi karena proses degenarasi akan mempengaruhi proses pengunyahan makanan (Fatmah, 2010). Tanggalnya gigi bukan suatu konsekuensi dasar dari proses penuaan, banyak lansia mengalami penanggalan gigi sebagai akibat dari hilangnya tulang penyokong pada permukaan periosteal dan periodontal. Hilangnya sokongan tulang ini juga turut berperan terhadap kesulitan-kesulitan yang berkaitan dengan penyediaan sokongan gigi yang adekuat dan stabil pada usia lebih lanjut (Stanley, 2006).

Kelenjar saliva juga mulai sukar disekresi yang mempengaruhi proses perubahan karbohidrat kompleks menjadi disakarida karena enzim ptialin menurun. Fungsi lidah sebagai pelicin pun berkurang sehingga proses menelan menjadi lebih sulit. Sebaliknya, asupan gizi juga berpengaruh pada penurunan fungsi fisiologis di rongga mulut. Kekurangan protein sering dikaitkan dengan degenerasi jaringan ikat gingival, membrane periodontal dan mukosa pendukung basis gigi tiruan (Fatmah, 2010).

#### **2. Faring dan Esofagus**

Banyak lansia yang mengalami kelemahan otot polos sehingga proses menelan lebih sulit. Motilitas esofagus tetap normal meskipun esophagus

mengalami sedikit dilatasi seiring penuaan. Sfingter esophagus bagian bawah kehilangan tonus, reflex muntah juga melemah pada lansia, sehingga meningkatkan risiko aspirasi pada lansia (Stanley, 2006).

### 3. Lambung

Perubahan yang terjadi pada lambung adalah atrofi mukosa. Atrofi sel kelenjar, sel parietal dan sel chief akan menyebabkan berkurangnya sekresi asam lambung, pepsin dan faktor instrinsik. Karena sekresi asam lambung yang berkurang, maka rasa lapar juga akan berkurang. Ukuran lambung pada lansia juga mengecil sehingga daya tampung makanan berkurang. Selain itu, proses perubahan protein menjadi pepton terganggu (Fatmah, 2010). Selain itu, Meiner (2006) menjelaskan perubahan pH dalam saluran gastrointestinal dapat menyebabkan malabsorpsi vitamin B. Penurunan sekresi HCl dan pepsin yang berkurang pada lansia juga dapat menyebabkan penyerapan zat besi dan vitamin B<sub>12</sub> menurun (Arisman, 2004).

### 4. Usus halus

Perubahan pada usus halus yang terjadi pada lansia mencakup atrofi dari otot dan permukaan mukosa, pengurangan jumlah titik-titik limfatik, pengurangan berat usus halus dan pemendekan dan pelebaran vili sehingga menurunkan proses absorpsi. Perubahan struktur ini tidak secara signifikan mempengaruhi motilitas, permeabilitas atau waktu transit usus halus. Perubahan ini dapat mempengaruhi fungsi imun dan absorpsi dari beberapa nutrisi seperti kalsium dan vitamin D (Miller, 2004).

### 5. Hati dan Pankreas

Kapasitas fungsional hati dan pankreas tetap dalam rentang normal karena adanya cadangan fisiologis dari hati dan pankreas. Setelah usia 70 tahun, ukuran hati dan pankreas akan mengecil, terjadi penurunan kapasitas menyimpan dan kemampuan mensintesis protein dan enzim-enzim pencernaan (Stanley, 2006). Hati berfungsi sangat penting dalam metabolisme karbohidrat, protein dan lemak. Selain itu, hati juga memegang peranan besar

dalam proses detoksifikasi, sirkulasi, penyimpanan vitamin, konjugasi bilirubin dan sebagainya.

Semakin meningkatnya usia, secara histologis dan anatomis akan terjadi perubahan akibat atrofi sebagian besar sel. Sel tersebut akan berubah bentuk menjadi jaringan fibrosa. Hal ini akan menyebabkan perubahan fungsi hati dalam berbagai aspek tersebut, terutama dalam metabolisme obat-obatan. Produksi enzim amylase, tripsin dan lipase akan menurun sehingga kapasitas metabolisme karbohidrat, pepsin dan lemak juga akan menurun (Fatmah, 2010).

#### 6. Usus besar dan Rektum

Pada lansia perubahan yang terjadi di usus besar dan rectum mencakup penurunan sekresi mucus, penurunan elastisitas dinding rectum dan penurunan persepsi distensi pada dinding rectum. Perubahan ini memiliki sedikit atau tidak ada hubungan pada mortalitas dari feses saat buang air besar, tetapi ini merupakan predisposisi konstipasi pada lansia karena volume rectal yang bertambah (Prather, 2000 dalam Miller, 2004). Selain itu, proses defekasi yang seharusnya dibantu oleh kontraksi dinding abdomen juga seringkali tidak efektif karena dinding abdomen pada lansia sudah melemah (Fatmah, 2010).

### **2.1.2 Faktor Risiko yang Mempengaruhi Pemenuhan Kebutuhan Gizi Pada Lansia**

Beberapa faktor risiko yang dapat mempengaruhi lansia dalam pemenuhan kebutuhan gizi adalah:

#### **a. Usia**

Seiring pertambahan usia, kebutuhan zat gizi karbohidrat dan lemak menurun, sedangkan kebutuhan protein, vitamin dan mineral meningkat. Hal ini dikarenakan ketiganya berfungsi sebagai antioksidan untuk melindungi sel-sel tubuh dari radikal bebas (Fatmah, 2010).

**b. Jenis Kelamin**

Fatmah (2010) menjelaskan bahwa lansia laki-laki lebih banyak memerlukan kalori, protein dan lemak. Hal ini disebabkan karena adanya perbedaan tingkat aktivitas fisik pada laki-laki dan perempuan.

**c. Perawatan Mulut yang Tidak Adekuat**

Perawatan mulut yang tidak adekuat biasanya menjadi penyebab masalah kesehatan mulut yang dapat mengakibatkan kekurangan nutrisi dan berpengaruh pada sistem pencernaan. Faktor yang dapat menyebabkan tidak adekuatnya perawatan gigi adalah tingkat ekonomi yang rendah, tingkat pendidikan yang rendah, kurangnya transportasi, kurangnya pelayanan perawatan gigi dan mahalnya pelayanan perawatan gigi (Miller, 2004).

**d. Gangguan Fungsional dan Proses Penyakit**

Sharkey, (2002) dalam Miler, (2004) menjelaskan bahwa gangguan fungsional kuat hubungannya dengan kekurangan nutrisi dan kesulitan memperoleh makanan, khususnya pada komunitas lansia. Heimburger (2006) menjelaskan bahwa 85% dari lansia memiliki penyakit kronis. Arthritis adalah penyakit kronis yang paling umum pada lansia, selanjutnya diikuti gangguan pendengaran, gangguan penglihatan, penyakit jantung dan hipertensi. Akibat penyakit kronis ini lansia mengalami keterbatasan dalam beraktivitas sehingga mempengaruhi kemampuan lansia dalam memperoleh, mempersiapkan dan menikmati makanan. Selain itu pengaturan makanan yang lebih ketat pada penderita diabetes atau gagal jantung juga mempengaruhi selera makan pada lansia.

**e. Efek Pengobatan**

Pengobatan menjadi faktor risiko untuk gangguan sistem pencernaan dan tidak adekuatnya nutrisi yang masuk ke dalam sistem pencernaan, pola makan dan utilisasi nutrisi. Pengobatan mempengaruhi nutrisi berhubungan dengan absorpsi dan ekskresi nutrisi yang masuk ke dalam tubuh seseorang (Miller, 2004). Selain itu, obat yang dikonsumsi dapat mengubah nafsu makan, rasa atau bau yang

mempengaruhi nutrisi ataupun memiliki efek samping seperti mual, muntah atau diare (Heimbürger, 2006).

#### **f. Gaya Hidup**

Konsumsi alkohol dan rokok dapat mengubah status nutrisi lansia dalam beberapa cara. Alkohol memiliki jumlah kalori yang tinggi namun nilai nutrisi yang rendah. Selain itu, alkohol juga mempengaruhi absorbsi vitamin B kompleks dan vitamin C. Merokok juga dapat mengurangi kemampuan mencium dan merasakan makanan serta turut campur dalam absorpsi vitamin C dan asam folat (Miller, 2004).

#### **g. Faktor Psikososial**

Faktor psikososial dapat mempengaruhi selera dan pola makan pada lansia. Stres dan cemas dapat mempengaruhi proses sistem pencernaan melalui sistem saraf autonomi. Depresi, masalah memori dan penurunan kognitif lainnya juga dapat mempengaruhi pola makan dan kemampuan dalam menyiapkan makanan (Miller, 2004).

#### **h. Faktor Sosial Ekonomi dan Budaya**

Latar belakang suku, kepercayaan religius dan faktor budaya yang kuat dapat mempengaruhi seseorang dalam mendefinisikan, memilih, menyiapkan dan memakan makanan serta minuman. Faktor budaya juga dapat mempengaruhi pola makan seseorang sehingga hal ini memiliki hubungan dengan status kesehatan seseorang (Miller, 2004).

Status ekonomi masa lalu dan sekarang pada individu juga mempengaruhi dalam memilih makanan. Touhy & Jett (2010) menjelaskan bahwa terdapat hubungan kuat antara kekurangan nutrisi dan pendapatan yang rendah. Lansia dengan pendapatan yang rendah akan memikirkan dan memilih untuk kebutuhan sehari-hari termasuk kebutuhan makan. Bahkan, lansia memilih makan hanya sekali dalam sehari untuk mencukupi kebutuhannya.

Pendidikan juga mempengaruhi status nutrisi pada lansia. Biasanya lansia yang tingkat pendidikannya terbatas akan diasosiasikan dengan kekurangan nutrisi dan kurang pelayanan gigi (Vargas et al, 2001 dalam Miller 2004).

### **i. Faktor Lingkungan**

Faktor lingkungan mempengaruhi seseorang dalam menikmati makanan serta kemampuan untuk memperoleh dan mempersiapkan makanannya. Banyak hambatan diidentifikasi dalam lingkungan perawatan lansia seperti panti werdha, pelayanan sosial dan rumah sakit (Miller, 2004). Touhy & Jett (2010) menjelaskan bahwa lansia yang berada di ekonomi rendah cenderung berada di rumah yang di bawah standar dan mungkin tidak memiliki peralatan untuk menyimpan dan memasak makanan sehingga akan mempengaruhi asupan makanan. Lansia yang tinggal di rumah sakit atau perawatan jangka panjang juga mungkin mengalami masalah nutrisi. Hal ini disebabkan karena diet yang sangat dibatasi serta waktu dan fasilitas staf yang kurang dalam membantu lansia.

## **2.2 Kebutuhan Zat Gizi Pada Lansia**

### **2.2.1 Kalori**

Kalori adalah energi potensial yang dihasilkan dari makanan yang diukur dalam satuan. Kebutuhan kalori pada seseorang ditentukan oleh beberapa faktor, seperti tinggi dan berat badan, jenis kelamin, status kesehatan dan penyakit dan tingkat kebiasaan aktifitas fisik. (Miller, 2004). Oleh karena itu, kebutuhan kalori pada lansia berbeda dengan kebutuhan kalori pada orang dewasa. Mengatur pola makan sangat mempengaruhi jumlah kalori yang akan dikonsumsi oleh seseorang, agar tidak terjadi kekurangan kalori ataupun kelebihan kalori yang dapat menyebabkan obesitas.

Pada lansia, kebutuhan kalori akan menurun sekitar 5% pada usia 40-49 tahun dan 10% pada usia 50-59 tahun serta 60-69 tahun (Fatmah, 2010). Menurut WHO dalam Fatmah 2010 kecukupan gizi yang dianjurkan untuk lansia (>60tahun) pada pria adalah 2200 kalori dan pada wanita ialah 1850 kalori. Perbedaan kebutuhan kalori pada pria dan wanita ini didasarkan pada adanya perbedaan aktivitas fisik

dan tingkat metabolisme basal yang berhubungan dengan pengurangan massa otot.

### **2.2.2 Karbohidrat dan Serat**

Karbohidrat merupakan sumber energi utama bagi manusia. Setiap 1 gram karbohidrat yang dikonsumsi menghasilkan energi sebesar 4 kkal dan hasil proses oksidasi (pembakaran) karbohidrat ini kemudian akan digunakan oleh tubuh untuk menjalankan berbagai fungsi-fungsinya seperti bernapas, kontraksi jantung dan otot, serta untuk menjalankan berbagai aktivitas fisik (Fatmah, 2010).

Konsumsi serat memiliki banyak manfaat bagi manusia. Miller (2004) menjelaskan bahwa serat berperan dalam mencegah berbagai penyakit dan merupakan komponen penting dalam makanan. Serat bermanfaat untuk menurunkan kadar kolesterol serum dan meningkatkan toleransi glukosa pada penderita diabetes. Selain itu, serat pada biji-bijian dan sayuran penting untuk menjaga fungsi usus dan untuk mencegah sembelit. Asupan serat dan karbohidrat yang dibutuhkan tubuh berkurang seiring bertambahnya usia. Akan tetapi, akibat penurunan asupan lemak pada lansia, kebutuhan kalori meningkat sedikit, sedangkan kebutuhan serat pada lansia tidak terlalu banyak (Fatmah, 2010).

### **2.2.3 Protein**

Protein dibutuhkan oleh tubuh sebagai zat pembangun dan pemelihara sel. Menurut Fatmah 2010 pemeliharaan protein yang baik untuk lansia sangat penting mengingat sintesis protein di dalam tubuh tidak sebaik saat masih muda, dan banyak terjadi kerusakan sel yang harus segera diganti. Dengan bertambahnya usia, perlu pemilihan makanan yang kandungan proteinnya bermutu tinggi dan mudah dicerna. Pakar gizi menganjurkan kebutuhan protein lansia dipenuhi dari nilai biologis tinggi seperti telur, ikan dan protein hewani lainnya dikarenakan kebutuhan asam amino esensial meningkat pada usia lanjut.

#### **2.2.4 Lemak**

Lemak dalam tubuh berfungsi untuk membantu dalam pengaturan suhu, memberikan sumber energi cadangan, memudahkan penyerapan vitamin yang larut dan mengurangi sekresi asam dan aktivitas otot perut (Miller, 2004). Lemak dikategorikan menjadi dua, yaitu lemak jenuh dan lemak tak jenuh.

Lemak jenuh adalah lemak yang dalam struktur kimianya mengandung asam lemak jenuh (Fatmah, 2010). Konsumsi lemak jenuh dalam jumlah berlebihan dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah. Kolesterol darah yang berlebihan ini dapat mengakibatkan penyempitan dan penyumbatan pembuluh darah yang kemudian dapat menyebabkan penyakit jantung. Sedangkan, untuk menurunkan kadar kolesterol dalam darah dapat diturunkan dengan mengkonsumsi jenis lemak tak jenuh. Beberapa makanan yang mengandung lemak tak jenuh adalah bawang putih, tempe, the, anggur, apel, alpukat dan ikan.

#### **2.2.5 Cairan**

Konsumsi cairan yang tepat sangat penting bagi kesehatan dan merupakan salah satu kebutuhan yang penting bagi lansia. Menurut Miller 2004 lansia mengkonsumsi 1500-2000 ml (6-8 gelas) per hari diperlukan untuk menjaga hidrasi yang memadai. Minuman seperti kopi, teh kental, minuman ringan, alkohol, es, maupun sirup bahkan tidak baik untuk kesehatan dan harus dihindari terutama bagi lansia yang memiliki penyakit-penyakit tertentu seperti DM, hipertensi, obesitas dan jantung (Fatmah, 2010).

Asupan air pada lansia harus lebih diperhatikan. Hal ini di karena omoreseptor pada lansia kurang sensitif, sehingga mereka seringkali tidak merasa haus. Selain penurunan rasa haus, peningkatan jumlah lemak dan penurunan fungsi ginjal untuk memekatkan urin asupan cairan yang kurang pada lansia dapat menimbulkan masalah kekurangan cairan pada lansia (Fatmah, 2010).

### **2.3 Masalah-Masalah Gizi Pada Lansia**

Masalah gizi pada lansia merupakan rangkaian proses masalah gizi sejak usia muda yang manifestasinya timbul setelah tua (Depkes RI, 2003). Prevalensi masalah gizi pada lansia yang meningkat telah diperlihatkan oleh sejumlah penelitian (Watson, 2003). Masalah terkait gizi yang sering terjadi pada lansia adalah malnutrisi dan obesitas.

#### **2.3.1 Obesitas**

Obesitas pada lansia biasanya disebabkan karena pola konsumsi yang berlebihan, banyak mengandung lemak, protein dan karbohidrat yang tidak sesuai dengan kebutuhan. Selain itu, proses metabolisme yang menurun pada lansia dapat menyebabkan kalori yang berlebih akan diubah menjadi lemak sehingga mengakibatkan kegemukan jika tidak diimbangi dengan peningkatan aktivitas fisik atau penurunan jumlah makanan (Depkes RI, 2003). Obesitas merupakan suatu kondisi kelebihan berat badan yang menempatkan lansia dalam peningkatan risiko mengalami kondisi kronis, seperti hipertensi, penyakit arteri koroner, diabetes dan stroke. Kondisi ini menyebabkan kelemahan sendi dan pembatasan mobilisasi dan kemandirian pada lansia (Stanley, Blair & Beare, 2005).

#### **2.3.2 Malnutrisi**

Malnutrisi dapat terjadi baik pada lansia dengan berat badan lebih maupun lansia dengan berat badan kurang. Malnutrisi dihubungkan dengan kurangnya vitamin dan mineral, dalam beberapa kasus terjadi pula kekurangan protein kalori. Malnutrisi protein kalori didefinisikan sebagai hilang dan rendahnya tingkat albumin, sehingga lansia disarankan untuk diberikan intake protein yang adekuat (Stanley, Blair & Beare, 2005). Malnutrisi pada lansia jika dalam kondisi lama akan berdampak pada kelemahan otot dan kelelahan karena energi yang menurun. Oleh karena itu, lansia akan berisiko tinggi untuk terjatuh atau mengalami ketidakmampuan dalam mobilisasi yang menyebabkan cedera atau luka tekan (Watson, 2003).

Pada kondisi lain, malnutrisi juga dapat dimanifestasikan dengan kurangnya energi kronis. Kurang energi kronik pada lansia ini biasanya disebabkan oleh makan tidak enak karena berkurangnya fungsi alat perasa dan penciuman, banyak gigi yang tanggal sehingga terasa sakit jika untuk makan dan nafsu makan yang berkurang karena kurang aktivitas, kesepian, depresi, penyakit kronis serta efek samping obat (Depkes RI, 2003). Selain itu, kehilangan selera makan yang berkepanjangan pada lansia dapat menyebabkan penurunan berat badan yang drastis, sehingga kondisi ini dapat menyebabkan lansia mengalami kekurangan gizi yang dimanifestasikan dengan pemeriksaan secara klinis lansia terlihat kurus (Depkes RI, 2003).

#### **2.4 Status Gizi**

Status gizi merupakan keadaan keseimbangan antara asupan nutrisi dan yang dibutuhkan oleh tubuh, status gizi ini memiliki dampak yang signifikan pada kesehatan dan penyakit (Dudek, 1997). Status gizi dibagi menjadi 3 kategori, yaitu status gizi kurang, gizi normal, dan gizi lebih (Almatsier, 2005 dalam Khairina 2008). Status gizi merupakan hasil akhir dari keseimbangan antara makanan yang masuk ke dalam tubuh dengan kebutuhan tubuh akan zat gizi tersebut (Supriasa, 2001). Oleh karena itu, status gizi sangat dipengaruhi oleh asupan gizi yang berasal dari makanan yang dikonsumsi setiap hari dan penggunaan zat gizi tersebut.

Status gizi seseorang dapat ditentukan oleh beberapa pemeriksaan gizi. Pemeriksaan gizi yang memberikan data paling meyakinkan tentang keadaan aktual gizi seseorang terdiri dari empat langkah, yaitu pengukuran antropometri, pemeriksaan laboratorium, pengkajian fisik atau secara klinis dan riwayat kebiasaan makan (Moore, 2009). *The Mini Nutritional Assessment (MNA)* adalah alat penilaian gizi lain yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi risiko malnutrisi pada lansia (Ebersole, 2009).

Pemeriksaan status gizi dapat memberikan informasi tentang keadaan gizi seseorang saat itu dan kebutuhan nutrisi yang harus dipenuhi. *The American*

*Society for Parenteral and Enteral Nutrition* (ASPEN) dalam Meiner, 2006 mengidentifikasi tujuan dari pengkajian status gizi adalah untuk mendirikan parameter gizi secara subjektif dan objektif, mengidentifikasi kekurangan nutrisi dan menentukan faktor risiko dari masalah gizi seseorang. Selain itu pengkajian status gizi juga dapat menentukan kebutuhan gizi seseorang dan mengidentifikasi faktor psikososial dan medis yang dapat mempengaruhi dukungan status gizi seseorang.

Fatmah (2010) menjelaskan penentuan status gizi pada lansia berdasarkan WHO (1999) dapat dikategorikan menjadi gizi kurang (*underweight*), normal, gizi lebih dan obesitas, sedangkan menurut Depkes RI, 2005 status gizi lansia dikategorikan menjadi gizi kurang, gizi normal dan gizi lebih. Status gizi normal adalah keadaan dimana terdapat keseimbangan antara asupan gizi dan energi yang dikeluarkan oleh seseorang, status gizi kurang adalah keadaan dimana asupan gizi yang dikonsumsi seseorang lebih sedikit jika dibandingkan dengan energi yang dikeluarkan sedangkan status gizi lebih adalah keadaan terbalik dari status gizi kurang dimana asupan gizi yang dikonsumsi lebih banyak dan energi yang dikeluarkan sedikit.

#### **2.4.1 Pengukuran Status Gizi Lansia**

Pengukuran status gizi digunakan untuk menentukan status gizi, mengidentifikasi malnutrisi (kurang gizi atau gizi lebih) dan menentukan jenis diet atau menu makanan yang harus diberikan pada seseorang. Untuk mengukur status gizi lansia sebaiknya menggunakan lebih dari satu parameter sehingga hasil kajian lebih akurat (Depkes RI, 2003). Pengukuran status gizi dapat melalui penilaian diatetik, pemeriksaan fisik, pengukuran antropometri dan pemeriksaan biokimia. Alat pengkajian lain yang dapat digunakan untuk menentukan status gizi adalah MNA (*The Mini Nutritional Assessment*).

##### **2.4.1.1 Penilaian Diatetik**

Penilaian diatetik merupakan pengukuran status gizi yang dilakukan dengan mengumpulkan informasi tentang kebiasaan makan, jenis makanan dan faktor-

faktor yang dapat mempengaruhi status gizi seseorang. Meiner (2006) menjelaskan bahwa informasi yang dibutuhkan dalam penilaian dietetik mencakup jumlah dari makanan dan *snack* per hari, kesulitan mengunyah dan menelan, masalah atau gejala gastrointestinal yang mempengaruhi proses makan, kesehatan mulut, penggunaan gigi palsu, riwayat atau penyakit bedah, tingkat aktivitas, penggunaan obat-obatan, selera makan, membutuhkan asisten untuk menyiapkan makanan, pilihan makanan dan riwayat alergi. Selain itu, Biro *et al* (2002) dalam Fatmah (2010) mendefinisikan penilaian dietetik sebagai penilaian yang menggambarkan kualitas dan kuantitas asupan dan pola makan lansia melalui pengumpulan data dalam survei konsumsi makanan.

Penilaian dietetik terdiri dari beberapa metode untuk mengumpulkan informasi riwayat makan (*food recall*) yang dibutuhkan. Metode tersebut terdiri dari *24 hours food recall* dan *dietary record* untuk metode jangka pendek sementara *dietary history* dan *food frequency questionnaire* untuk metode jangka panjang (Fatmah, 2010). Untuk keakuratan dan relevansi *Food recall* atau riwayat makan sebaiknya mencakup informasi spesifik tentang jenis makanan yang dicerna, metode persiapan dan perkiraan yang akurat dari jumlah makanan. Tujuan dari *food recall* adalah untuk memperkirakan rata-rata jumlah kalori dan protein yang dicerna sehari-hari dan untuk mendeteksi pola asupan makanan (Meiner, 2006).

Pengkajian dietetik pada lansia dilakukan melalui pengukuran asupan makanan secara retrospektif sehingga memerlukan konfirmasi. Hal ini sesungguhnya kurang tepat dilakukan karena tidak satu pun metode pengkajian dietetik menghasilkan estimasi kebutuhan energi umum yang akurat pada lansia karena pada lansia terjadi defisit memori atau gangguan kognitif lainnya (Fatmah, 2010).

#### **2.4.1.2 Pemeriksaan Klinis**

Pemeriksaan klinis secara umum terdiri dari dua bagian, yaitu riwayat medis dan pemeriksaan fisik. Riwayat medis yaitu catatan mengenai perkembangan penyakit individu. Sedangkan pemeriksaan fisik yaitu melihat dan mengamati gejala dan tanda gangguan gizi (Supariasa, 2001). Data seperti berat dan tinggi badan, tanda-

tanda vital, kondisi lidah, bibir, gusi, turgor kulit, kelembaban kulit, warna kulit, kondisi rambut dan penampilan secara keseluruhan dapat menunjukkan tanda-tanda klinis seseorang tentang status gizinya (Ebersole, 2009).

Tanda-tanda klinis malnutrisi atau ketidakseimbangan gizi tidak spesifik karena ada beberapa penyakit yang memiliki gejala yang sama, tetapi penyebabnya berbeda. Oleh karena itu pemeriksaan klinis ini harus dipadukan dengan pemeriksaan lain seperti antropometri, pemeriksaan biokimia, dan penilaian dietetik sehingga kesimpulan dalam penilaian status gizi dapat lebih tepat dan lebih baik (Supariasa, 2001). Cara ini relatif murah dan tidak memerlukan peralatan canggih namun hasilnya sangat subjektif dan memerlukan tenaga terlatih (Fatmah, 2010). Oleh karena itu, pemeriksaan ini jarang dilakukan untuk menilai status gizi pada lansia kecuali dilakukan oleh tenaga yang sudah terlatih.

#### **2.4.1.3 Antropometri**

Antropometri merupakan salah satu metode pengukuran status gizi yang dilakukan dengan cara mengukur kerangka tubuh manusia. Antropometri adalah pengukuran dimensi tubuh, seperti tinggi badan, berat badan, *skinfold*, dan berbagai pengukuran tubuh lainnya yang dapat digunakan untuk memantau pertumbuhan dan perkembangan pada anak-anak serta untuk menilai protein dan kalori pada orang dewasa (Dudek, 1997).

Pengukuran antropometri ini mudah dilakukan karena memiliki banyak keuntungan. Pengukuran antropometri merupakan pengukuran prosedur pengukuran yang sederhana, yang dapat dilakukan dalam waktu kurang dari 5 menit. (Ebersole, 2009). Pengukuran ini memiliki keuntungan berupa jenis pengukuran objektif, noninvasif dan relatif cepat, mudah dan tidak membutuhkan biaya besar untuk melakukannya (Dudek, 1997).

Perubahan komposisi tubuh yang terjadi pada pria dan wanita yang bervariasi sesuai tahapan penuaan, dapat mempengaruhi antropometri. Akibatnya, nilai standar antropometri dari populasi dewasa tidak dapat diterapkan pada kelompok

lansia. Seleksi variabel-variabel antropometri untuk menentukan status gizi lansia harus berdasarkan validitas, ketersediaan standarisasi teknik-teknik pengukuran, data rujukan serta kepraktisan (Fatmah, 2010).

Penilaian status gizi lansia diukur dengan antropometri atau ukuran tubuh, yaitu Tinggi Badan (TB), Berat Badan (BB), Lingkar Lengan Atas (LLA), dan ketebalan kulit trisep/ *skinfold*.

#### **a. Berat Badan**

Berat badan adalah pengukuran kasar terhadap berat jaringan tubuh dan cairan tubuh. Berat badan adalah variabel antropometri yang sering digunakan dan hasilnya cukup akurat. Berat badan juga merupakan komposit pengukuran ukuran total tubuh. Alat yang digunakan untuk mengukur berat badan adalah timbangan injak digital (Seca). Pengukuran berat badan sangat menentukan dalam menilai status gizi seseorang. Meningkatnya berat badan dapat menunjukkan bertambahnya lemak tubuh atau adanya edema, dan penurunan berat badan dapat menunjukkan adanya perkembangan penyakit maupun asupan nutrisi yang kurang (Fatmah, 2010).

#### **b. Tinggi Badan**

Tinggi badan merupakan parameter penting bagi keadaan yang telah lalu dan keadaan saat ini, serta menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Dalam kondisi normal, tinggi badan tumbuh bersama dengan penambahan usia. Namun, pada lansia akan mengalami penurunan tinggi badan akibat terjadinya pemendekan *columna vertebralis* dan berkurangnya massa tulang (12% pada pria dan 25% pada wanita), *osteoporosis* dan *kifosis*. Pengukuran tinggi badan dilakukan dengan menggunakan alat *microtoise* dengan ketelitian 0,1 cm (Fatmah, 2010).

Pada lansia yang mengalami kelainan tulang dan tidak dapat berdiri, tidak dapat dilakukan pengukuran tinggi badan secara tepat (Fatmah, 2010). Meiner (2006) juga menjelaskan bahwa tinggi badan lansia yang tidak dapat berdiri tanpa

bantuan dapat diperkirakan dengan mengukur tinggi lutut. Hasil dari pengukuran tinggi lutut lalu di hitung berdasarkan formula yang sudah ada. Sementara itu Schlenker (1993) dalam Fatmah (2010) menyebutkan bahwa ada metode lain yang dapat dipakai untuk memprediksi tinggi badan, yaitu dengan pengukuran tinggi lutut, tinggi duduk dan panjang depa. Proses penuaan tidak mempengaruhi panjang tulang di tangan (panjang depa), kaki (tinggi lutut) dan tinggi tulang vertebra.

a) Panjang Depa

Panjang depa direkomendasikan sebagai prediktor paling akurat dalam mengembangkan model tinggi badan prediksi untuk lansia. Hal ini dikarenakan pada kelompok lansia, terlihat adanya penurunan nilai panjang depa yang lebih lambat dibandingkan dengan penurunan tinggi badan, sehingga disimpulkan bahwa panjang depa cenderung tidak banyak berubah seiring dengan penambahan usia. Fatmah (2010) menggambarkan Nomogram atau konversi tinggi badan dari panjang depa adalah  $23,47 + 0,826 \times \text{panjang depa}$  untuk prediksi tinggi badan pria dan untuk prediksi tinggi badan wanita adalah  $28,312 + 0,784 \times \text{panjang depa}$ .

b) Tinggi Lutut

Tinggi lutut berkorelasi dengan tinggi badan lansia. Tinggi lutut direkomendasikan oleh WHO (1999) untuk digunakan sebagai prediktor dari tinggi badan seseorang yang berusia  $\pm 60$  tahun (lansia). Proses bertambahnya usia tidak berpengaruh terhadap tulang yang panjang seperti lengan dan tungkai, tetapi sangat berpengaruh terhadap tulang belakang. Nomogram atau konversi tinggi badan dari tinggi lutut untuk prediksi tinggi badan pria adalah  $56,343 + 2,102 \times \text{tinggi lutut}$  sedangkan untuk prediksi tinggi badan wanita adalah  $62,682 + 1,889 \times \text{tinggi lutut}$  (Fatmah, 2010).

c) Tinggi Duduk

Pengukuran tinggi duduk dilakukan bila lansia tidak dapat berdiri dan atau merentangkan kedua tangannya sepanjang mungkin dalam posisi lurus atau jika salah satu atau kedua buah pergelangan tangan tidak dapat diluruskan karena sakit atau sebab lainnya. Penurunan tinggi badan dapat dipengaruhi oleh berkurangnya tinggi duduk ketika potongan tulang rawan antara tulang

belakang mengalami kemunduran seiring peningkatan usia. Tulang-tulang panjang menunjukkan sedikit perubahan seiring dengan bertambahnya usia. Nomogram atau konversi tinggi badan dari tinggi duduk adalah  $58,047 + 1,210 \times$  tinggi duduk untuk prediksi tinggi badan pria dan untuk prediksi tinggi wanita adalah  $46,551 + 1,309 \times$  tinggi duduk (Fatmah, 2010).

### c. Lingkar Lengan Atas (LLA)

Pengukuran lingkar lengan atas adalah pengukuran massa otot yang dilakukan dengan cara mengukur lingkar lengan bagian atas lalu dibandingkan hasilnya dengan nilai standar. Pengukuran lingkar lengan atas (LLA) bertujuan untuk mengukur massa otot (Rospond, 2008). Pengukuran LLA adalah suatu cara untuk mengetahui risiko kekurangan energi protein (Supariasa, 2001).

Pengukuran LLA tidak dapat digunakan untuk memantau perubahan status gizi dalam jangka pendek. Pengukuran LLA dilakukan untuk menilai apakah seseorang mengalami kekurangan energi kronik atau tidak. Ambang batas LLA dengan risiko kekurangan energi kronik di Indonesia adalah 23,5 cm. Apabila ukuran LLA kurang dari 23,5 cm artinya orang tersebut berisiko mengalami kekurangan energi kronik (Supariasa, 2001).

### d. Tebal Lipatan Kulit/ Pengukuran *Skinfold*

Pengukuran ketebalan lipatan kulit trisep/*skinfold* bertujuan untuk memperkirakan jumlah lemak tubuh karena sekitar 50% dari lemak tubuh biasanya terletak di daerah subkutan (Heimbürger, 2006). Pengukuran ini memberikan perkiraan cadangan lemak tubuh. Lipatan kulit yang dapat diukur untuk pengkajian nutrisi meliputi bicep, trisep, lipatan subkapsular dan suprailiak kemudian diakses cenderung membuat *Triceps Skinfold* (TSF) menjadi metode yang paling umum digunakan dalam menentukan lemak subkutan (Rospond, 2008).

#### 2.4.1.4 Pemeriksaan Biokimia

Pemeriksaan biokimia atau laboratorium adalah pemeriksaan yang digunakan untuk mengukur kadar darah dan urin dari nutrisi atau untuk mengevaluasi fungsi

biokimia tertentu berdasarkan asupan yang cukup dari nutrisi serta secara objektif dapat mendeteksi masalah gizi dibandingkan dengan pengukuran dan pemeriksaan lain (Dudek, 1997).

Pemeriksaan biokimia yang sering digunakan adalah teknik pengukuran kandungan berbagai zat gizi dan substansi kimia lain dalam urin. Hasil pengukuran tersebut dibandingkan dengan standar yang telah ditetapkan. Pemeriksaan ini dapat memberikan gambaran tentang kadar gizi dalam darah, urin dan organ lain, perubahan metabolik tubuh akibat kurangnya konsumsi zat gizi tertentu dalam waktu lama serta cadangan zat gizi dalam tubuh (Supariasa, 2001).

#### **2.4.2 Penentuan Status Gizi**

Status gizi seseorang dapat ditentukan dengan membandingkan hasil yang didapat dari pemeriksaan dengan nilai standar yang ada. Selain itu untuk penentuan status gizi dapat juga menggunakan hasil perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT). Khusus untuk lansia dalam menentukan status malnutrisi dapat ditentukan dengan form skrining yang disebut dengan *The Mini Nutritional Assessment* (MNA).

##### **2.4.2.1 Indeks Massa Tubuh**

Indeks Massa Tubuh (IMT) atau *Body Mass Index* merupakan salah satu alat untuk memantau status gizi orang dewasa, khusus yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. IMT dapat menentukan apakah berat badan seseorang dinyatakan normal, kurus atau gemuk (Napitupulu, 2002). IMT merupakan cara alternatif untuk menentukan kesesuaian rasio berat tinggi seorang individu. IMT dapat dikalkulasikan dengan membagi berat badan individu (kg) dengan tinggi individu tersebut ( $m^2$ ) (Rospond, 2008). Moore (2009) menggambarkan rumus perhitungan IMT adalah: 
$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi badan}^2 (m)}$$

Fatmah (2010) dalam bukunya menjelaskan bahwa kategori status gizi lansia dapat berdasarkan WHO tahun 1999 atau berdasarkan Departemen Kesehatan RI tahun 2005.

Tabel 2.1 Kategori status gizi lansia berdasarkan indeks massa tubuh menurut WHO Tahun 1999

<b>IMT</b>	<b>Status Gizi</b>
<20 kg/m <sup>2</sup>	Gizi kurang ( <i>underweight</i> )
20-25 kg/m <sup>2</sup>	Normal
25-30 kg/m <sup>2</sup>	Gizi lebih ( <i>overweight</i> )
>30 kg/m <sup>2</sup>	Obesitas

Sumber: Fatmah. (2010). Gizi Usia Lanjut. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Tabel 2.2. Kategori status gizi lansia berdasarkan indeks massa tubuh menurut Depkes RI tahun 2005

<b>IMT</b>	<b>Status Gizi</b>
<18,5 kg/m <sup>2</sup>	Gizi Kurang
18,5-25 kg/m <sup>2</sup>	Gizi Normal
>25 kg/m <sup>2</sup>	Gizi Lebih

Sumber: Fatmah. (2010). Gizi Usia Lanjut. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Di Indonesia penentuan status gizi lansia menggunakan ketentuan yang dibuat oleh Departemen Kesehatan RI. Hal ini dikarenakan telah disesuaikan dengan kondisi orang yang ada di Indonesia.

#### **2.4.2.2 *The Mini Nutritional Assessment (MNA)***

*The Mini Nutritional Assessment (MNA)* adalah alat pengkajian skrining nutrisi yang paling cocok untuk lansia karena dapat cepat dan mudah untuk digunakan dan secara efektif dapat merefleksikan keadaan status gizi pada lansia. MNA secara luas digunakan dalam berbagai pengaturan sebagai alat penilaian yang dapat dipercaya dan divalidasi untuk mengidentifikasi kekurangan gizi atau berisiko gizi buruk pada lansia (Miller, 2004). MNA bertujuan untuk mengetahui apakah seseorang berada pada kondisi risiko malnutrisi atau tidak sehingga dapat ditentukan intervensi gizi sejak dini tanpa membutuhkan penilaian oleh tim khusus gizi (Vellas, 1999).

MNA merupakan alat skrining yang telah di validasi secara khusus untuk lansia, memiliki sensitifitas yang tinggi, spesifik, dapat diandalkan, secara luas dapat digunakan sebagai metode skrining dan telah direkomendasikan oleh organisasi

ilmiah dan klinis baik nasional maupun internasional. MNA juga mudah dan cepat untuk digunakan, tidak memerlukan waktu lama untuk menjawab pertanyaan yang ada, tidak membutuhkan pelatihan khusus, tidak membutuhkan pemeriksaan laboratorium (MNA, *Mini Nutritional Assessment*, 2011).

MNA telah dikembangkan hampir 20 tahun lalu, sejak tahun 1990an. MNA telah divalidasi pada lansia dengan populasi lebih dari 600 orang lansia dengan rentang usia 65-90 atau lebih, mulai dari lansia yang sangat lemah kondisinya sampai pada lansia yang sangat aktif dalam 3 studi berturut-turut. Studi pertama dilakukan oleh Toulouse (1991) untuk pengaturan tes pada 155 lansia dengan kondisi lansia yang sangat sehat sampai lansia yang mengalami malnutrisi, studi kedua oleh Toulouse pada tahun 1991 untuk memvalidasi tes dari potensial diskriminasi MNA dalam 120 lansia dengan kondisi lansia yang lemah sampai lansia yang sehat, studi terakhir untuk melengkapi validasi dalam budaya yang berbeda pada lansia non institusi (Vellas, 1999).

MNA memiliki dua bentuk yaitu *full* MNA dan *short form* MNA. *Full* MNA mencakup 18 item yang dikelompokkan ke dalam 4 bagian, yaitu pengkajian antropometri (IMT yang dihitung dari berat badan dan tinggi badan, kehilangan berat badan, lingkaran lengan atas dan lingkaran betis), pengkajian umum (gaya hidup, obat-obatan, mobilisasi dan adanya tanda dari depresi atau demensia), pengkajian pola makan/diet (jumlah makanan, asupan makanan dan cairan serta kemandirian dalam makan) dan pengkajian subjektif (persepsi individu dari kesehatan dan status gizinya) (Guigoz, 1996; Guigoz 2006). *Full* MNA ini dapat dilengkapai dalam waktu kurang dari 15 menit dan masing-masing jawaban memiliki nilai yang akan mempengaruhi nilai akhir, dimana nilai maksimum akhir adalah 30. Batas nilai ambang dari *full* MNA ini adalah nilai  $\geq 24$  mengindikasikan nutrisi baik, nilai 17-23,5 mengindikasikan risiko malnutrisi dan  $<17$  mengindikasikan malnutrisi (Guigoz, 1996; Guigoz 2006).

Bentuk ke dua dari *The Mini Nutritional Assessment* adalah *short form* MNA. *Short form* MNA telah dikembangkan dan divalidasi untuk memungkinkan 2

proses skrining pada populasi berisiko rendah yang mempertahankan validitas dan akurasi *full MNA* (Guigoz, 2006). *Short form MNA* dikembangkan pada tahun 2001 oleh Rubenstein, dkk untuk menghemat waktu dalam skrining. *Short form MNA* dapat mengidentifikasi seseorang dengan malnutrisi dalam dua tahap proses, saat seseorang diidentifikasi berisiko menggunakan *Short form MNA*, maka diberikan pengkajian lebih lanjut untuk mengkonfirmasi diagnosis dan penetapan rencana intervensi selanjutnya (Rubenstein, 2001).

*Short form MNA* terdiri dari 6 pertanyaan berupa skrining dimana masing-masing pertanyaan memiliki nilai yang berbeda-beda untuk setiap jawabannya. Setelah mendapatkan nilai dari setiap pertanyaan maka nilai tersebut dijumlahkan. Nilai maksimal dari *short form MNA* adalah 14. Jika total nilai yang di dapat  $\geq 12$  menunjukkan bahwa status gizi orang tersebut normal atau tidak berisiko dan tidak membutuhkan pengkajian lebih lanjut. Namun, jika nilai yang diperoleh  $\leq 11$  menunjukkan bahwa kondisi orang tersebut mungkin malnutrisi sehingga membutuhkan pengkajian lebih lanjut dengan melengkapi *full form MNA* (Guigoz, 2006).

Bentuk kuisisioner dari *The Mini Nutritional Assessment* ini terdiri dari 2 bagian, yaitu skrining dan pengkajian. Enam pertanyaan di awal merupakan skrining atau yang disebut dengan *short form MNA* terdiri dari: apakah lansia mengalami penurunan asupan makanan selama tiga bulan terakhir dikarenakan hilangnya selera makan, masalah pencernaan, kesulitan mengunyah atau menelan? jika lansia menjawab mengalami penurunan asupan makan yang parah maka diberi nilai 0, jika sedang diberi nilai 1 dan jika tidak mengalami penurunan asupan makanan maka diberi nilai 2; selanjutnya ditanyakan tentang kehilangan berat badan selama tiga bulan terakhir, jika lansia mengalami kehilangan berat badan lebih dari 3 kg maka diberi nilai 0, jika tidak tahu diberi nilai 1, jika hanya kehilangan berat badan antara 1-3 kg diberi nilai 2 dan jika tidak mengalami kehilangan berat badan diberi nilai 3; kemudian ditanyakan tentang mobilisasi pada lansia, jika hanya di tempat tidur atau kursi roda maka diberi nilai 0, jika dapat turun dari tempat tidur namun tidak mampu untuk beraktifitas lainnya diberi

nilai 1 dan jika lansia masih mampu untuk pergi keluar atau beraktivitas diberi nilai 2.

Pertanyaan selanjutnya terdiri dari: apakah lansia menderita stress psikologi atau penyakit akut selama 3 bulan terakhir, jika iya maka diberi nilai 0 dan jika tidak diberi nilai 2; apakah lansia mengalami masalah neuropsikologi, jika lansia mengalami demensia atau depresi yang parah diberi nilai 0, jika demensia ringan diberi nilai 1 dan jika tidak mengalami masalah neuropsikologi diberi nilai 2. Setelah semua pertanyaan dijawab maka pertanyaan yang harus diisi terakhir adalah hasil dari perhitungan IMT lansia. Jika hasil IMT kurang dari 19 diberi nilai 0, jika 19-21 diberi nilai 1, jika 21-23 diberi nilai 2 sementara jika 23 atau lebih diberi nilai 3. Jika tidak ada hasil BMI maka dapat ditentukan dengan mengukur lingkar betis, jika hasilnya kurang dari 31 diberi nilai 0 namun jika 31 atau lebih diberi nilai 3 (MNA *Mini Nutritional Assessment*, 2011).

Setelah mendapatkan hasil skrining maka total nilai dijumlahkan, jika lansia diidentifikasi memungkinkan malnutrisi maka pengkajian kepada lansia dilanjutkan dengan menanyakan 12 pertanyaan pengkajian kepada lansia. Pertanyaan pengkajian ini terdiri dari: apakah lansia hidup secara mandiri (tidak dirumah perawatan, panti atau rumah sakit), jika tidak diberi nilai 0 dan jika iya diberi nilai 1; apakah lansia mengkonsumsi obat lebih dari 3 jenis obat perhari, jika iya maka diberi nilai 0 dan jika tidak diberi nilai 1; apakah lansia memiliki luka tekan/ulserasi kulit, jika iya maka diberi nilai 0 dan jika tidak diberi nilai 1.

Pertanyaan selanjutnya adalah berapa kali lansia makan dalam sehari, jika lansia makan 1 kali dalam sehari maka diberi nilai 0, jika 2 kali sehari diberi nilai 1 dan jika 3 kali sehari diberi nilai 2. Kemudian ditanyakan tentang asupan protein yang biasa lansia konsumsi. Pada pertanyaan ini ada 3 jenis pilihan, pilihan pertama yaitu protein yang dikonsumsi setidaknya salah satu produk dari susu (susu, keju, yoghurt perhari), pilihan kedua adalah dua porsi atau lebih kacang-kacangan/telur perminggu dan pilihan ketiga adalah daging, ikan, unggas setiap hari. Dari pilihan ini jika lansia tidak ada atau hanya 1 jawaban diatas maka diberi nilai 0, jika

terdapat 2 jawaban dari pilihan tersebut diberi nilai 1 dan jika semua pilihan dijawab iya maka diberi nilai 2. Selanjutnya ditanyakan apakah lansia mengkonsumsi sayur atau buah 2 porsi atau lebih setiap hari, jika tidak maka diberi nilai 0 dan jika iya diberi nilai 1.

Asupan cairan yang lansia minum per hari seperti air putih, jus, kopi, teh, susu dsb juga ditanyakan kepada lansia, jika lansia minum kurang dari 3 gelas maka diberi nilai 0, jika 3-5 maka diberi nilai 1 dan jika lebih dari 5 gelas diberi nilai 2. Selanjutnya ditanyakan tentang bagaimana cara lansia makan, jika lansia tidak dapat makan tanpa dibantu maka diberi nilai 0, jika dapat makan sendiri namun mengalami kesulitan diberi nilai 1 dan jika dapat makan sendiri tanpa ada masalah diberi nilai 2.

Lansia juga ditanyakan tentang persepsinya tentang status gizi lansia, jika lansia melihat ada masalah gizi pada dirinya maka diberi nilai 0, jika lansia ragu/tidak tahu terhadap masalah gizinya diberi nilai 1 dan jika lansia melihat tidak ada masalah terhadap status gizi lansia diberi nilai 2. Selain persepsi tentang status gizi dirinya, lansia juga diminta untuk membandingkan status kesehatan lansia dengan orang lain, jika lansia memandang tidak lebih baik dari orang lain diberi nilai 0, jika lansia tidak tahu diberi nilai 1, jika lansia memandang dirinya sama baiknya dengan orang lain maka diberi nilai 2 dan jika lansia memandang dirinya lebih baik dari orang lain maka diberi nilai 3.

Pertanyaan selanjutnya yaitu pengukuran Lingkar Lengan Atas (LLA) dan pengukuran lingka betis. Jika hasil LLA kurang dari 21 cm diberi nilai 0, jika hasil LLA antara 21-22 cm diberi nilai 0,5 dan jika hasilnya lebih dari 22 cm diberi nilai 1. Kemudian jika hasil lingkar betis kurang dari 31 cm diberi nilai 0 dan jika hasilnya lebih dari 31cm diberi nilai 1. Selanjutnya menjumlahkan nilai hasil pangkajian dan di total dengan nilai skrining. Hal terakhir yang dilakukan dari pemeriksaan ini adalah menentukan status gizi lansia, apakah lansia berada dalam kondisi nutrisi baik, dalam risiko malnutrisi atau mengalami malnutrisi (Guigoz, 2006).

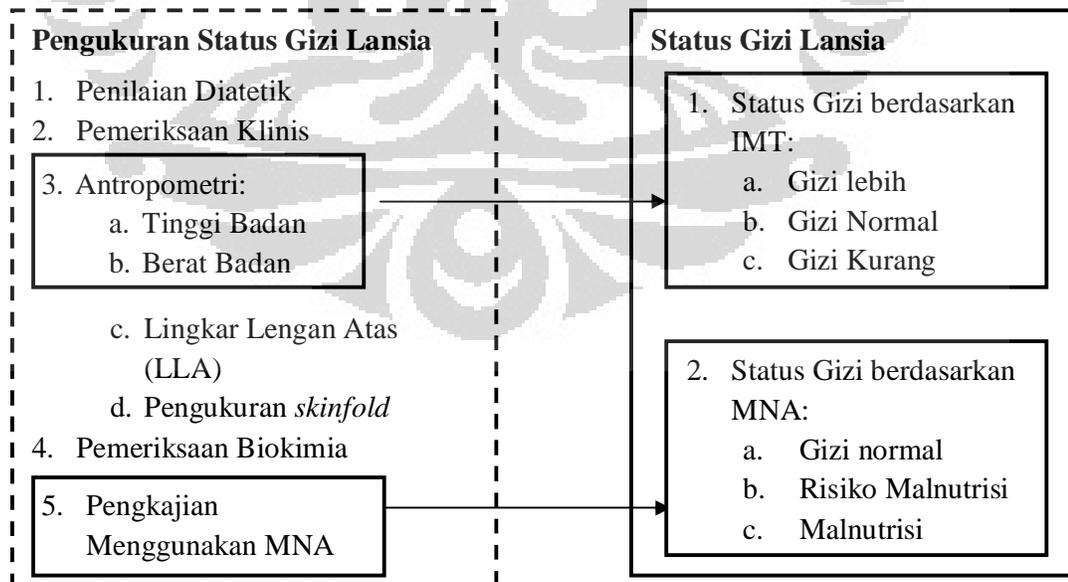
## BAB 3

### KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

#### 3.1 Kerangka Konsep

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran status gizi lansia yang ada di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Mulya 01 dan 03 Jakarta Timur. Gambaran status gizi diperoleh setelah dilakukan pengukuran status gizi. Pengukuran status gizi ada berbagai cara, yaitu penilaian diatetik, pemeriksaan klinis, antropometri, pemeriksaan biokimia dan skrining menggunakan alat pengkajian yaitu MNA.

Dalam penelitian ini pengukuran status gizi yang digunakan adalah pengukuran antropometri dengan mengukur tinggi dan berat badan dan skrining menggunakan alat pengkajian MNA. Berdasarkan hasil pengukuran tinggi dan berat badan akan didapatkan hasil status gizi berdasarkan IMT, dimana dapat dikategorikan menjadi status gizi lebih, gizi normal atau gizi kurang. Sedangkan hasil dari skrining menggunakan MNA dapat menentukan status gizi yaitu gizi normal, risiko malnutrisi atau malnutrisi. Berdasarkan variabel-variabel tersebut maka dapat dibuat kerangka konsep sebagai berikut:



### 3.2 Definisi Operasional

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

Variabel	Definisi operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
<b>1. Karakteristik</b>					
<b>Lanjut Usia</b>					
<b>a. Usia</b>	Lama hidup responden yang dihitung sejak lahir hingga saat ini	Kuesioner	Responden mengisi satu kuesioner tentang umur saat ini	Dalam Tahun	Interval
<b>b. Jenis Kelamin</b>	Identitas diri responden baik itu pria ataupun wanita	Kuesioner	Responden mengisi satu kuesioner tentang jenis kelamin responden	1: Laki-laki 2: Perempuan	Nominal
<b>c. Suku</b>	Bangsa kesatuan sosial yang dapat dibedakan dari kesatuan sosial lain berdasarkan kesadaran akan identitas perbedaan kebudayaan	Kuesioner	Responden mengisi kuesioner dengan cara memilih salah satu atau lebih jawaban kuesioner yang telah disediakan	1: Jawa 2: Betawi 3: Sunda 4: Minang 5: Cina 6: Batak 7: Lainnya	Nominal

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
<b>d. Agama</b>	Sistem yang mengatur keimanan responden dengan Tuhan	Kuesioner	Responden mengisi kuesioner dengan cara memilih salah satu atau lebih jawaban kuesioner yang telah disediakan	1: Islam 2: Hindu 3: Katolik 4: Budha 5: Protestan	Nominal
<b>e. Riwayat Penyakit</b>	Kondisi medis yang pernah atau yang sedang di alami saat ini oleh responden	Kuesioner	Responden mengisi kuesioner dengan cara memilih salah satu atau lebih jawaban kuesioner yang telah disediakan	1: Hipertensi 2: Artritis 3: Katarak 4: Diabetes Mellitus 5: Stroke 6: Lainnya	Nominal

Variabel	Defini Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
<b>f. Keluhan saat ini</b>	Keadaan fisik yang sekarang sedang dialami atau di rasakan oleh responden	Kuesioner	Responden mengisi kuesioner dengan cara memilih salah satu atau lebih jawaban kuesioner yang telah disediakan	1: Nyeri 2 : Sesak 3 :tidak nafsu makan 4: sulit menelan dan mengunyah 5: sulit buang air besar 6: Mudah kesemutan 7: Pusing 8: lainnya	Nominal
<b>g. Kondisi rongga mulut</b>	Keadaan yang terjadi di dalam rongga mulut responden	Kuesioner	Peneliti melihat kondisi rongga mulut responden, kemudian memilih salah satu jawaban atau lebih dari jawaban yang telah disediakan	1: menggunakan gigi palsu 2: mukosa mulut kering 3: terdapat gigi yang tanggal/ompong 4: adanya luka/ulserasi di mulut/ sariawan	Nominal

Variabel	Defini Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
<b>h. Kebiasaan Merokok</b>	Kebiasaan merokok yang dilakukan responden	Kuesioner	Responden mengisi kuesioner dengan memilih jawaban yang telah disediakan	1: Ya 2: Tidak	Ordinal
<b>2. Antropometri</b>					
<b>a. Berat badan</b>	Pengukuran kasar terhadap berat jaringan tubuh dan cairan tubuh	Timbangan Seca	Peneliti menimbang responden dengan menggunakan timbangan lalu mencatat hasilnya	Dalam kilogram	Rasio
<b>b. Tinggi badan</b>	Jarak vertikal dari lantai sampai batas atas kepala	Alat pengukur tinggi lutut, meteran dan kalkulator	Peneliti menentukan tinggi badan responden dengan mengukur tinggi lutut menggunakan alat pengukur tinggi lutut lalu mencatat hasilnya kemudian di konversikan ke dalam tingi badan	Dalam sentimeter	Rasio

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
<b>3. Status Gizi</b>					
<b>a. Status gizi berdasarkan IMT</b>	Keadaan gizi responden yang dihitung dari perbandingan berat badan (kg) dengan tinggi badan kuadrat (m <sup>2</sup> )	Kuesioner	Peneliti menghitung hasil dari pengukuran berat dan tinggi badan dengan cara membagi berat badan dengan tinggi badan kuadrat menggunakan kalkulator	1: Gizi normal (IMT 18,5-25) 2: Gizi lebih (IMT > 25) 3: Gizi kurang (IMT <18,5)	Ordinal
<b>b. Status gizi berdasarkan skrining/ short MNA</b>	Keadaan gizi responden yang ditetapkan berdasarkan hasil nilai skrining menggunakan <i>short form</i> MNA	Kuesioner	Peneliti mewawancarai responden untuk mengisi form yang telah disediakan	1: Jika hasil skrining $\geq 12$ (status gizi normal dan tidak membutuhkan pengkajian lebih lanjut) 2: jika hasil skrining $\leq 11$ (status gizi mungkin malnutrisi dan membutuhkan pengkajian lebih lanjut)	Ordinal

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
c. <b>Status gizi berdasarkan pengkajian/ full MNA</b>	Keadaan gizi responden yang ditetapkan berdasarkan hasil nilai pengkajian menggunakan form <i>full</i> MNA	Kuesioner	Peneliti mewawancarai responden untuk mengisi form yang telah disediakan	1: Jika hasil pengkajian $\geq 24$ (nutrisi baik) 2: jika hasil pengkajian 17-23 (risiko malnutrisi) 3: jika hasil pengkajian $\leq 17$ (malnutrisi)	Ordinal

## **BAB 4**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan peristiwa-peristiwa yang terjadi pada masa kini (Nursalam, 2003). Berdasarkan tujuan penelitian deskriptif, penelitian ini memiliki tujuan yaitu untuk mendapatkan gambaran status gizi lansia yang tinggal di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) yang berada di wilayah Jakarta Timur. Sedangkan berdasarkan dimensi waktunya penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* karena pengumpulan data dalam penelitian ini hanya dilakukan dalam satu waktu tertentu.

#### **4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan Budi Mulya 03 Ciracas Jakarta Timur. Kedua panti tersebut dipilih untuk dijadikan tempat penelitian karena kedua panti tersebut merupakan panti yang dikelola oleh dinas sosial dan memiliki jumlah lansia yang banyak. Panti ini juga menjadi lahan praktik profesi sehingga dapat mempermudah peneliti melakukan pengawasan terhadap kuesioner yang nantinya akan disebarakan kepada responden.

Penelitian ini dilakukan mulai Oktober 2011 hingga Juli 2012 yang diawali dengan penyusunan proposal, pengumpulan data, pengolahan hasil dan penulisan laporan penelitian. Pengumpulan data dilakukan pada bulan April 2012.

#### **4.3 Populasi dan Sampel**

##### **4.3.1 Populasi**

Populasi merupakan keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti tersebut (Notoatmodjo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah lanjut usia yang tinggal di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung Jakarta Timur dan PSTW Budi Mulya 03 Ciracas Jakarta Timur baik laki-laki maupun perempuan. Berdasarkan data

direktorat pelayanan sosial lanjut usia Departemen Sosial jumlah lansia yang ada di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung Jakarta Timur adalah 101 lansia, sedangkan jumlah lansia yang tinggal di PSTW Budi Mulya 03 Ciracas adalah 125 lansia. Jadi total populasi dalam penelitian ini adalah 226 lansia.

#### 4.3.2 Sampel

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2010). Metode penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *probability sampling*. Penarikan sampel dilakukan secara *probability sampling* karena peneliti dapat memperoleh daftar dari seluruh anggota populasi (Danim, 2003). Prinsip dari metode ini setiap subjek dalam populasi mempunyai kesempatan untuk terpilih atau tidak terpilih sebagai sampel. Kriteria inklusi yang ditetapkan peneliti dalam memilih sampel pada penelitian ini adalah:

1. Lanjut usia yang tinggal di PSTW Budi Mulya 01 dan 03 Jakarta Timur
2. Bersedia menjadi responden untuk diwawancarai dan dilakukan pengukuran status gizi dengan menandatangani *informed consent* yang diberikan
3. Dapat berkomunikasi baik dengan bahasa Indonesia
4. Tidak memiliki masalah neuropsikologis yang berat sehingga mengganggu proses wawancara

Dalam proses penarikan sampel secara *probability sampling*, peneliti menggunakan cara *simple random sampling* sehingga peneliti dapat memilih sampel yang akan digunakan secara acak/ random. Besar atau banyaknya sampel yang digunakan dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus Issac dan Michael (Sarwono, 2006).

$$n = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N - 1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Keterangan :

n = sampel

N = jumlah populasi lansia di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan PSTW

Budi Mulya 03 Ciracas = 226 lansia  
 $\lambda$  = standar skor untuk sampel yang dipilih (1,96)  
 $P=Q$  = proporsi populasi sebagai dasar asumsi (50%)  
 $d$  = sampling error (0,05)

Jadi jumlah sampel yang akan diteliti adalah :

$$n = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N-1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 226 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05^2(226-1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = 142,52$$

$$= 142,52 \rightarrow \text{dibulatkan menjadi 143 orang}$$

Peneliti mengantisipasi apabila terdapat data yang kurang lengkap atau responden tidak mau lagi ikut berpartisipasi dalam penelitian, maka jumlah sampel ditambah. Koreksi atau penambahan jumlah sampel berdasarkan prediksi sampel *drop out* dari penelitian.

Formulasi yang digunakan untuk koreksi jumlah sampel adalah :

$$n' = \frac{n}{1-f}$$

$n'$  : besar sampel setelah dikoreksi

$n$  : jumlah sampel berdasarkan estimasi sebelumnya

$f$  : prediksi presentase sampel drop out

Jadi sampel minimal setelah ditambah dengan perkiraan sampel *drop out* adalah sebagai berikut:

$$n' = \frac{n}{1-f}$$

$$n' = \frac{142}{1-0,1}$$

$n' = 157,7 \rightarrow$  dibulatkan menjadi 158 orang.

Sampel yang akan terlibat dalam penelitian ini berdasarkan hasil perhitungan adalah sebanyak 158 orang. Jumlah sampel akan dibagi dua untuk masing-masing

lokasi penelitian, yaitu PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan PSTW Budi Mulya 03 Ciracas, sehingga di satu panti terdapat 79 responden.

#### **4.4 Etika Penelitian**

Etika penelitian merupakan prinsip-prinsip etik dalam pengolahan penelitian mulai dari penerapan topik hingga penyajian hasil penelitian. Prinsip-prinsip yang menjadi dasar dalam etika penelitian menurut Polit (2006) adalah *beneficence*, *respect for human dignity* dan *justice*. Dalam pelaksanaannya etika penelitian dilaksanakan pada setiap tahap penelitian dengan menerapkan prinsip-prinsip yang ada di dalam penelitian.

Penelitian yang dilakukan tidak memiliki unsur paksaan terkait keterlibatan responden dalam penelitian sehingga responden bebas dan berhak menyetujui atau menolak keterlibatan mereka dalam penelitian ini. Setiap responden dalam penelitian ini diperlakukan sama oleh peneliti tanpa membedakan status responden. Dalam *informed consent* peneliti menjelaskan terlebih dahulu mengenai penelitian kepada responden, memberikan jaminan kerahasiaan responden dengan tidak mencantumkan nama responden di hasil penelitian ataupun publikasi penelitian serta menjelaskan keuntungan dan kerugian bagi responden jika bersedia menjadi responden penelitian.

#### **4.5 Pengumpulan Data**

##### **4.5.1 Sumber Data**

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini merupakan data primer. Data primer meliputi:

- Informasi mengenai karakteristik responden, yaitu umur, jenis kelamin, agama, suku, riwayat penyakit, keluhan saat ini, kondisi rongga mulut serta gaya hidup kebiasaan merokok
- Informasi mengenai berat dan tinggi badan lansia dan Indeks Massa Tubuh
- Informasi mengenai skrining penentuan status gizi berdasarkan *The Mini Nutritional Assessment*

#### 4.5.2 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Formulir *The Mini Nutritional Assessment*
2. Formulir isian yang diisi oleh pewawancara/responden yang mencakup identitas responden, nama, umur, jenis kelamin, wisma, agama, suku, riwayat penyakit, keluhan saat ini, kondisi rongga mulut serta kebiasaan merokok
3. Timbangan injak Seca (scala 0,1 kg) dan alat pengukur tinggi lutut untuk mengukur Berat Badan (BB) dan Tinggi Lutut (TL) lansia serta kalkulator untuk menghitung IMT dan untuk menghitung konversi tinggi lutut menjadi tinggi badan

#### 4.5.3 Prosedur Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan terlebih dahulu mengajukan permohonan izin penelitian kepada Fakultas Ilmu Keperawatan kemudian diserahkan surat izin tersebut kepada Dinas Sosial untuk meminta izin melakukan penelitian di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan Budi Mulya 03 Ciracas. Setelah mendapatkan izin dari Dinas Sosial peneliti menyerahkan surat izin tersebut kepada pihak panti yang dituju. Selanjutnya peneliti melakukan penelitian di panti dibawah pengawasan pembimbing setelah pihak panti mengizinkan.

Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara peneliti mewawancarai dan melakukan pemeriksaan pada responden untuk kemudian mengisi formulir berdasarkan jawaban-jawaban dari responden, dengan mewawancarai sesuai dengan pertanyaan yang ada di dalam formulir kepada responden. Setelah formulir *The Mini Nutritional Assessment* terisi kemudian menjumlahkan hasil nilai yang diperoleh.

Selanjutnya, dilakukan pengukuran berat badan dan tinggi lutut. Hasil pengukuran tinggi lutut yang didapatkan di konversikan ke dalam tinggi badan dengan menggunakan rumus lalu dihitung hasil IMT berdasarkan tinggi badan dan berat badan.

## **4.6 Pengolahan dan Analisa data**

### **4.6.1 Pengolahan Data**

Pengolahan data dalam penelitian ini terdiri dari:

#### *1. Editing Data*

Tahap ini merupakan tahap kegiatan penyuntingan data yang telah terkumpul, yaitu dengan cara memeriksa kelengkapan data, kesalahan pengisian dan perhitungan hasil skrining dan pengukuran tinggi dan berat badan. Semua formulir yang dibagikan dikembalikan dan telah diisi secara lengkap oleh responden.

#### *2. Coding Data*

*Coding* data yaitu dilakukan dengan cara memberi kode terhadap setiap variabel yang akan diteliti dengan tujuan memudahkan *entry* data.

#### *3. Entry Data*

Melakukan pemindahan atau pemasukan data dari formulir dan hasil pengukuran ke dalam komputer untuk di proses. Data yang didapat dimasukkan ke dalam komputer dengan menggunakan program SPSS untuk di analisis.

#### *4. Cleaning Data*

Memeriksa kembali data yang telah masuk dalam komputer, apakah ada kesalahan-kesalahan yang terjadi di dalamnya, pemeriksaan data tetap diperlukan dan harus dilakukan meskipun dalam memasukkan data telah menggunakan atau memperhatikan kaidah-kaidah yang benar

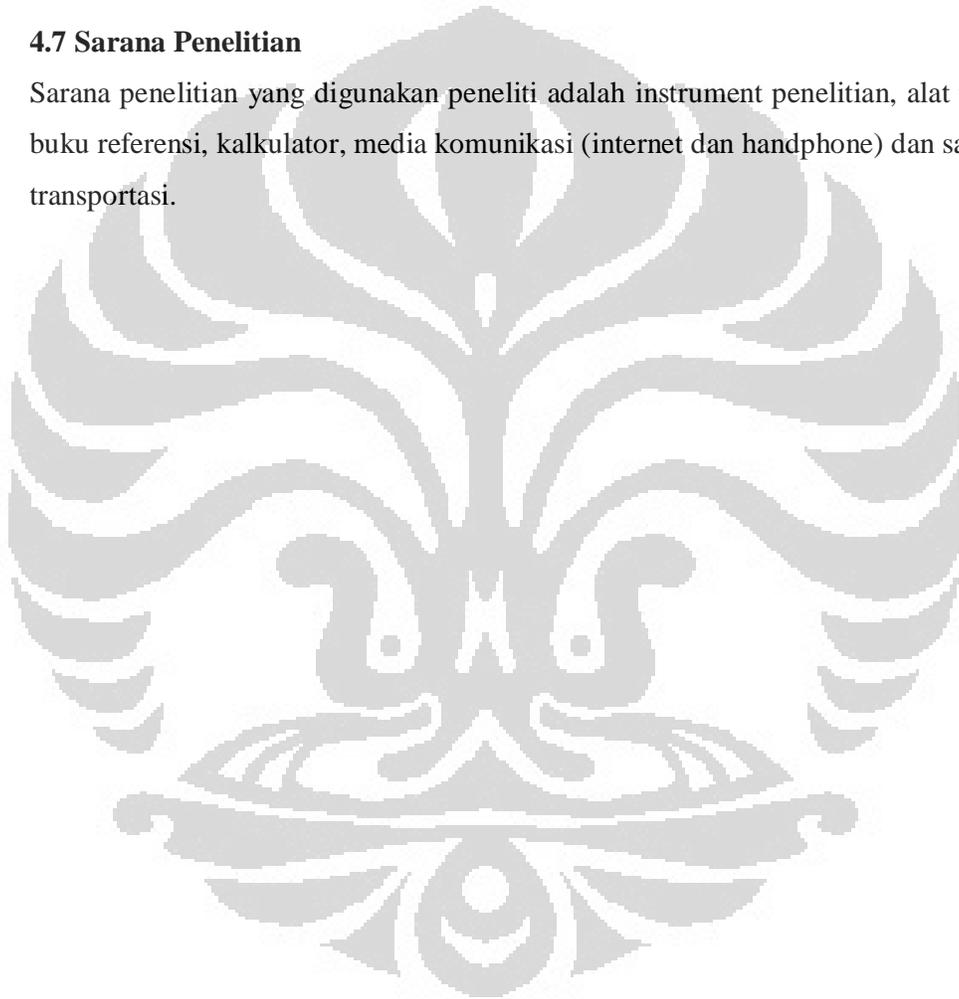
### **4.6.2 Analisis Data**

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel, yaitu karakteristik responden (jenis kelamin, umur, suku, agama, keluhan, riwayat penyakit, kondisi rongga mulut dan riwayat merokok), tinggi dan berat badan untuk menentukan status gizi berdasarkan IMT serta hasil skrining dan pengkajian MNA. Dari data yang diperoleh akan diolah secara deskriptif

dengan penyajian dalam bentuk tabel, diagram dan untuk menentukan frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel. Selanjutnya untuk mendukung hasil penelitian maka dilakukan analisis bivariat yang bertujuan untuk menentukan proporsi status gizi lansia berdasarkan karakteristik responden dan untuk mengetahui hubungan antara penentuan status gizi berdasarkan IMT dan MNA yang telah dilakukan.

#### **4.7 Sarana Penelitian**

Sarana penelitian yang digunakan peneliti adalah instrument penelitian, alat tulis, buku referensi, kalkulator, media komunikasi (internet dan handphone) dan sarana transportasi.



#### 4.8 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul
Pengajuan judul	■									
Bimbingan proposal	■	■	■	■						
Pengumpulan proposal				■						
Revisi Proposal				■	■	■				
Pembuatan alat/instrument data					■	■				
Validasi instrumen						■	■			
Pengumpulan data di lapangan							■	■		
Analisa data								■	■	
Pembuatan draft laporan								■	■	
Hasil laporan sementara									■	■
Sidang Hasil Penelitian										■
Penyempunaan isi laporan										■
Penggandaan laporan										■

## **BAB 5**

### **HASIL PENELITIAN**

Bab ini menguraikan proses penelitian gambaran status gizi lanjut usia di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Mulya 01 dan 03 Jakarta Timur. Proses penelitian ini dimulai dari kegiatan penyusunan proposal, pengurusan surat izin, pengambilan data, pengolahan data hingga diperolehnya hasil penelitian.

Penyusunan proposal dalam penelitian ini sudah dimulai sejak bulan Oktober 2011. Proses penyusunan proposal dimulai dari pengajuan judul hingga pembuatan metodologi penelitian. Dalam penyusunan proposal ini, peneliti juga membuat instrumen penelitian yang akan digunakan untuk pengambilan data. Seiring berjalannya waktu dalam pembuatan instrumen penelitian, peneliti mendapatkan literatur untuk instrumen status gizi pada lansia yang telah diakui secara internasional, yaitu instrumen *The Mini Nutritional Assessment* (MNA). Selanjutnya untuk proses pengambilan data peneliti menggunakan instrumen tersebut. Selain telah diakui secara internasional, di Indonesia MNA juga telah digunakan meskipun belum banyak peneliti menggunakan instrumen ini untuk melihat status gizi lansia. MNA dapat digunakan karena mudah dan cepat, tidak memerlukan waktu lama untuk menjawab pertanyaan yang ada, tidak membutuhkan pelatihan khusus dan tidak membutuhkan pemeriksaan laboratorium (MNA, *Mini Nutritional Assessment*, 2011).

Proses penelitian dilanjutkan dengan mengurus surat izin penelitian. Penelitian ini dilakukan di dua PSTW wilayah Jakarta Timur yang bekerja di bawah dinas sosial sehingga untuk mendapatkan izin penelitian di kedua panti tersebut peneliti harus mendapatkan surat pengantar dari Dinas Sosial DKI Jakarta. Setelah mendapatkan surat izin dari dinas terkait, peneliti meminta izin kepada pihak panti untuk melakukan pengambilan data di panti tersebut.

Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan selama 3 minggu pada bulan April 2012 di PSTW Budi Mulya 01 dan 03 Jakarta Timur. Adapun yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah lansia yang tinggal di panti tersebut. Sebelum proses pengambilan data dilakukan, peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen kepada 30 responden yang memiliki karakteristik sama dengan calon responden.

Tujuan uji validitas dan reliabilitas ini adalah untuk mengetahui valid tidaknya pertanyaan dalam instrumen tersebut. Dengan menggunakan bantuan aplikasi komputer SPSS, pada uji validitas diperoleh nilai  $r$  hitung yang bervariasi yaitu berkisar antara 0,10- 0,80. Selanjutnya nilai  $r$  tersebut dibandingkan dengan nilai  $r$  tabel pada  $df = n-2$  atau pada 28 yaitu sebesar 0,30. Sehingga dapat disimpulkan bahwa masih ada beberapa pertanyaan yang belum memenuhi syarat validitas. Walaupun masih terdapat beberapa pertanyaan yang belum valid peneliti tetap menggunakan instrumen ini dikarenakan instrumen ini telah di uji validitasnya secara internasional. Hal ini sesuai dalam artikel MNA (2011) bahwa MNA merupakan alat skrining yang telah di validasi secara khusus untuk lansia, memiliki sensitifitas yang tinggi, spesifik, dapat diandalkan, secara luas dapat digunakan sebagai metode skrining dan telah direkomendasikan oleh organisasi ilmiah dan klinis baik nasional maupun internasional.

Perbedaan hasil uji validitas ini mungkin disebabkan karena karakteristik responden dan tempat yang berbeda dengan penelitian sebelumnya. Karakteristik responden di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur adalah lansia dengan tingkat sosial ekonomi dan pendidikan yang rendah. Sementara PSTW adalah institusi milik pemerintah yang berfokus pada pemberian pelayanan sosial pada lansia yang terlantar. Sedangkan, reliabilitas instrumen secara keseluruhan telah memenuhi syarat yaitu dengan diperolehnya  $r$  hitung sebesar 0,74. Jika dibandingkan dengan nilai  $r$  tabel (0,30) maka nilai  $r$  hitung lebih besar (0,74), yang berarti instrumen penelitian dikatakan memenuhi syarat reliabilitas.

Proses selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah pengambilan data. Pengambilan data dilakukan pada 150 responden lansia. Proses pengambilan data dilakukan dalam dua tahap dan berubah tidak sesuai dengan rencana. Menurut rencana, proses pengumpulan data akan dilakukan satu tahap, yaitu wawancara untuk pengisian kuesioner dan pengukuran berat badan dan tinggi lutut dilakukan dalam satu waktu. Namun, untuk mempermudah dan mempercepat proses pengambilan data, maka proses pengumpulan data dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama yaitu pengukuran tinggi lutut dan berat badan. Setelah tahap pertama selesai, maka peneliti mengkonversikan hasil tinggi lutut yang diperoleh menjadi tinggi badan, lalu menghitung IMT lansia. Selanjutnya pada tahap kedua adalah wawancara untuk pengisian data demografi responden dan kuesioner MNA.

Pengolahan data dilakukan setelah semua data didapatkan. Dalam memproses data terdapat tujuh kuesioner yang tidak lengkap pengisiannya sehingga kuesioner tersebut tidak dapat diolah. Berdasarkan data yang didapat, peneliti mengolah 143 data dan sesuai dengan jumlah data sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Setelah data terkumpul proses selanjutnya adalah memasukkan data ke dalam program *software* komputer SPSS untuk selanjutnya dianalisis. Proses analisa data dimulai dengan mentabulasi data. Data dikelompokkan menjadi tiga yaitu karakteristik responden, pengukuran antropometri dan status gizi. Selanjutnya hasil penelitian disajikan dalam tabel dan diagram distribusi frekuensi, persentase dan proporsi untuk setiap data tersebut.

## **5.1 Karakteristik Responden**

Karakteristik responden dalam penelitian ini mencakup jenis kelamin, umur, suku, agama, riwayat penyakit, keluhan yang dirasakan, kondisi rongga mulut dan kebiasaan merokok.

### **5.1.1 Jenis Kelamin**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lansia yang berjenis kelamin perempuan jumlahnya lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki. Jumlah lansia perempuan yang lebih tinggi daripada laki-laki ini sejalan dengan angka usia harapan hidup

perempuan yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki, yaitu 77,2 tahun untuk usia harapan hidup perempuan dan 74,2 tahun untuk usia harapan hidup laki-laki (Riskesdas Depkes, 2010).

Tabel 5.1 Distribusi Lansia di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2012 (n = 143)

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-Laki	62	43,4
Perempuan	81	56,6

### 5.1.2 Umur

Umur dalam penelitian ini bervariasi, sehingga untuk keperluan analisis statistik umur dikelompokkan menjadi 4 kelompok. Pengelompokan umur pada responden didasarkan pada pembagian usia menurut WHO yaitu *middle aged* (45-59 tahun), *elderly* (60-74 tahun), *old* (75-90 tahun) dan *very old* (diatas 90 tahun).

Tabel 5.2 Distribusi Lansia di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Berdasarkan Kelompok Umur Tahun 2012 (n=143)

Kelompok Umur	Frekuensi	Persentase (%)
<i>Middle aged</i>	4	3
<i>Elderly</i>	93	65
<i>Old</i>	37	26
<i>Very old</i>	9	6

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lansia paling banyak berada pada kelompok *elderly* (60-74) yaitu 93 lansia (65%) dengan rata-rata umur adalah 72 tahun. Umur lansia paling minimum adalah 45 tahun dengan umur maksimum adalah 99 tahun. Persyaratan lansia yang akan masuk ke PSTW adalah lansia dengan karakteristik lansia terlantar laki-laki atau perempuan berusia minimal 60 tahun sehat jasmani dan rohani. Berdasarkan syarat penerimaan lansia masuk ke panti dan tabel 5.2 terlihat bahwa sebagian besar lansia yang ada di panti berusia di atas 60 tahun. Banyaknya lansia yang berusia diatas 60 tahun akan semakin berisiko

mengalami masalah status gizi. Hal ini dikarenakan semakin tinggi usia seseorang akan lebih berisiko mengalami masalah kesehatan karena adanya faktor-faktor penuaan.

Perubahan fisiologis terkait fungsi pencernaan pada lansia juga semakin terlihat, seperti menurunnya kemampuan indera perasa dan penciuman, tanggalnya gigi, kesulitan menelan dan mangunyah, penurunan asam lambung, penurunan sekresi mukus pada usus besar dan penurunan elastisitas dinding rektum dapat berpengaruh terhadap status gizi lansia.

### 5.1.3 Suku

Indonesia adalah negara yang kaya akan suku dan budaya. Dalam penelitian ini suku lansia sangat bervariasi mengingat banyak lansia yang ada di panti ini adalah lansia yang tidak memiliki keluarga dan merupakan warga pendatang dari luar Jakarta.

Tabel 5.3 Distribusi Lansia di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Berdasarkan Suku Tahun 2012 (n=143)

Suku	Frekuensi	Persentase
Jawa	65	45,5
Betawi	25	17,5
Sunda	24	16,8
Minang	2	1,4
Tionghoa	3	2,1
Batak	6	4,2
Lainnya	18	12,6

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar lansia (45%) bersuku Jawa. Hal ini dikarenakan Jawa adalah suku terbesar di Indonesia. Setiap suku di Indonesia memiliki kebudayaan tersendiri yang sangat beragam. Beragamnya kebudayaan ini juga mempengaruhi seseorang dalam mempersiapkan dan mengolah makanan. Hal ini menyebabkan Indonesia kaya akan jenis masakan

daerah yang beragam dan setiap suku memiliki cita rasa yang berbeda sehingga setiap lansia memiliki kesukaan jenis makanan yang berbeda. Beragamnya budaya yang ada dapat mempengaruhi seseorang dalam mempersiapkan makanan dan kebiasaan makan sehingga mempengaruhi status gizi. Namun, di panti lansia sudah mendapatkan jenis makanan yang sama, baik dalam pengolahan dan rasa sehingga di panti suku tidak akan mempengaruhi status gizi seseorang.

#### 5.1.4 Agama

Mayoritas lansia dalam penelitian ini beragama Islam yaitu 129 orang (90,2%). Hal ini sejalan dengan jumlah penduduk di Indonesia yang mayoritas beragama Islam. Setiap agama di Indonesia memiliki aturan dan ajaran-ajaran tersendiri, begitu juga dalam hal pengolahan dan jenis makanan yang dapat dikonsumsi.

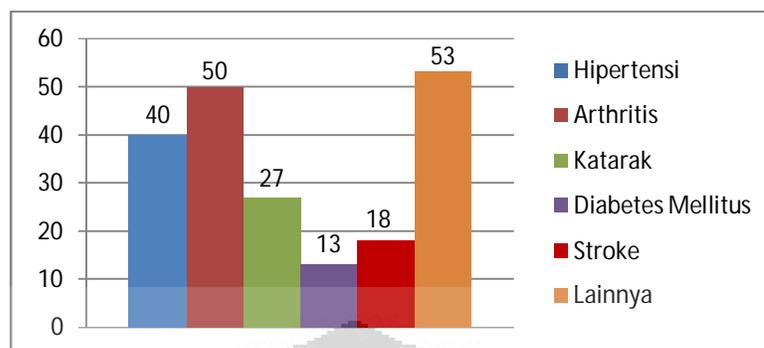
Tabel 5.4 Distribusi Lansia di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Berdasarkan Agama Tahun 2012 (n=143)

Agama	Frekuensi	Persentase
Islam	129	90,2
Kristen	6	4,2
Katolik	8	5,6

Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas panti, panti menyesuaikan pengolahan dan jenis makanan untuk lansia sesuai dengan ajaran agama Islam sehingga lansia yang berada di panti dapat menikmati semua makanan yang diberikan dan tidak dapat menolak makanan dengan alasan berbeda dengan keyakinan yang lansia yakini.

#### 5.1.5 Riwayat Penyakit

Gambaran riwayat penyakit yang dimiliki lansia sangat bervariasi dan setiap lansia dapat memiliki riwayat penyakit lebih dari satu (multiple penyakit).



Gambar 5.1 Distribusi Lansia di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Berdasarkan Riwayat Penyakit Tahun 2012

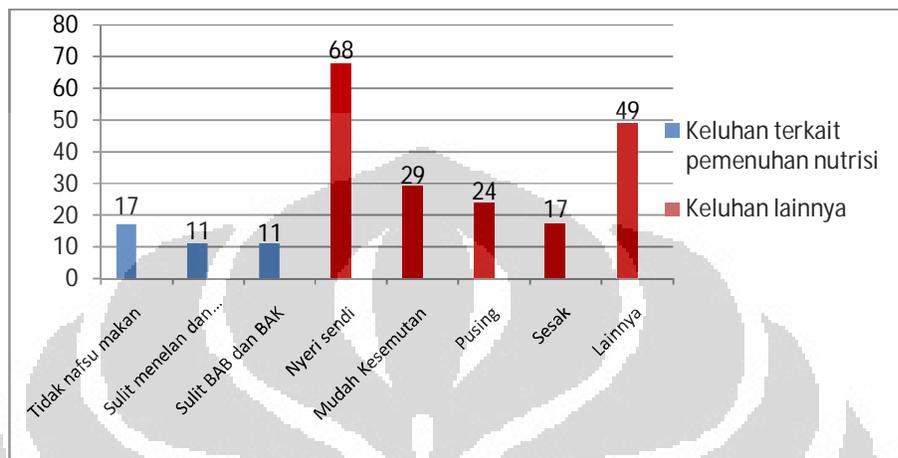
Dalam penelitian ini riwayat penyakit yang paling banyak dialami lansia adalah arthritis yaitu 50 orang. Hal ini sejalan dengan penjelasan Heimburger (2006) bahwa 85% lansia memiliki penyakit kronis dan arthritis adalah penyakit kronis yang paling umum pada lansia. Selain itu, ada 53 lansia yang memiliki riwayat penyakit lain yang tidak disebutkan dalam pilihan kuesioner penelitian, seperti anemia, hipotensi, glukoma, penyakit pernapasan, flu, batuk dan lain-lain. Akibat adanya proses penyakit dalam diri lansia akan mempengaruhi penyerapan zat-zat gizi yang terkandung dalam makanan sehingga dapat mempengaruhi status gizi lansia.

#### 5.1.6 Keluhan

Keluhan yang dirasakan lansia sangat bervariasi, namun untuk keperluan analisis statistik pengelompokkan keluhan yang dirasakan lansia dikelompokkan ke dalam dua kelompok, yaitu keluhan yang biasa dirasakan terkait pemenuhan nutrisi yang mempengaruhi status gizi lansia dan keluhan lain.

Pengelompokkan keluhan terkait pemenuhan nutrisi adalah keluhan tidak nafsu makan, sulit menelan dan mengunyah serta kesulitan buang air besar dan kecil. Sementara keluhan lain terdiri dari keluhan nyeri sendi, sesak, mudah kesemutan, pusing dan lainnya. Keluhan lainnya yaitu gatal-gatal, batuk, gangguan pendengaran dan penglihatan. Dalam penelitian ini tidak banyak lansia yang mengeluhkan keluhan terkait pemenuhan nutrisi. Lebih banyak lansia

mengeluhkan keluhan lain seperti nyeri sendi, pusing dan mudah kesemutan. Keluhan ini sesuai dengan sebagian besar lansia memiliki riwayat penyakit arthritis.



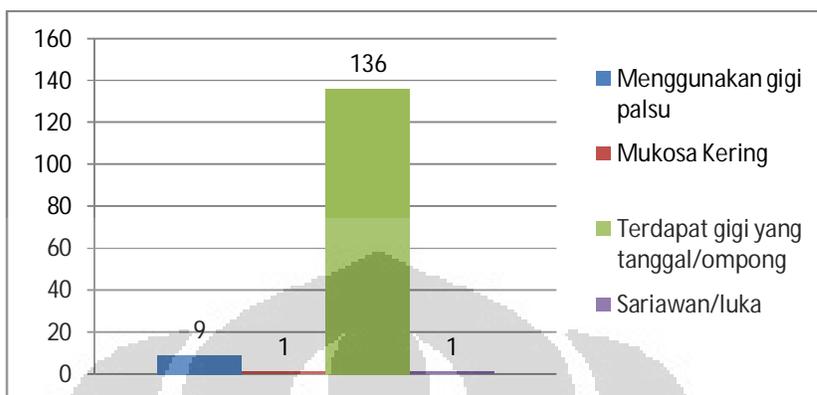
Gambar 5.2 Distribusi Lansia di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Berdasarkan Keluhan Yang Dirasakan Tahun 2012

Keluhan tidak nafsu makan pada lansia lebih banyak dibandingkan dengan keluhan sulit menelan dan mengunyah serta kesulitan untuk BAB dan BAK. Penurunan nafsu makan pada lansia ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya perawatan mulut yang tidak adekuat pada lansia, penurunan kemampuan indera perasa pada lansia, faktor penyakit dan jenis makanan yang disediakan panti. Kondisi rongga mulut yang kurang bersih dapat menyebabkan lansia malas untuk makan, selain itu ditambah dengan adanya penurunan kemampuan indera perasa pada lansia menyebabkan lansia merasa bahwa makanan yang dimakan tidak memiliki rasa yang cukup enak sehingga lansia tidak nafsu untuk makan. Penurunan nafsu makan ini dapat mengurangi asupan makanan sehingga berpengaruh terhadap status gizi lansia jika tidak segera diatasi.

### 5.1.7 Kondisi Rongga Mulut

Dalam penelitian ini lansia dapat memiliki lebih dari satu kondisi rongga mulut yang ada dalam pilihan jawaban pada kuesioner. Mayoritas lansia dalam

penelitian memiliki kondisi rongga mulut yaitu adanya gigi yang tanggal atau ompong yaitu 136 orang.



Gambar 5.3 Distribusi Lansia di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Berdasarkan Kondisi Rongga Mulut Tahun 2012

Banyaknya lansia yang mengalami gigi tanggal/ompong merupakan salah satu akibat dari proses penuaan yaitu hilangnya gigi. Hilangnya gigi pada lansia ini adalah sebagai akibat dari hilangnya tulang penyokong pada permukaan periosteal dan periodontal. Tanggalnya gigi/ompong dapat mempengaruhi proses mengunyah pada lansia. Namun, berdasarkan gambar 5.2 tidak banyak lansia yang mengeluhkan kesulitan mengunyah. Hal ini dapat disebabkan lansia telah dapat beradaptasi dengan kondisi rongga mulutnya sehingga lansia tidak merasa mengalami kesulitan mengunyah.

#### 5.1.8. Kebiasaan Merokok

Merokok dapat mengurangi kemampuan mencium dan merasakan makaann serta turut campur dalam absorpsi vitamin C dan asam folat (Miller, 2004). Mayoritas lansia memiliki kebiasaan yang baik karena sebagian besar dari lansia yaitu 103 orang (72%) tidak merokok.

Berdasarkan hasil observasi peneliti, lansia yang merokok dalam penelitian ini sebagian besar dilakukan oleh lansia laki-laki. Biasanya lansia yang merokok adalah lansia yang sudah memiliki kebiasaan merokok sejak lama dan tidak dapat berhenti. Namun, rokok yang dihisap lansia tidak dalam jumlah banyak akibat faktor ekonomi lansia di dalam panti yang tidak memiliki penghasilan. Biasanya

lansia memperoleh rokok dengan membelinya di warung. Lansia di panti ini mendapatkan uang dari donatur-donatur yang sedang berkunjung ke panti atau dari keluarga yang menjenguk jika mereka memiliki keluarga.

Tabel 5.5 Distribusi Lansia di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Berdasarkan Kebiasaan Merokok Tahun 2012 (n=143)

Jenis Kelamin	Kebiasaan Merokok			
	Ya		Tidak	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Laki-Laki	36	2,8	26	18,1
Perempuan	4	25,2	77	53,9

## 5.2 Pengukuran Antropometri

Pengukuran antropometri yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengukuran berat badan (BB) dan tinggi lutut (TL). Sedangkan, untuk pengukuran tinggi badan (TB) diperoleh berdasarkan hasil perhitungan dari tinggi lutut yang kemudian dikonversikan menggunakan rumus yang telah ada. Rumus yang digunakan dalam mengkonversikan tinggi lutut menjadi tinggi badan berdasarkan Fatmah (2010) untuk prediksi tinggi badan pria adalah  $56,343 + 2,102 \times$  tinggi lutut sedangkan untuk prediksi tinggi badan wanita adalah  $62,682 + 1,889 \times$  tinggi lutut. Selanjutnya, berdasarkan data berat badan dan tinggi badan yang diperoleh kemudian dilakukan perhitungan hasil IMT dengan menggunakan rumus perhitungan IMT.

Tabel 5.6 Distribusi Pengukuran Antropometri dan Indeks Massa Tubuh Lansia di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Tahun 2012 (n=143)

Variabel	Mean	Median	Standar Deviasi	Minimal-Maksimal
BB (kg)	47,4	47	10,7	19-86
TL (cm)	46,4	47	2,8	36-53
TB (cm)	152	151	6,5	131-168
IMT (kg/cm <sup>2</sup> )	20,5	20,2	4,3	8,6-34,8

Berdasarkan tabel 5.6 terlihat bahwa mean IMT lansia berada dalam rentang IMT normal. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar lansia memiliki status gizi normal IMT dalam rentang normal.

### 5.3 Status Gizi

Penentuan status gizi dalam penelitian ini menggunakan dua jenis penentuan status gizi, yaitu status gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan status gizi berdasarkan *The Mini Nutritional Assessment* (MNA).

#### 5.3.1 Status Gizi Berdasarkan IMT

Status gizi berdasarkan IMT dalam penelitian ini dikategorikan menjadi 3, yaitu gizi kurang, gizi normal dan gizi lebih. Pengkatagorian status ini berdasarkan kategori status gizi menurut Depkes RI tahun 2005, yaitu gizi lebih (IMT > 25 kg/m<sup>2</sup>), gizi normal (IMT 18,5-25 kg/m<sup>2</sup>) dan gizi kurang (IMT <18,5 kg/m<sup>2</sup>).

Dalam penelitian ini, sebagian besar atau sekitar 72 lansia (50,3%) memiliki status gizi normal. Namun, pada masalah status gizi, terlihat bahwa lansia yang memiliki masalah status gizi kurang adalah 2 kali lebih banyak dari pada lansia yang memiliki status gizi lebih. Hal ini menunjukkan bahwa masalah gizi kurang pada lansia masih tetap menjadi fokus perhatian dibandingkan dengan masalah status gizi lebih.

Tabel 5.7 Distribusi Lansia di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Berdasarkan Status Gizi Menggunakan IMT Tahun 2012 (n=143)

Status Gizi	Frekuensi	Persentase
Gizi lebih	23	16,1
Gizi normal	72	50,3
Gizi Kurang	48	33,6

#### 5.3.2 Status Gizi Berdasarkan MNA

Status gizi berdasarkan MNA ditetapkan berdasarkan dua tahap, yaitu tahap skrining/*short form MNA* dan tahap pengkajian/*full MNA*. Pada tahap skrining, status gizi di kategorikan menjadi dua, yaitu normal dan tidak membutuhkan

pengkajian lebih lanjut serta mungkin malnutrisi dan membutuhkan pengkajian lebih lanjut. Status gizi normal dan tidak membutuhkan pengkajian lebih lanjut adalah jika nilai skrining  $\geq 12$ , sedangkan jika nilai skrining  $\leq 11$  maka status gizinya adalah mungkin malnutrisi.

Setelah didapatkan data responden yang mungkin malnutrisi maka pengkajian dilakukan lebih lanjut pada responden yang mungkin malnutrisi. Kemudian dari hasil pengkajian MNA, status gizi dikategorikan menjadi 3, yaitu nutrisi baik, dalam risiko malnutrisi dan malnutrisi. Pengkategorian ini berdasarkan total nilai *full MNA* yang diperoleh. Nutrisi baik jika nilai *full MNA* adalah  $\geq 24$ , dalam risiko malnutrisi adalah 17-23 dan malnutrisi adalah  $< 17$ . Berikut adalah distribusi responden berdasarkan *full MNA*.

Tabel 5.8 Distribusi Lansia di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Berdasarkan Status Gizi Menggunakan MNA Tahun 2012 (n=143)

Hasil skrining MNA	Hasil pengkajian MNA	Frekuensi	Persentase
Normal dan tidak membutuhkan pengkajian lebih lanjut	Normal	68	47,6
Mungkin malnutrisi dan membutuhkan pengkajian lebih lanjut	Nutrisi baik	1	0,7
	Risiko Malnutrisi	53	37,1
	Malnutrisi	21	14,7

Berdasarkan tabel 5.8 dari 143 lansia 68 lansia normal dan tidak membutuhkan pengkajian lebih lanjut sedangkan 75 lansia memiliki status nutrisi mungkin malnutrisi dan membutuhkan pengkajian lebih lanjut. Dari 75 lansia (52,4%) mayoritas berada dalam risiko malnutrisi, yaitu 53 lansia (37,1%). Banyaknya lansia yang berada dalam risiko malnutrisi disebabkan karena faktor usia yang dapat menyebabkan perubahan pada sistem pencernaan lansia dan adanya faktor risiko yang mempengaruhi status gizi lansia seperti faktor psikologi, adanya riwayat penyakit serta jumlah dan jenis asupan makanan. Faktor-faktor tersebut terdapat dalam pertanyaan-pertanyaan yang ada di dalam MNA.

## 5.4 Status Gizi Lansia Berdasarkan Karakteristik Responden

### 5.4.1 Status Gizi Menggunakan IMT Berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang menggambarkan status gizi berdasarkan IMT adalah jenis kelamin, umur dan kebiasaan merokok.

Tabel 5.9 Distribusi Status Gizi Lansia Menggunakan IMT di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Berdasarkan Karakteristik Responden Tahun 2012 (n=143)

Karakteristik Responden	Status Gizi					
	Gizi Lebih		Gizi Normal		Gizi Kurang	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
<b>Jenis Kelamin</b>						
Laki-Laki	5	8,1	37	59,7	20	32,3
Perempuan	18	22,2	35	43,2	28	34,6
<b>Kelompok Umur</b>						
<i>Early Elderly</i> (45-59)	1	2,5	1	2,5	2	5,0
<i>Elderly</i> (60-74)	15	16,1	49	52,7	29	31,2
<i>Old</i> (75-90)	5	13,5	17	45,9	15	40,5
<i>Very Old</i> (>90)	2	22,2	5	55,6	2	22,2
<b>Kebiasaan Merokok</b>						
Ya	4	10	26	65	10	25
Tidak	19	18,4	46	44,7	38	36,9

Tabel 5.9 menunjukkan bahwa lansia laki-laki memiliki proporsi status gizi normal lebih banyak dibandingkan dengan masalah status gizi. Sementara proporsi masalah status gizi pada lansia perempuan lebih banyak dibandingkan dengan gizi normal, baik masalah status gizi lebih maupun kurang. Berdasarkan kelompok umur pada penelitian ini didapatkan data bahwa kelompok *elderly* yaitu kelompok umur yang jumlah lansianya paling banyak memiliki proporsi status gizi normal lebih banyak dibandingkan dengan masalah status gizi. Sementara pada kelompok dengan jumlah lansia terbanyak kedua, yaitu kelompok *old* lebih

banyak lansia yang memiliki proporsi masalah status gizi dibandingkan dengan status gizi normal.

Kebiasaan merokok dapat mempengaruhi status gizi lansia. Pada penelitian ini lebih banyak lansia yang tidak merokok, yaitu 103 lansia (72%) dibandingkan dengan lansia yang merokok. Hal ini menyebabkan dalam penelitian ini terlihat bahwa masalah status gizi lebih banyak dialami oleh lansia yang tidak merokok. Pada lansia yang merokok proporsi masalah status gizi kurang lebih banyak dibandingkan dengan masalah status gizi lebih.

#### **5.4.2 Status Gizi Menggunakan *Short form* MNA Berdasarkan Karakteristik Responden**

Karakteristik responden yang dapat menggambarkan status gizi berdasarkan *short form* MNA adalah jenis kelamin dan umur. Berdasarkan tabel 5.10 terlihat bahwa proporsi lansia laki-laki lebih banyak yang mungkin malnutrisi (58,1%) dibandingkan dengan yang status gizinya normal (41,9%). Hal ini berbeda dengan penentuan status gizi menggunakan IMT pada tabel 5.9 dimana pada lansia laki-laki status gizi normal (59,7%) proporsinya lebih banyak dibandingkan dengan masalah status gizi (40,4%). Hal yang sama juga terjadi pada lansia perempuan dimana saat dikaji menggunakan IMT banyak lansia perempuan yang proporsinya lebih banyak pada masalah status gizi (56,8%) dibandingkan dengan status gizi normal (43,2%). Namun dalam penentuan status gizi menggunakan MNA lebih banyak lansia perempuan yang memiliki status gizi normal (51,9%) dibandingkan dengan mungkin malnutrisi (48,1%). Perbedaan ini dikarenakan pada MNA tidak ada pengkategorian status gizi lebih, sehingga pada lansia yang memiliki IMT gizi lebih masuk ke dalam pengkategorian status gizi normal dan tidak membutuhkan pengkajian lebih lanjut.

Sementara itu, berdasarkan umur pada kelompok *elderly* yaitu kelompok yang paling banyak jumlahnya berdasarkan tabel 5.10 lebih banyak lansia proporsi yang memiliki status gizi normal (50,5%) dibandingkan dengan proporsi mungkin malnutrisi dan membutuhkan pengkajian lebih lanjut (49,5%). Pada kelompok terbanyak ke dua yaitu kelompok *old* (75-90) tahun lebih banyak lansia yang

memiliki proporsi mungkin malnutrisi dan butuh pengkajian lebih besar (56,8%) dibandingkan dengan proporsi lansia yang normal (43,4%). Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi usia seseorang maka kemungkinan lansia mengalami malnutrisi semakin besar.

Tabel 5.10 Distribusi Status Gizi Lansia Menggunakan *Short form* MNA di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Berdasarkan Karakteristik Responden Tahun 2012 (n=143)

Karakteristik Responden	Hasil MNA			
	Normal, tidak butuh pengkajian lebih lanjut		Mungkin malnutrisi, butuh pengkajian lebih lanjut	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
<b>Jenis Kelamin</b>				
Laki-Laki	26	41,9	36	58,1
Perempuan	42	51,9	39	48,1
<b>Umur</b>				
45-59	1	25,0	3	75,0
60-74	47	50,5	46	49,5
75-90	16	43,2	21	56,8
>90	4	44,4	5	55,6

#### 5.4.3 Status Gizi Lansia Menggunakan IMT Berdasarkan Hasil MNA

Status gizi pada lansia dapat ditentukan dengan dua jenis penentuan status gizi, yaitu berdasarkan IMT dan MNA. Berikut ini adalah gambaran status gizi yang telah ditentukan berdasarkan IMT lalu ditentukan berdasarkan MNA. Hasil penentuan MNA dibagi menjadi dua, yaitu penentuan berdasarkan skrining MNA dan pengkajian MNA.

##### 5.4.3.1 Status Gizi Menggunakan IMT Berdasarkan Hasil Skrining MNA

Hasil penelitian ini menunjukkan semua lansia yang memiliki status gizi kurang (100%) memiliki status gizi mungkin malnutrisi dan membutuhkan pengkajian lebih lanjut menggunakan MNA. Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara penentuan status gizi IMT dengan hasil

skrining MNA ( $p$  value = 0,000). Selain itu, diketahui pula bahwa lansia yang memiliki status gizi kurang memiliki risiko kemungkinan malnutrisi dan membutuhkan pengkajian lebih lanjut 16 kali lebih besar dibandingkan dengan lansia yang memiliki status gizi lebih.

Tabel 5.11 Distribusi Status Gizi Lansia Menggunakan IMT di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Berdasarkan Hasil Skrining MNA Tahun 2012 (n=143)

Status Gizi IMT	Hasil Skrining MNA				OR	p value
	Normal, tidak butuh pengkajian lebih lanjut		Mungkin Malnutrisi dan butuh pengkajian lebih lanjut			
	Frekuensi	(%)	Frekuensi	(%)		
Gizi Lebih	21	91,3	2	8,7	16,309	0,000
Gizi Normal	47	65,3	25	34,7		
Gizi Kurang	0	0	48	100		

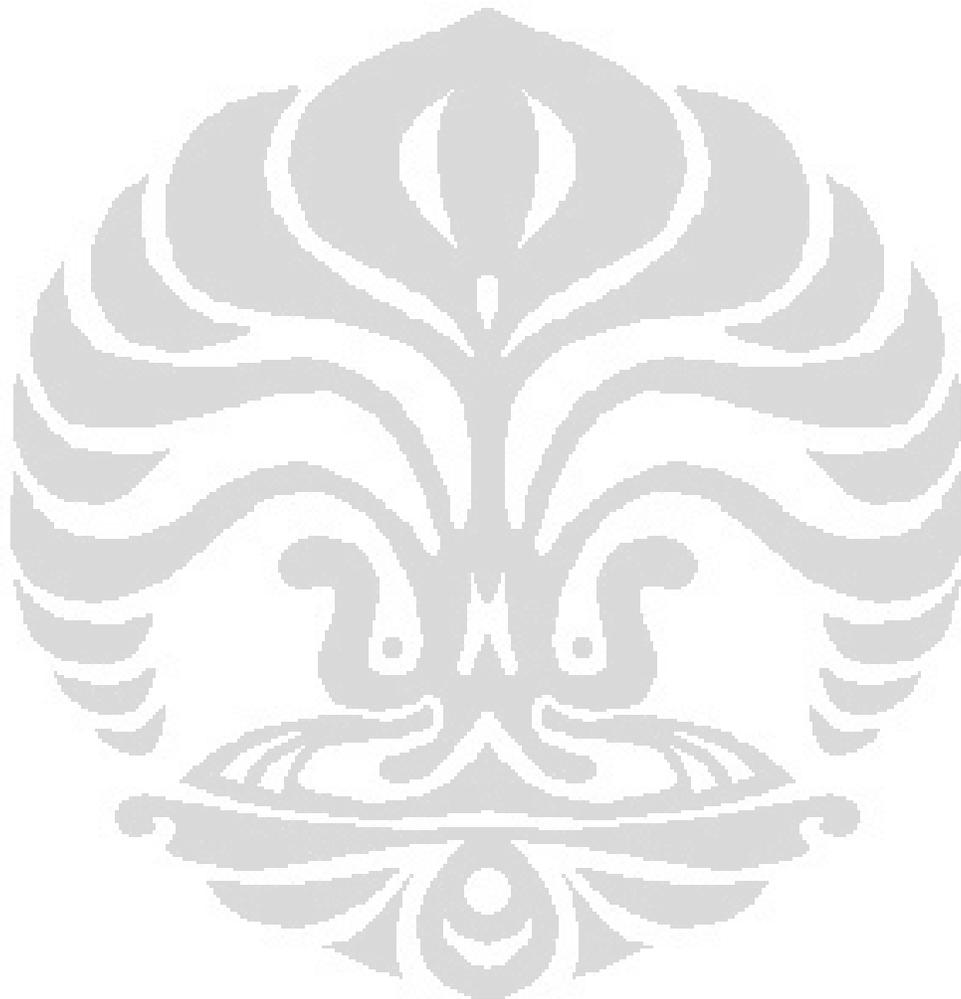
#### 5.4.3.2 Status Gizi Menggunakan IMT Berdasarkan Hasil Pengkajian MNA

Hasil pengkajian lebih lanjut menggunakan *full MNA* pada 75 lansia yang memiliki status gizi mungkin malnutrisi didapatkan data bahwa lebih banyak lansia yang mengalami risiko malnutrisi pada status gizi lebih, normal maupun kurang berdasarkan IMT. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara penentuan status gizi menggunakan IMT dan hasil pengkajian MNA ( $p$  value = 0,403). Akan tetapi, lansia dengan status gizi kurang memiliki risiko mengalami malnutrisi 1,5 kali lebih besar dibandingkan dengan lansia yang memiliki status gizi lebih.

Tabel 5.12 Distribusi Status Gizi Lansia Menggunakan IMT di PSTW Budi Mulya 01 Cipayung dan 03 Ciracas Jakarta Timur Berdasarkan Hasil Skrining MNA Tahun 2012 (n=75)

Status Gizi IMT	Hasil Pengkajian MNA						OR	p value
	Nutrisi Baik		Risiko Malnutrisi		Malnutrisi			
	Frekuensi	(%)	Frekuensi	(%)	Frekuensi	(%)		
Gizi Lebih	0	0	2	100	0	0	1,591	0,403

Gizi Normal	1	4	18	72	6	24
Gizi Kurang	0	0	33	68,8	15	31,2



## **BAB 6**

### **PEMBAHASAN**

#### **6.1 Status Gizi**

Status gizi merupakan hasil akhir dari keseimbangan antara makanan yang masuk ke dalam tubuh dengan kebutuhan tubuh akan zat gizi tersebut (Supariasa, 2001). Status gizi seseorang dapat ditentukan oleh beberapa pemeriksaan gizi, yaitu pengukuran antropometri, pemeriksaan laboratorium, pengkajian fisik atau secara klinis dan riwayat kebiasaan makan (Moore, 2009). Sementara itu, untuk menentukan status gizi seseorang dapat didasarkan pada perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan khusus untuk lansia dapat ditentukan dengan form skrining yang disebut dengan *The Mini Nutritional Assessment* (MNA) untuk menentukan status malnutrisi. Dalam penelitian ini pemeriksaan gizi yang dilakukan hanya pengukuran antropometri dan menggunakan form pengkajian MNA. Sementara untuk menentukan status gizi dalam penelitian ini akan dibahas berdasarkan hasil perhitungan IMT dan hasil *form* MNA.

##### **6.1.1 Status Gizi Menggunakan IMT**

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan salah satu alat untuk memantau status gizi orang dewasa, khusus yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. IMT dapat dikalkulasikan dengan membagi berat badan individu (kg) dengan tinggi individu tersebut ( $m^2$ ) (Rospond, 2008). Perhitungan IMT dapat diperoleh jika pengukuran berat badan dan tinggi badan telah dilakukan. Dalam penelitian ini, pengukuran berat badan dan tinggi lutut dilakukan terlebih dahulu sebelum dilakukan wawancara. Hal ini dilakukan untuk mempermudah proses pengambilan data.

Pada penelitian ini didapatkan data rerata berat badan lansia dalam penelitian ini adalah  $47,4 \pm 10,7$  kg. Meningkatnya berat badan dapat menunjukkan bertambahnya lemak tubuh atau adanya edema, dan penurunan berat badan dapat menunjukkan adanya perkembangan penyakit maupun asupan nutrisi yang

kurang. Sementara, menurunnya berat badan pada lansia dapat dipengaruhi oleh asupan makan yang kurang pada lansia ataupun terjadinya kehilangan massa otot dan jaringan lemak (Fatmah, 2010).

Pengukuran antropometri lain yang dilakukan untuk menentukan status gizi lansia berdasarkan IMT adalah pengukuran tinggi badan. Kondisi lansia yang mengalami penuaan dan mengalami perubahan bentuk tulang atau lansia yang tidak dapat berdiri akan sulit dilakukan pengukuran tinggi badan. Namun, tinggi badan dapat diperkirakan dengan mengukur tinggi lutut, panjang depa atau tinggi duduk. Hal ini dikarenakan proses penuaan tidak mempengaruhi panjang tulang di tangan (panjang depa), kaki (tinggi lutut) dan tinggi tulang vertebra (Fatmah, 2010). Dalam penelitian pengukuran tinggi lutut dipilih karena lebih mudah untuk dilakukan pengukuran dibandingkan dengan pengukuran panjang depa dan tinggi duduk.

Hasil penelitian didapatkan nilai minimum tinggi lutut adalah 36 cm dan nilai maksimumnya 53 cm. Sementara rerata dari pengukuran tinggi lutut adalah  $46,4 \pm 2,8$ . Selanjutnya, berdasarkan hasil pengukuran tinggi lutut, maka diperoleh perkiraan tinggi badan dengan menggunakan rumus. Berdasarkan hasil perhitungan, nilai minimum tinggi badan lansia adalah 131 cm sedangkan nilai maksimum tinggi badan lansia adalah 168 cm dengan rerata  $152 \pm 6,5$  cm.

Penentuan status gizi seseorang berdasarkan IMT dapat dikategorikan menjadi tiga berdasarkan Depkes RI tahun 2005, yaitu gizi lebih jika  $IMT > 25 \text{ kg/m}^2$ , gizi normal jika nilai  $IMT 18,5-25 \text{ kg/m}^2$  dan gizi kurang jika nilai  $IMT < 18,5 \text{ kg/m}^2$ . Dari hasil penelitian didapatkan nilai dengan rerata IMT adalah  $20,5 \pm 4,3$ . Dari rerata tersebut diketahui bahwa sebagian besar lansia dalam penelitian ini berada dalam rentang IMT normal. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar lansia memiliki status gizi normal.

Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rianto (2005) dimana dengan karakteristik responden yang sama tentang perbedaan konsumsi energi

protein dan status gizi pada lansia yang ada di panti dan non panti di Semarang dimana lansia yang tinggal di panti memiliki nilai rerata IMT yang lebih kecil dibandingkan dengan lansia yang tinggal di non panti, yaitu  $20,0 \pm 2,15$  untuk lansia yang tinggal di panti dan  $22,1 \pm 2,12$  untuk lansia yang tinggal di non panti. Walaupun rerata IMT lansia di panti memiliki nilai IMT yang lebih kecil, namun nilai IMT tersebut masih berada dalam rentang normal.

Selanjutnya, hasil dari IMT dikategorikan kedalam status gizi berdasarkan Depkes tahun 2005. Berdasarkan hasil penelitian terlihat bahwa masalah status gizi yang lebih banyak dalam penelitian ini adalah status gizi kurang, dimana persentase status gizi kurang dua kali lipat dibandingkan dengan status gizi lebih. Penelitian ini dilakukan di PSTW sehingga masalah gizi kurang lebih menjadi fokus perhatian dibandingkan dengan masalah gizi lebih. Hal ini juga didasarkan pada beberapa data dimana data menunjukkan bahwa lebih daripada 28% lansia yang tinggal di PSTW di Jakarta mempunyai IMT dibawah normal (Depkes RI, 2003).

Masalah gizi kurang yang ditemukan dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Samptaningtyas pada tahun 2006 dimana Samptaningtyas membandingkan status gizi lansia yang tinggal di panti dengan lansia yang tinggal mandiri. Dari penelitian tersebut ditemukan bahwa masalah gizi paling banyak di panti adalah gizi kurang dibandingkan dengan gizi lebih. Hasil penelitian Samptaningtyas menunjukkan bahwa dari 30 responden lansia di PSTW Budi Luhur di Yogyakarta didapatkan 20% lansia memiliki gizi lebih, 36,7% memiliki gizi normal dan 43,3% memiliki status gizi kurang.

Napitupulu (2002) dalam penelitiannya tentang faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi lansia di Bengkulu mendapatkan bahwa dari 207 responden lansia didapatkan hasil 18,4% lansia memiliki status gizi lebih, 19,3% memiliki status gizi kurang dan 62,3% memiliki status gizi normal. Dari hasil tersebut juga terlihat bahwa lansia yang memiliki status gizi kurang lebih banyak meskipun perbedaannya tidak jauh berbeda dengan lansia yang memiliki masalah status gizi lebih.

Hal yang sama juga terdapat dalam penelitian Saniawan (2009) yang melakukan penelitian di desa peguyangan kaja Denpasar Utara, di mana 14,64% lansia dengan status gizi lebih, 43,90 dengan status gizi normal dan 41,46% dengan status gizi kurang. Selain itu, Fatmah (2006) dalam penelitiannya pada enam panti terpilih di DKI Jakarta dan Tangerang menemukan bahwa 43% dari 217 lansia yang menjadi responden memiliki status gizi kurang.

Masalah gizi kurang yang ada pada lansia dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya riwayat penyakit, kondisi atau perawatan mulut, asupan makanan dan kebiasaan merokok. Sharkey, (2002) dalam Miler, (2004) menjelaskan bahwa gangguan fungsional kuat hubungannya dengan kekurangan nutrisi dan kesulitan memperoleh makanan, khususnya pada komunitas lansia. Pada penelitian ini setiap lansia dapat memiliki riwayat penyakit lebih dari satu. Akibat adanya proses penyakit dalam diri lansia akan mempengaruhi penyerapan zat-zat gizi yang terkandung dalam makanan sehingga dapat mempengaruhi status gizi lansia.

Kondisi rongga mulut dan perawatan mulut yang tidak adekuat dapat mempengaruhi status gizi seseorang. Perawatan mulut yang tidak adekuat biasanya menjadi penyebab masalah kesehatan mulut yang dapat mengakibatkan kekurangan nutrisi dan berpengaruh pada sistem pencernaan. Pada penelitian ini 136 lansia mengalami gigi tanggal/ompong. Namun, berdasarkan gambar 5.2 tidak banyak lansia yang mengeluhkan kesulitan mengunyah. Hal ini dapat disebabkan lansia telah dapat beradaptasi dengan kondisi rongga mulutnya sehingga lansia tidak merasa mengalami kesulitan mengunyah.

Faktor gaya hidup, seperti kebiasaan merokok juga dapat mempengaruhi pemenuhan status gizi pada lansia. Menurut Miller (2004) merokok dapat mengurangi kemampuan mencium dan merasakan makanan serta turut campur dalam absorpsi vitamin C dan folat. Hal ini menyebabkan penurunan nafsu makan pada lansia yang merokok. Sementara pada lansia yang tidak merokok, tidak mengalami penurunan nafsu makan sehingga cenderung memiliki masalah status gizi lebih. Namun, dalam penelitian ini lansia yang memiliki kebiasaan merokok

memiliki status gizi normal lebih besar dibandingkan dengan lansia yang tidak merokok, yaitu 65% untuk lansia yang merokok dan 44,7% untuk lansia yang tidak merokok. Pada penelitian ini lansia yang tidak merokok memiliki masalah status gizi yang lebih besar dibandingkan dengan lansia yang merokok. Hal ini dikarenakan dalam penelitian ini sebagian besar lansia yaitu 103 lansia (72%) memiliki kebiasaan tidak merokok, sehingga data yang diperoleh masalah gizi lebih banyak terdapat pada lansia yang tidak merokok.

Selain faktor-faktor tersebut, lingkungan juga dapat mempengaruhi status gizi. Hal ini sejalan dengan Miller (2004) yang menjelaskan bahwa faktor lingkungan mempengaruhi seseorang dalam menikmati makanan serta kemampuan memperoleh dan mempersiapkan makanannya. Lansia yang tinggal secara mandiri dan memiliki ekonomi yang cukup akan lebih mudah memperoleh makanan yang bergizi. Sementara Touhy & Jett (2010) menjelaskan bahwa lansia yang tinggal di panti sosial atau perawatan jangka panjang mungkin mengalami masalah nutrisi disebabkan karena diet yang sangat dibatasi serta waktu dan fasilitas staf yang kurang dalam membantu lansia.

Lingkungan mempengaruhi status gizi terlihat dari perbedaan hasil yang ditemukan pada penelitian terkait status gizi pada lansia di panti sosial dan panti milik swasta ataupun lansia yang tidak tinggal di panti dan memiliki perekonomian yang cukup. Pada penelitian yang dilakukan Sukesni (2002) pada lansia di Sasana Tresna Werdha Karya Bakti Ria Pembangunan mendapatkan data bahwa dari 66 responden 37,9% memiliki status gizi lebih, 51,5% memiliki status gizi normal sementara lansia yang memiliki status gizi kurang hanya 10,6%. Perbedaan terlihat bahwa masalah status gizi pada lansia yang tinggal di panti milik swasta adalah masalah gizi lebih. Hal ini dapat terjadi karena adanya perbedaan pemenuhan dan pengawasan pada lansia saat makan di panti sosial dan panti milik swasta.

Pada penelitian ini, lansia laki-laki memiliki proporsi status gizi normal lebih besar daripada lansia perempuan. Hal ini berbeda dengan lansia perempuan,

dimana pada lansia perempuan didapatkan data bahwa proporsi masalah status gizi, baik gizi lebih maupun kurang pada lansia perempuan memiliki proporsi yang lebih besar daripada status gizi normal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masalah status gizi lebih pada lansia perempuan memiliki proporsi yang lebih besar dibandingkan dengan lansia laki-laki. Hal ini berdasarkan tabel 5.9 dimana proporsi lansia perempuan yang memiliki status gizi lebih adalah 22,2% sedangkan pada lansia laki-laki adalah 8,1%. Hal ini sejalan dengan penelitian Hery (2008) yang mendapatkan data bahwa prevalensi gizi lebih pada lansia perempuan adalah 32,1% dan prevalensi gizi lebih pada laki-laki adalah 22,9%. Masalah status gizi lebih yang lebih banyak terjadi pada lansia perempuan dibandingkan dengan lansia laki-laki terjadi karena pada perempuan mempunyai lebih banyak sel lemak per kilogram berat badan dibandingkan laki-laki, karena perempuan mempunyai BMR lebih rendah daripada pria, sehingga kelebihan energi yang dikonsumsi akan disimpan dalam bentuk lemak di bawah kulit (Eschleman 1984 dalam Tanaya 1999).

Selain berdasarkan jenis kelamin, peneliti juga menggambarkan status gizi berdasarkan kelompok umur pada lansia. Pada penelitian ini kelompok umur *elderly* memiliki proporsi status gizi normal lebih besar dengan proporsi masalah gizi, baik status gizi kurang maupun status gizi lebih. Sementara pada kelompok *old* proporsi masalah status gizi lebih besar dibandingkan dengan masalah status gizi normal. Hal ini menunjukkan bahwa lansia yang memiliki usia lebih tinggi lebih berisiko mengalami masalah status gizi.

Hasil yang sama dimana semakin tinggi usia seseorang semakin berisiko mengalami masalah status gizi juga terdapat pada penelitian Saniawan (2007) dimana dalam penelitian ini lansia yang berumur 70-74 tahun (46,43%) memiliki proporsi status gizi normal lebih banyak dibandingkan dengan lansia pada umur 75-90 tahun (38,46%). Hal ini juga sesuai dengan Fatmah (2010), dimana Fatmah menjelaskan bahwa seiring pertambahan usia, kebutuhan zat gizi karbohidrat dan lemak menurun, sedangkan kebutuhan protein, vitamin dan mineral meningkat.

Sehingga lansia yang umurnya lebih tinggi dapat memiliki risiko masalah gizi yang lebih besar, baik masalah status gizi kurang maupun gizi lebih.

### 6.1.2 Status Gizi Menggunakan *The Mini Nutritional Assessment* (MNA)

Penentuan status gizi berdasarkan MNA memiliki tujuan untuk mengetahui apakah seseorang berada pada kondisi risiko malnutrisi atau tidak sehingga dapat ditentukan intervensi gizi sejak dini tanpa membutuhkan penilaian oleh tim khusus gizi (Vellas, 1999). Responden dalam penelitian ini diwawancarai berdasarkan pertanyaan yang ada di dalam *form* MNA untuk menentukan status gizi berdasarkan MNA sehingga dalam pengambilan data yang bersifat pertanyaan hasil yang didapatkan sangat bersifat subjektif karena jawaban disesuaikan dengan jawaban responden.

Proses penentuan status gizi menggunakan MNA terdiri dari dua tahap, tahap pertama adalah skrining MNA menggunakan *short form* MNA. Apabila pada tahap ini didapatkan hasil bahwa responden mengalami kemungkinan malnutrisi dan membutuhkan pengkajian lebih lanjut, maka tahap selanjutnya yaitu pengkajian MNA menggunakan *full* MNA dilanjutkan. Namun, jika lansia memiliki status gizi normal dan tidak membutuhkan pengkajian lebih lanjut maka responden hanya sampai pada tahap skrining MNA.

Hasil skrining MNA dalam penelitian ini menunjukkan bahwa lebih dari 50% lansia yang ada di panti kemungkinan malnutrisi. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi seseorang mengalami kemungkinan malnutrisi terdapat dalam pertanyaan yang ada di dalam *short form* MNA. Faktor tersebut diantaranya penurunan asupan makanan selama 3 bulan terakhir, kehilangan berat badan, mobilisasi, stress psikologis atau pnyakit akut, masalah neuropsikologis dan hasil perhitungan IMT.

Pada penelitian ini kemungkinan malnutrisi yang terjadi pada lansia sebagian besar dipengaruhi berdasarkan hasil pengukuran IMT. Hasil dari pengukuran IMT dalam MNA didapatkan data 58 lansia (40,6%) memiliki nilai IMT kurang dari

19, 35 lansia (24,5%) memiliki IMT lebih dari 23 dan 26 lansia (18,2%) memiliki IMT antara 19-21 sementara 24 lansia (16,8%) lainnya memiliki IMT antara 21-23. Berdasarkan data tersebut, terlihat bahwa sebagian besar lansia memiliki IMT dalam batas rentang normal. Walaupun memiliki IMT dalam batas rentang normal, namun lebih banyak lansia yang memiliki nilai IMT kurang dari 19 sehingga menyebabkan lansia memperoleh nilai MNA yang kecil dan dapat mengindikasikan lansia mengalami kemungkinan malnutrisi dan membutuhkan pengkajian lebih lanjut.

Pada penelitian ini didapatkan bahwa 6 lansia (4,2%) mengalami penurunan asupan makanan yang parah, 28 lansia (19,6%) mengalami penurunan asupan makanan sedang dan 109 lansia (76,2%) tidak mengalami penurunan asupan makanan. Data menunjukkan bahwa sebagian besar lansia tidak mengalami penurunan asupan makanan. Hal ini dapat disebabkan lansia yang tinggal di PSTW sudah dapat beradaptasi dengan kondisi lingkungan dan makanan yang disediakan oleh panti. Meskipun lansia mengalami perubahan pada dirinya seperti penurunan nafsu makan karena penurunan fungsi indera penciuman dan perasa, perubahan dalam rongga mulut seperti tanggalnya gigi/ompong tidak akan mempengaruhi asupan makanan pada lansia karena lansia sudah dapat beradaptasi dan menerima perubahan yang terjadi pada dirinya. Selain itu, lansia yang ada di panti sebagian besar adalah lansia yang terlantar, memiliki tingkat ekonomi yang rendah atau lansia yang tidak memiliki keluarga sehingga mereka sangat bersyukur bahwa di masa tuanya mereka masih diberikan tempat dan makanan yang layak di panti dan lansia akan menghargai setiap pemberian dari panti.

Faktor lain, yang memungkinkan lansia mengalami kemungkinan malnutrisi berdasarkan skrining MNA adalah faktor mobilisasi, kehilangan berat badan, masalah neuropsikologis dan stress psikologis atau penyakit akut. Pada penelitian ini didapatkan bahwa sebagian besar lansia (>50%) menjawab faktor-faktor tersebut tidak memiliki pengaruh pada status gizi lansia. Hal tersebut didasarkan pada data dimana 100 lansia (69,9%) tidak mengalami kehilangan berat badan,

128 lansia (89,5%) dapat mobilisasi dan pergi keluar/jalan-jalan, 119 lansia (83,2%) tidak mengalami masalah neuropsikologis,

Selanjutnya pengkajian MNA dilanjutkan pada 75 lansia yang mengalami kemungkinan malnutrisi dan membutuhkan pengkajian lebih lanjut berdasarkan skrining MNA. Dari hasil pengkajian lebih lanjut pada 75 lansia (100%) didapatkan data bahwa sebagian besar lansia 70,7 % (53 lansia) mengalami risiko malnutrisi, dan 28 % (21 lansia) mengalami malnutrisi sedangkan hanya 1,3% (1 lansia) yang memiliki nutrisi baik. Berdasarkan hasil penelitian tersebut lebih banyak lansia yang berisiko malnutrisi dibandingkan dengan lansia yang malnutrisi atau lansia yang memiliki nutrisi baik.

Hal ini sejalan dengan literature Guigoz (2006) tentang penggunaan MNA untuk lansia yang tinggal di panti yang dilakukan dalam 32 penelitian (n=6821), dimana lansia yang mengalami risiko malnutrisi jumlahnya lebih banyak dibandingkan lansia yang memiliki masalah malnutrisi dan lansia yang memiliki nutrisi baik. Dalam jurnalnya Guigoz (2006) menggambarkan bahwa lansia yang tinggal di panti berisiko malnutrisi sebesar  $51 \pm 0,6\%$  (Mean  $\pm$  SE), lansia yang malnutrisi sebesar  $21 \pm 0,5\%$  (Mean  $\pm$  SE) dan lansia yang memiliki nutrisi baik sebesar  $29 \pm 0,5\%$  (Mean  $\pm$  SE). Selain itu, hal yang sama juga terdapat dalam penelitian yang dilakukan oleh Rianto (2005) tentang perbedaan konsumsi energi protein dan status gizi lansia yang di panti dan non panti. Rianto dalam penelitiannya yang dilakukan di Panti Werdha Pucang Gading Semarang menggunakan MNA didapatkan data bahwa dari 74 lansia 43,2% adalah malnutrisi dan 48,6 % dari 74 lansia tersebut berada dalam risiko malnutrisi. Penelitian Rianto menunjukkan bahwa lebih banyak lansia yang berada dalam risiko malnutrisi daripada lansia yang mengalami malnutrisi. Kondisi lansia yang berada dalam risiko malnutrisi membutuhkan perhatian lebih agar kondisi gizi lansia semakin membaik dan tidak berubah menjadi malnutrisi.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Setiati, dkk (2010) dimana dalam penelitiannya dari 702 responden terdapat 41,17% nutrisi baik, 56,70% risiko

malnutrisi dan hanya 2,14% lansia yang malnutrisi. Perbedaan ini didasarkan pada karakteristik responden yang berbeda. Dalam penelitian Setiati yang menjadi responden adalah pasien rawat jalan lansia yang ada di beberapa rumah sakit di Indonesia yang memiliki tingkat kemandirian 96,1% berdasarkan ADL Barthel Indeks, memiliki tingkat pendidikan yang tinggi yaitu 34,58% adalah lulusan SMA dan 31,56% adalah lulusan perguruan tinggi. Selain karakteristik yang berbeda, perbedaan *cut-off point* atau nilai standar yang digunakan dalam MNA juga berbeda. Pada penelitian Setiati nilai dibawah 18,5 adalah malnutrisi, 18,5-23,5 berisiko malnutrisi dan diatas 23,5 adalah nutrisi baik. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan peneliti dimana nilai standar yang digunakan adalah dibawah 17 malnutrisi, 17-23,5 berisiko malnutrisi dan diatas atau samadengan 24 adalah nutrisi baik. Perbedaan *cut-off point* atau nilai standar ini menyebabkan hasil yang berbeda antara kedua penelitian.

Pada pengkajian MNA ini terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi lansia berada dalam risiko malnutrisi. Faktor-faktor tersebut adalah lingkungan/tempat tinggal, terapi pengobatan, adanya luka tekan, frekuensi makan setiap hari, jenis asupan protein, konsumsi sayur atau buha, asupan cairan, cara makan, persepsi lansia tentang status gizi dan kesehatannya serta pengukuran LLA (Lingkar Lengan Atas) dan LB (Lingkar Betis). Faktor-faktor tersebut terdapat dalam setiap pertanyaan yang ada di dalam *full MNA*.

Lingkungan/tempat tinggal lansia dapat mempengaruhi status gizi lansia. Lansia yang tinggal di panti, rumah perawatan atau rumah sakit berisiko untuk malnutrisi dibandingkan dengan lansia yang tinggal secara mandiri. Ini disebabkan lansia yang tinggal di panti tidak mendapatkan nilai dalam pengkajian MNA sehingga hasil yang diperoleh lebih kecil dan meningkatkan risiko malnutrisi.

Selain faktor lingkungan, faktor lain yang menyebabkan lansia berisiko malnutrisi adalah asupan cairan yang kurang pada lansia. Pada penelitian ini 36 lansia (48%) menjawab hanya minum 3-5 gelas per hari, 20 lansia (26,7%) kurang

dari gelas per hari dan 19 lansia (25, 3%) minum lebih dari 5 gelas per hari. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar lansia dapat mengalami kekurangan cairan dan kebutuhan cairan per hari kurang sehingga lansia berisiko untuk malnutrisi.

Faktor lain yang menyebabkan lansia berisiko malnutrisi adalah pengukuran LLA dan LB. Pengukuran LLA ini adalah salah satu cara untuk mengetahui risiko kekurangan energi protein (Supriasa, 2001). Ambang batas LiLA dengan risiko kekurangan energi kronik di Indonesia adalah 23,5 cm. Berdasarkan data yang diperoleh 34 lansia memiliki nilai LLA kurang dari 21 cm, 25 lansia memiliki nilai LLA antara 21-22 cm dan hanya 16 lansia yang memiliki LLA lebih dari 23 cm. Berdasarkan data yang diperoleh dengan nilai standar risiko kekurangan energi kronik di Indonesia, yaitu 23,5 cm maka sebagian besar lansia memiliki nilai LLA dibawah 23,5 cm. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar lansia, yaitu 59 dari 75 lansia berisiko kekurangan energi kronik.

Selain itu, pengukuran LB yang dilakukan dalam pengkajian MNA ini sebagian besar lansia berada di bawah 31 cm. Hasil diperoleh 60 dari 75 lansia memiliki nilai lingkar betis kurang dari 31 cm dan hanya 15 lansia yang memiliki nilai lingkar betis lebih dari 31 cm. Padahal, batas aman untuk menghindari malnutrisi nilai lingkar betis adalah lebih dari 31 cm (Guigoz et al,1996). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar lansia berisiko malnutrisi jika didasarkan pada pengukuran lingkar betis.

Faktor frekuensi makan, jenis asupan protein dan sayur pada sebagian lansia tidak mempengaruhi pemenuhan nutrisi pada lansia di panti. Hal ini disebabkan semua lansia di panti mendapatkan jumlah dan jenis makanan yang sama setiap hari, namun dikarenakan tidak adanya pengawasan pada lansia saat makan mungkin asupan makanan yang masuk ke dalam tubuh tidak sama. Hal ini salah satu yang menyebabkan adanya perbedaan status gizi pada lansia di panti.

Persepsi tentang status gizi pada diri lansia sendiri serta pandangan tentang status kesehatan jika dibandingkan dengan orang lain dapat mempengaruhi hasil

pengkajian MNA. Pada pertanyaan ini sebagian besar lansia menjawab tidak ada masalah terhadap status gizinya dan tidak tahu/ ragu terhadap masalah gizi. Hal ini wajar, karena pada sebagian besar lansia menganggap dirinya dalam keadaan baik jika tidak mengalami penurunan/kehilangan berat badan. Selain itu, pada penelitian ini didapatkan bahwa sebagian besar lansia (29 dari 75 lansia) menganggap dirinya sama baiknya dengan lansia lain. Hal ini didasarkan bahwa lansia merasa setiap lansia yang tinggal di panti memiliki nasib dan kesehatan yang tidak jauh berbeda karena makanan dan pelayanan yang diberikan kepada mereka. Pemikiran yang positif dari lansia tentang kondisi kesehatannya dapat meningkatkan status kesehatan lansia. Hal ini dikarenakan jika lansia berpikiran negatif tentang status kesehatannya menyebabkan lansia cenderung untuk stress dan dapat mempengaruhi kondisi psikologis lansia dan pada akhirnya berpengaruh terhadap status gizi lansia.

### **6.1.3 Status Gizi Menggunakan IMT dan MNA**

Penentuan status gizi menggunakan IMT dan MNA dapat digunakan secara bersama-sama meskipun hasil menunjukkan bahwa jumlah lansia yang memiliki status gizi normal berdasarkan IMT hampir sama dengan jumlah lansia yang memiliki status gizi normal berdasarkan MNA. Namun, pengkategorian kedua jenis penentuan status gizi ini berbeda, sehingga jika digunakan bersama dapat saling melengkapi dan mendapatkan informasi yang lebih akurat terkait status gizi lansia.

Pada penelitian ini hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara penentuan status gizi IMT dengan hasil skrining MNA. Hal ini disebabkan dalam penentuan skrining MNA, nilai IMT mempengaruhi hasil skrining MNA. Selain itu, dalam penelitian ini IMT lebih mempengaruhi hasil skrining dibandingkan dengan faktor lain, seperti masalah neuropsikologis, riwayat penyakit, mobilisasi dan penurunan asupan makanan. Oleh karena itu, pada penelitian ini menunjukkan bahwa seorang lansia yang memiliki status gizi normal berdasarkan IMT belum tentu memiliki status gizi yang normal pula berdasarkan MNA. Hal ini dikarenakan ada faktor-faktor lain seperti faktor

neuropsikologis, riwayat penyakit, terapi pengobatan, jenis asupan makanan dan cairan yang dapat mempengaruhi pemenuhan kebutuhan gizi pada lansia. Selain itu, pada penelitian ini didapatkan data bahwa 100% proporsi lansia yang memiliki status gizi kurang berdasarkan IMT memiliki status gizi mungkin malnutrisi dan membutuhkan pengkajian lebih lanjut. Hal ini berdasarkan analisis data diketahui bahwa lansia yang memiliki status gizi kurang memiliki risiko kemungkinan malnutrisi dan membutuhkan pengkajian lebih lanjut 16 kali lebih besar dibandingkan dengan lansia yang memiliki status gizi lebih sehingga.

Selanjutnya berdasarkan hasil pengkajian MNA dan IMT pada tabel 5.12 data menunjukkan bahwa penentuan status gizi MNA perlu dilakukan agar dapat menentukan status gizi seseorang, apakah mengalami malnutrisi ataupun berisiko malnutrisi. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara penentuan status gizi menggunakan IMT dan hasil pengkajian MNA. Hal ini dapat disebabkan dalam pengkajian MNA terdapat 17 pertanyaan lain yang mempengaruhi hasil pengkajian MNA selain IMT.

Tujuh belas pertanyaan tersebut mempengaruhi hasil pengkajian MNA seperti lingkungan, jenis asupan makanan, cairan, persepsi lansia tentang status gizi dan status kesehatannya, riwayat pengobatan dan pengukuran LLA dan LB. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil pengkajian MNA selain IMT lebih banyak dibandingkan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi skrining MNA sehingga tidak ditemukan hubungan antara hasil pengkajian MNA dengan penentuan status gizi berdasarkan IMT. Akan tetapi, berdasarkan hasil analisis lansia dengan status gizi kurang memiliki risiko mengalami malnutrisi 1,5 kali lebih besar dibandingkan dengan lansia yang memiliki status gizi lebih. Oleh karena itu, didapatkan data bahwa lansia yang memiliki status gizi kurang lebih berisiko malnutrisi dan mengalami malnutrisi dibandingkan dengan lansia yang memiliki status gizi lebih dan normal.

## **6.2 Keterbatasan Penelitian**

### **6.2.1 Pengambilan Data**

Proses pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan dalam dua tahap dan berubah tidak sesuai dengan rencana. Menurut rencana, proses pengambilan data akan dilakukan satu tahap, yaitu wawancara untuk pengisian kuesioner dan pengukuran berat badan dan tinggi lutut dilakukan dalam satu waktu. Namun, untuk mempermudah dan mempercepat proses pengambilan data, maka proses pengumpulan data dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama yaitu pengukuran tinggi lutut dan berat badan. Setelah tahap pertama selesai, maka peneliti mengkonversikan hasil tinggi lutut yang diperoleh menjadi tinggi badan, lalu menghitung IMT responden. Selanjutnya pada tahap kedua adalah wawancara untuk pengisian data demografi responden dan kuesioner MNA.

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan oleh tiga orang pengumpul data termasuk peneliti. Peneliti mengambil data disaat lansia sedang santai dan tidak ada kegiatan, namun terkadang lansia menolak untuk diwawancara dengan alasan lelah sehingga peneliti harus menunggu atau dijanjikan untuk kemudian hari dilakukan penelitian.

### **6.2.2 Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian deskriptif. Sedangkan berdasarkan dimensi waktunya penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* karena pengumpulan data dalam penelitian ini hanya dilakukan dalam satu waktu tertentu, baik itu pengukuran tinggi lutut dan berat badan serta pengisian kuesioner sehingga data yang didapat tidak dapat menggambarkan status gizi responden secara akurat dalam waktu yang lama.

### **6.2.3 Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini adalah pengukuran tinggi badan dan berat badan serta pengkajian menggunakan form MNA. Variabel pengukuran tinggi badan didapatkan dari hasil konversi pengukuran tinggi lutut. Hal ini dilakukan

berdasarkan persamaan yang telah dibuat dan diuji sebelumnya oleh Fatmah pada tahun 2005. Pengukuran tinggi lutut dilakukan menggunakan alat pengukur tinggi lutut namun ada sebagian kecil responden yang pengukurannya dilakukan dengan menggunakan meteran. Hal ini dikarenakan saat tahap pertama responden tersebut tidak berada di tempat dan saat dilakukan pengumpulan data tahap kedua responden tersebut ada, dan saat itu tidak membawa alat pengukur tinggi lutut itu kembali, sehingga ada beberapa pengukuran yang diperoleh tidak menggambarkan gambaran hasil yang tepat tentang tinggi badan.

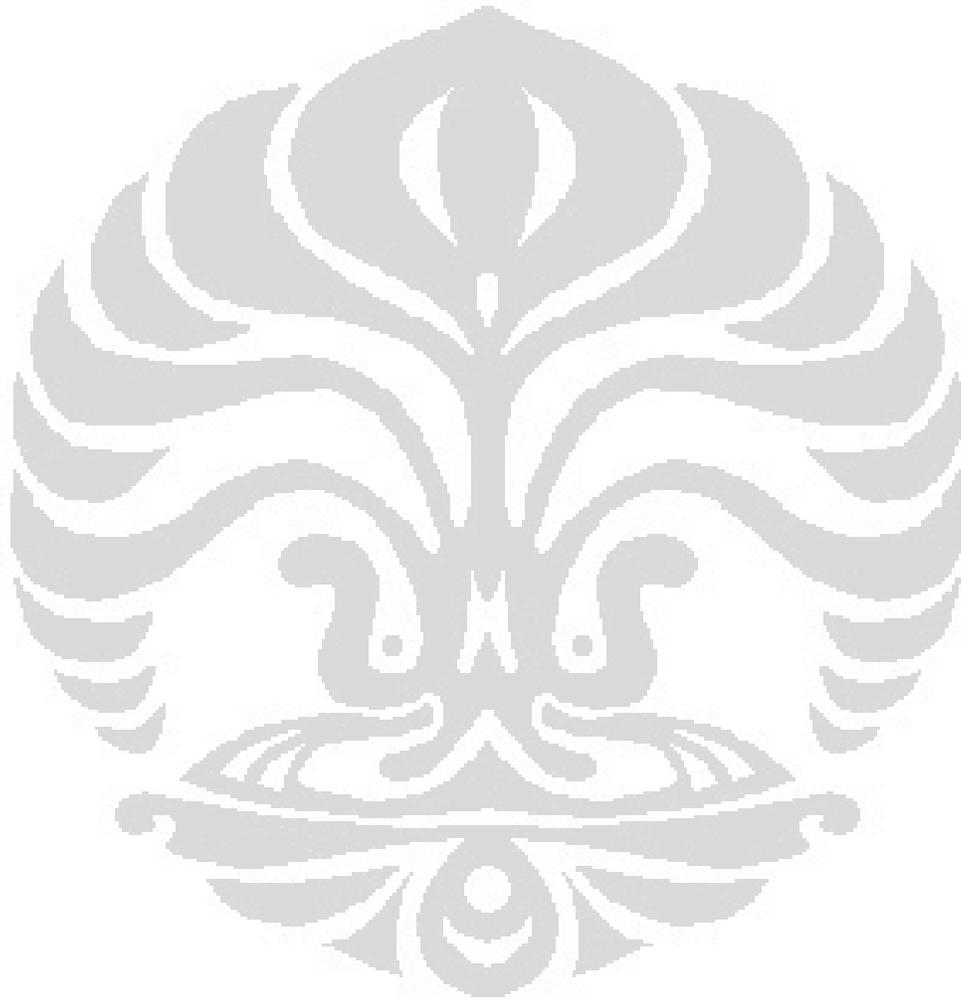
Variabel form MNA merupakan pertanyaan yang harus diisi oleh responden. Semua pertanyaan dalam kuesioner dilakukan secara wawancara oleh peneliti tanpa validasi lebih lanjut kepada petugas ataupun melihat rekam medik responden dikarenakan di panti belum ada pencatatan yang dapat memberikan gambaran status gizi lansia sehingga data yang diperoleh, seperti jumlah minum dalam sehari, riwayat penyakit, kehilangan berat badan, jenis makanan yang dikonsumsi mungkin tidak valid mengingat kondisi responden yang sudah lansia dan mungkin mengalami penurunan kognitif dan daya ingat.

### **6.3 Implikasi Keperawatan**

Masalah status gizi pada lansia di panti, baik gizi kurang, risiko malnutrisi, malnutrisi maupun gizi lebih membutuhkan perhatian lebih oleh petugas panti khususnya perawat yang ada di panti. Hal ini penting agar lansia di panti dapat mempertahankan status gizi normal mereka dan pada lansia yang memiliki masalah status gizi kurang, berada dalam risiko malnutrisi dan malnutrisi kondisinya tidak semakin memburuk.

Perhatian kepada status gizi lansia sangat penting dilakukan perawat karena setiap intervensi yang dilakukan perawat berkaitan erat dengan status gizi. Perawat sebagai *care provider* perlu memperhatikan status gizi lansia untuk peningkatan kesehatan kondisi fisik lansia dengan melakukan penilaian status gizi secara berkala, memberikan pengawasan kepada lansia saat lansia makan, memberikan

makan kepada lansia sesuai dengan kemampuan fisik lansia dan berkolaborasi dengan ahli gizi jika menemukan masalah status gizi pada lansia.



## **BAB 7**

### **PENUTUP**

#### **7.1 Kesimpulan**

Status gizi lansia yang ada di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Mulya 01 dan 03 Jakarta Timur didasarkan pada dua jenis penentuan status gizi. Penentuan status gizi menggunakan IMT didapatkan data bahwa 50,3% lansia memiliki status gizi normal, 33,6% lansia memiliki status gizi kurang dan 16,1% memiliki status gizi lebih. Hal ini menunjukkan bahwa masalah gizi yang lebih besar pada lansia di PSTW Budi Mulya 01 dan 03 Jakarta Timur adalah masalah gizi kurang dibandingkan dengan masalah gizi lebih.

Sementara itu, penentuan status gizi menggunakan *The Mini Nutritional Assessment* (MNA) didapatkan data bahwa 47,6% (68 lansia) memiliki status gizi normal dan tidak membutuhkan pengkajian lebih lanjut, sedangkan 52,4% (75 lansia) memiliki status gizi mungkin malnutrisi dan membutuhkan pengkajian lebih lanjut. Berdasarkan hasil pengkajian lebih lanjut pada 75 lansia (100%) yang memiliki status gizi mungkin malnutrisi dan membutuhkan pengkajian lebih lanjut didapatkan data bahwa 1,3% memiliki status nutrisi baik, 70,6% berada dalam risiko malnutrisi dan 28% lansia memiliki status malnutrisi. Hal ini menunjukkan bahwa lansia di PSTW wilayah Jakarta Timur berada dalam risiko malnutrisi.

Hasil penentuan status gizi menggunakan IMT dan skrining MNA memperlihatkan bahwa hasil penggunaan dua jenis penentuan status gizi ini tidak jauh berbeda. Hal ini terlihat bahwa 50,3% lansia memiliki status gizi normal menggunakan penentuan status gizi berdasarkan IMT dan 47,6% lansia memiliki status gizi normal dan tidak membutuhkan pengkajian lebih lanjut menggunakan penentuan status gizi berdasarkan MNA. Berdasarkan hasil analisis data terdapat hubungan yang bermakna antara IMT dan skrining MNA. Selain itu, diketahui pula bahwa lansia yang memiliki status gizi kurang memiliki risiko kemungkinan

malnutrisi dan membutuhkan pengkajian lebih lanjut 16 kali lebih besar dibandingkan dengan lansia yang memiliki status gizi lebih.

Penggunaan IMT hanya dapat mendeteksi status gizi lebih, normal maupun kurang sedangkan pada MNA tidak dapat mendeteksi status gizi lebih. Pada penelitian ini 91,3% proporsi lansia yang memiliki status gizi lebih adalah normal dan tidak membutuhkan pengkajian lebih lanjut, sementara 8,7% mungkin malnutrisi dan membutuhkan pengkajian lebih lanjut. Sementara 65,3% proporsi lansia yang memiliki gizi normal berdasarkan IMT adalah normal dan tidak membutuhkan pengkajian lebih lanjut sedangkan 34,7% adalah mungkin malnutrisi dan membutuhkan pengkajian lebih lanjut. Berdasarkan hasil pengkajian lebih lanjut dari lansia yang memiliki proporsi status gizi normal berdasarkan IMT dan mungkin malnutrisi berdasarkan skrining MNA, 4% diantaranya memiliki nutrisi baik, 72% berada dalam risiko malnutrisi dan 24% adalah malnutrisi. Pada penelitian ini 100% lansia yang memiliki proporsi status gizi kurang berdasarkan IMT adalah mungkin malnutrisi dan membutuhkan pengkajian lebih lanjut. Berdasarkan hasil pengkajian lebih lanjut, 68,8% lansia berada dalam risiko malnutrisi dan 31,2% lansia adalah malnutrisi. Namun, berdasarkan hasil analisis didapatkan data bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara IMT dan hasil pengkajian MNA. Akan tetapi, lansia dengan status gizi kurang memiliki risiko mengalami malnutrisi 1,5 kali lebih besar dibandingkan dengan lansia yang memiliki status gizi lebih.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa masalah status gizi kurang, risiko malnutrisi dan malnutrisi pada lansia di panti adalah masalah yang membutuhkan perhatian lebih dari petugas panti khususnya perawat. Hal ini penting agar lansia di panti dapat mempertahankan status gizi normal mereka dan pada lansia yang memiliki masalah status gizi kurang, berada dalam risiko malnutrisi dan malnutrisi kondisinya tidak semakin memburuk.

Penentuan status gizi menggunakan IMT dan MNA memperlihatkan hasil yang tidak jauh berbeda, namun hasil penentuan MNA yang bersifat pertanyaan lebih subjektif karena jawaban pada *form* MNA berasal dari jawaban responden tanpa klarifikasi lebih lanjut kepada petugas dan buku rekam medik lansia. Sehingga dalam penelitian ini hasil MNA sangat dipengaruhi oleh hasil perhitungan IMT dan pengukuran Lingkar Lengan Atas (LiLA) dan Lingkar Betis (LB). Oleh karena itu, penentuan status gizi menggunakan IMT lebih dapat diterapkan di panti karena selain mudah dilakukan pengukuran, hasilnya juga akan lebih bersifat objektif

## 7.2 Saran

1. Sebaiknya diadakan pengawasan saat pemberian makan dan asupan cairan pada lansia agar dapat memastikan asupan makanan dan cairan yang diberikan dikonsumsi oleh lansia
2. Sebaiknya diadakan pengukuran dan pencatatan status gizi berdasarkan IMT secara berkala untuk mengetahui status gizi lansia
3. Sebaiknya diadakan skrining dan pengkajian lebih lanjut menggunakan MNA jika lansia memiliki status gizi kurang berdasarkan IMT untuk mengetahui apakah lansia mengalami malnutrisi atau tidak
4. Sebaiknya makanan yang diberikan kepada lansia disesuaikan dengan kemampuan lansia dalam mengunyah makanan agar lansia dapat mengonsumsi semua jenis makanan yang diberikan oleh pihak panti
5. Sebaiknya perawat di panti diberikan pengetahuan tentang pemenuhan kebutuhan nutrisi yang lebih baik untuk mengatasi masalah nutrisi pada lansia di panti.
6. Sebaiknya lansia diberikan informasi terkait pengetahuan dan kesadaran tentang pemenuhan nutrisi bagi para lansia agar dapat mengetahui pentingnya mengonsumsi makanan yang bergizi dan asupan cairan yang cukup bagi tubuh.
7. Sebaiknya diadakan penelitian lebih lanjut untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi hubungan antara IMT dan MNA.

## DAFTAR PUSTAKA

- Administrator. *MNA Mini nutritional assessment*. Style sheet: <http://www.mna-elderly.com/default.html>. Diunduh pada tanggal 11 November 2011.
- Anenta, Dea. (2011). *Hubungan pengetahuan, sikap dan perilaku lansia terhadap status gizi lansia di RW 02 Panmas*. [Skripsi]. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Arisman. (2004). *Gizi dalam daur kehidupan: buku ajar ilmu gizi*. Jakarta: EGC.
- Danim, Sudarwan. (2003). *Riset keperawatan: sejarah dan metodologi*. Jakarta: EGC.
- Darmojo, Boedhi. (2009). *Buku ajar boedhi-darmojo geriatri*. Jakarta: Balai Penerbit FK UI.
- Departemen kesehatan RI (2003) *Pedoman tatalaksana gizi usia lanjut untuk tenaga kesehatan*. Jakarta: Direktorat Bina Gizi Masyarakat Ditjen Binkesmas Depkes RI.
- Departemen Sosial. *Menurut data direktorat pelayanan sosial lanjut usia*. Style Sheet: [www.depsos.go.id/unduh/DataAlamatPSTWinternet.pdf](http://www.depsos.go.id/unduh/DataAlamatPSTWinternet.pdf). Diunduh pada tanggal 11 November 2011.
- Dinas Sosial Jakarta. *Layanan panti sosial*. Style sheet: <http://dinsosdki.net/datapantisosial.php?id=10>. Diunduh pada tanggal 11 November 2011.
- Dudek, Susan G. (1997). *Nutrition handbook for nursing practice*. 3<sup>rd</sup> Ed. Philadelphia: Lippincott-Raven.
- Ebersole, P., Hess, P., Touhy, T., Jett, K. (2009). *Gerontological nursing & health aging*. 2<sup>nd</sup> ed. St. Louis, Missouri: Mosby, Inc.
- Fatmah. (2006, Juni). *Persamaan (equation) tinggi badan manusia usia lanjut (manula) berdasarkan usia dan etnis pada 6 panti terpilih di DKI Jakarta dan Tangerang tahun 2005*. *Makara Kesehatan*. Vol. 10, No. 1. Pg. 7-16.
- Fatmah. (2010). *Gizi Usia Lanjut*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Hartono, Bambang dan tim penyusun: Depkes RI (2002). *Profil indonesia 2002*. Jakarta. Depkes RI Jakarta.
- Heimbürger, D.C. & Ard, J.D. (2006). *Handbook of clinical nutrition*. 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Mosby Elsevier.

- Herry, (2008). *Hubungan karakteristik, gaya hidup dan asupan faktor gizi terhadap status IMT pada lansia di 3 tiga Posbindu Kelurahan Rangkapan Jaya Lama Kecamatan Pancoran Mas, Kota Depok, 2008*. [Skripsi]. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Guigoz, Y., Vellas, G., Garry, J.P. (1996). Assessing the nutritional status of elderly: the mini nutritional assessment as part of the geriatric evaluation. *Nutrition reviews*. Vol 54.1: S59.
- Guigoz, Y., Jensen, G., Thomas, D., Vellas, B.; et al. (2006). The mini nutritional assessment (MNA®) review of the literature-what does it tell us? *The Journal of nutrition, Health & Aging*, Vol. 10, Pg 466.
- Khairina, Desy. (2008). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi berdasarkan IMT pada pembantu Rumah tangga wanita di perumahan duta indah bekasi* [Skripsi]. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Komnas Lansia. (2010). *Profil penduduk lanjut usia 2009*. Style sheet: [www.komnaslansia.or.id/downloads/profil/Profil\\_Penduduk\\_Lanjut\\_Usia\\_2009.pdf](http://www.komnaslansia.or.id/downloads/profil/Profil_Penduduk_Lanjut_Usia_2009.pdf) Diunduh pada tanggal 11 November 2011.
- Meiner, Sue E & Annette, G.L. (2006). *Gerontological nursing*. 3<sup>th</sup> ed. St. Louis Missouri: Mosby.
- Miller, Carol A. (2004). *Nursing for wellness in older adults: theory and practice*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkin.
- Moore, Mary C. (2009). *Pocket guide to nutritional assessment and care*. 6<sup>th</sup> ed. St. Louis Missouri: Mosby Elseiver.
- Napitupulu, Halasan. (2002). *Faktor-Faktor yang berhubungan dengan status gizi pada lanjut usia di kota Bengkulu* [Tesis]. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2010). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2003). *Konsep & penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan: pedoman skripsi, tesis dan instrument penelitian keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Polit, Denise F. (2006). *Essentials of nursing research: methods, appraisal, and utilization* 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Potter, P.A. & Perry, A.G. (2005). *Fundamental keperawatan: konsep, proses, dan praktik* edisi 4 (Yasmin Asih, et al, Penerjemah). Jakarta: EGC.

- Rianto, Yuli. E. (2004). *Perbedaan konsumsi energi-protein dan status gizi pada lansia yang tinggal dip anti dan non panti* [Artikel Penelitian]. Semarang : Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- Riskesdas. (2010). *Laporan nasional riset kesehatan dasar (riskesdas) tahun 2010*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI.
- Rospond 2008. Penilaian status nutrisi. Style shhet: <http://lyrawati.files.wordpress.com/2008/07/penilaian-status-nutrisi.pdf> Diunduh pada tanggal 13 November 2011.
- Rubenstein, L.Z., Judith, O., Salva, A., Guigoz, Y., Vellas, B. (2001). Screening for undernutrition in geriatric practice: developing the short-form mini-nutritional assessment (MNA-SF). *The journals of gerontology*. Vol 56.6: M366-72.
- Samptaningtyas, Ravi. (2006). *Perbandingan status gizi antara lansia yang tinggal dip anti tresna werdha budi luhur dengan lansia yang tinggal mandiri*. [Artikel Penelitian]. Yogyakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Muhamadiyah Yogyakarta.
- Saniawan, M.I. (2009). Status gizi pada lanjut usia pada banjar pang tebal di desa peguyungan kaja wilayah kerja puskesmas III denpasar utara. *Jurnal ilmiah keperawatan*. Vol 2. No. 1.
- Sarwono, Jonathan. (2006). *Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Setiati, S., Istanti, R., Andayani, R., dkk. (2010, Oktober 4). Cutt-off of anthropometry measurement and nutritional status among elderly outpatient in indonesia: multi-centre study. *Acta Med Indones-Indones J Intern Med*. Vol 42. No.4.
- Stanley, Mickey. (2006). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. (Juniarti, Nety et.al., penerjemah). Jakarta: EGC.
- Stanley, M., Blair, A.K., Beare, P.G. (2005). *Gerontological nursing: promoting successful aging with older adults*. Philadelphia: F.A. Davis Company.
- Sukesi, Tatiek. (2002). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi lanjut usia di sasana tresna werdha karya bakti ria pembangunan Jakarta tahun 2012*. [Tesis]. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Supariasa, I Dewa Nyoman. (2001). *Penilaian status gizi*. Jakarta: EGC.

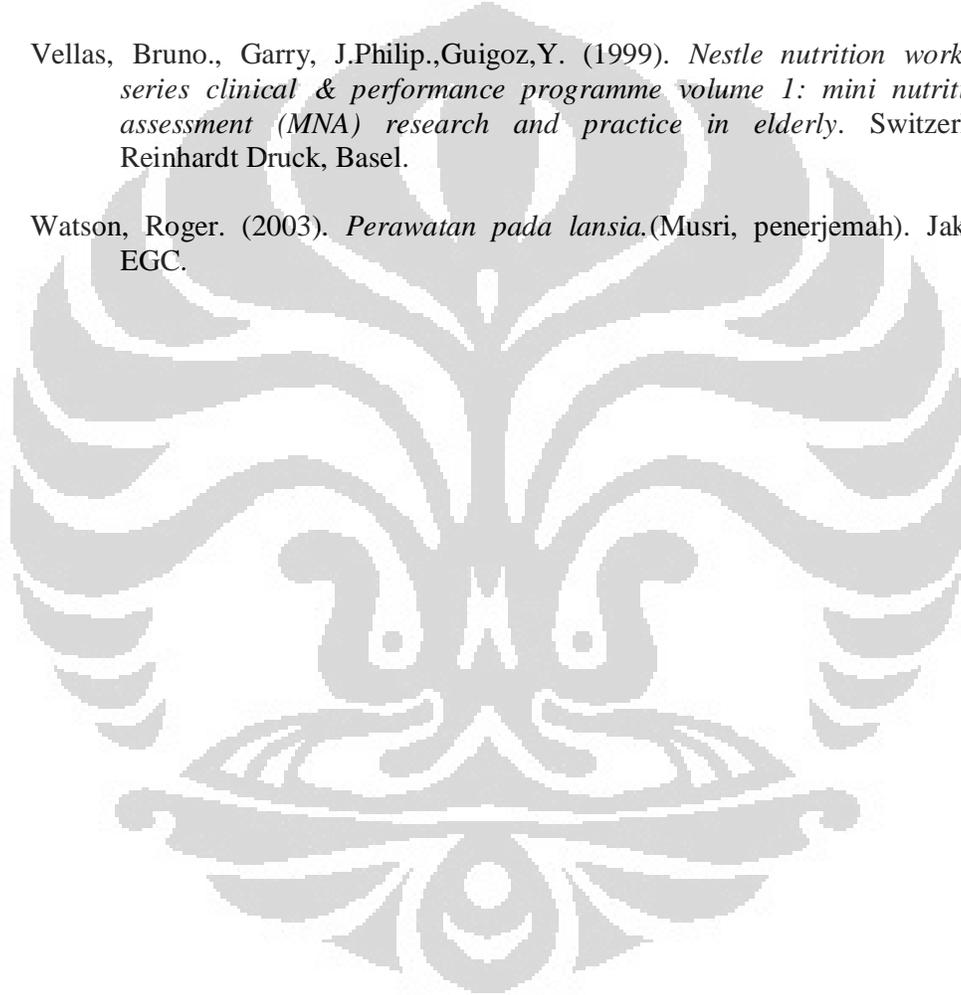
Tanaya. (1998). *Hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi lanjut usia binaan puskesmas di Jakarta Barat tahun 1997*. [Tesis]. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Touhy, T.A. & Jett, K.F. (2010). *Ebersole & Hess' gerontological nursing & healthy aging*. 3<sup>rd</sup> ed. St. Louis Missouri: Mosby Elseiver.

UU RI Nomor 13 Tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia. Style sheet: [www.bpkp.go.id/uu/filedownload/2/45/438.bpkp](http://www.bpkp.go.id/uu/filedownload/2/45/438.bpkp). Diunduh pada tanggal 11 November 2011.

Vellas, Bruno., Garry, J.Philip.,Guigoz,Y. (1999). *Nestle nutrition workshop series clinical & performance programme volume 1: mini nutritional assessment (MNA) research and practice in elderly*. Switzerland: Reinhardt Druck, Basel.

Watson, Roger. (2003). *Perawatan pada lansia*.(Musri, penerjemah). Jakarta: EGC.





**UNIVERSITAS INDONESIA**  
**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN**

Kampus UI Depok Telp. (021) 78849120, 78849121 Fax. 7864124  
 Email : fonui1@cbn.net.id Web Site : http://www.fikui.or.id

Nomor : *956* /H2.F12.D1/PDP.04.04/2012

6 Maret 2012

Lamp : --

Perihal : Permohonan ijin penelitian

Kepada Yth.  
 Kepala Dinas Sosial  
 Provinsi DKI Jakarta  
 Jl. Gunung Sahari II No.6  
 Jakarta 10610

Dalam rangka penyelesaian tugas akhir (skripsi) bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia (FIK UI) akan melakukan pengumpulan data penelitian sbb:

No.	Nama Mahasiswa	NPM	Judul Penelitian
1.	Eka Ediawati	0806319412	Gambaran Tingkat Kemandirian dan Risiko Jatuh pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Wilayah Jakarta Timur.
2.	Kartika Sari	0806334016	Gambaran Depresi pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Wilayah Jakarta Timur
3.	Oktariyani	0806334211	Gambaran Status Gizi pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Wilayah Jakarta Timur

Sehubungan dengan hal tersebut, bersama ini kami mohon dengan hormat kesediaan Bapak/Ibu mengizinkan mahasiswa FIK-UI tersebut untuk melakukan pengumpulan data di **PSTW Budi Mulia 1 dan 3, Jakarta Timur** pada bulan Maret – April 2012.

Atas perhatian dan ijin yang diberikan, disampaikan terima kasih.

Wakil Dekan.



*[Signature]*  
 Dra. Junaiti Sahar, PhD  
 NIP. 19570115 198003 2 002

Tembusan:

1. Kepala PSTW Budi Mulia 1, Cipayung, Jakarta Timur
2. Kepala PSTW Budi Mulia 3, Ciracas, Jakarta Timur
3. Dekan FIK-UI
4. Sekretaris FIK-UI
5. Manajer Pendidikan & Riset FIK-UI



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA  
DINAS SOSIAL

Jalan Gunung Sahari II No. 6 - Jakarta Pusat  
Telp. (021) 4222497 - 4222498 Fax. 4253639  
J A K A R T A

Kode Pos : 10610

Nomor : 053 /-1.785.4  
Sifat : Biasa  
Lampiran :  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

12 Maret 2012

Kepada  
Yth. Wakil Dekan  
Fakultas Ilmu Keperawatan  
Universitas Indonesia  
di  
Jakarta

Menindaklanjuti surat Saudara tanggal 6 Maret 2012 nomor : 956/H2.F12.Di/PDP.04.04/2012 hal seperti tersebut pada pokok surat, pada prinsipnya kami tidak keberatan memberikan izin kepada Mahasiswa Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia Jakarta sebanyak 3 orang atas nama *Eka Widiawati (NIM 0806319412)*, *Kartika Sari (NIM 0806334016)* dan *Oktariyani (NIM 0806334211)*, yang akan melakukan penelitian di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1 dan Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 3, mulai bulan maret s.d. April 2012.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, kami minta Saudara melaporkan hasil kegiatan dimaksud kepada Dinas Sosial Provinsi DKI Jakarta cq Sub.Bag. Kepegawaian Dinas Sosial Provinsi DKI Jakarta.

Atas perhatian Saudara disampaikan terima kasih.



Tembusan :

1. Ka. Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1
2. Ka. Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 3

## PENJELASAN PENELITIAN

Judul Penelitian:

Gambaran Status Gizi Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Wilayah Jakarta Timur

Saya Oktariyani, mahasiswa Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia (FIK-UI) dengan NPM 0806334211, bermaksud melakukan penelitian untuk memperoleh gambaran tentang status gizi lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulya 01 Cipayung dan Budi Mulya 03 Ciracas, Jakarta Timur.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran status gizi lansia berdasarkan hasil perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan skrining status gizi menggunakan alat pengkajian *The Mini Nutritional Assessment*. Secara langsung lansia akan dilakukan pemeriksaan dan wawancara mengenai berat badan, tinggi badan, riwayat penyakit dan pola makan.

Hasil penelitian ini akan dimanfaatkan untuk meningkatkan mutu pelayanan keperawatan bagi lansia di panti dimasa yang akan datang. Peneliti akan menghormati keputusan lansia dan akan merahasiakan setiap jawaban dan identitas partisipan. Semua data hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian.

Melalui penjelasan ini peneliti sangat mengharapkan partisipasi Bapak/Ibu untuk ikut secara aktif sebagai partisipan dalam penelitian ini. Atas kesediaan dan partisipasi, peneliti ucapkan terimakasih.

Depok, Maret 2012

Peneliti,

Oktariyani

Lampiran3. Surat pernyataan bersedia berpartisipasi  
sebagai responden penelitian

**SURAT PERNYATAAN BERSEDIA  
BERPARTISIPASI SEBAGAI RESPONDEN PENELITIAN**

Yang bertandatangan di bawah ini, saya :

Nama :

Umur :

Panti :

Saya telah membaca surat permohonan dan mendapatkan penjelasan tentang penelitian yang akan dilakukan oleh saudara Oktariyani, mahasiswa Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia dengan judul “Gambaran Status Gizi Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha wilayah Jakarta Timur”

Saya telah mengerti dan memahami tujuan dan manfaat dari penelitian yang akan dilakukan. Saya mengerti dan yakin bahwa peneliti akan menghormati hak-hak saya dan menjaga kerahasiaan semua data penelitian yang diperoleh dari saya. Saya sebagai lansia yang tinggal dip anti sosial tresna werdha wilayah Jakarta Timur bersedia berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian ini dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Adapun bentuk kesediaan saya adalah:

1. Meluangkan waktu untuk wawancara dan mengisi angket
2. Memberikan informasi yang benar dan sejujurnya terhadap apa yang ditanyakan peneliti melalui wawancara dan angket.

Demikian surat pernyataan ini saya buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui  
Peneliti,

Oktariyani

Jakarta, Maret 2012  
Yang membuat pernyataan

Nama & Tanda tangan  
Lampiran 3. Lembar kuesioner

## LEMBAR KUESIONER

### I. Profil Responden

Beri tanda (x) pada jawaban pilihan

No. ID responden:   
(diisi oleh petugas)

- Tanggal Pengisian :
- Nama/inisial :
- Jenis Kelamin : ( ) Pria ( ) Wanita
- Usia : ( ) 45 – 59 tahun ( ) 75-90 tahun  
( ) 60 – 74 tahun ( ) diatas 90 tahun
- Nama Panti :
- Wisma :
- Suku : ( ) Jawa ( ) Batak ( ) Betawi  
( ) Sunda ( ) Minang ( ) Cina  
( ) Lainnya...
- Agama : ( ) Islam ( ) Katolik ( ) Protestan  
( ) Hindu ( ) Budha
- Riwayat Penyakit : ( ) Hipertensi ( ) Stroke ( ) DM  
(boleh lebih dari 1) ( ) Arthritis ( ) Katarak ( ) Lainnya
- Keluhan yang dirasakan  
saat ini : ( ) Tidak nafsu makan  
(boleh lebih dari 1) ( ) Sulit menelan dan mengunyah  
( ) Sulit buang air besar  
( ) Lainnya.....
- Kondisi rongga mulut : ( ) Menggunakan gigi palsu  
(boleh lebih dari satu) ( ) Mukosa mulut kering  
( ) Terdapat gigi yang tanggal/ompong

- Adanya luka/ulserasi di mulut / sariawan  
 Lainnya...

### Gaya Hidup

- Apakah anda merokok?  Ya  Tidak

## II. Pemeriksaan

Anda akan diminta ketersediaannya untuk dilakukan pengukuran tinggi lutut dan berat badan. Setelah hasil pengukuran tinggi lutut dilakukan maka hasilnya akan di konversikan ke dalam tinggi badan.

- a. Berat Badan : kg
- b. Tinggi Lutut : cm
  - Tinggi badan prediksi pria :  $56,343 + (2,102 \times \text{tinggi lutut})$
  - Tinggi badan prediksi wanita :  $62,682 + (1,889 \times \text{tinggi lutut})$
- c. Tinggi badan : cm
- d. IMT :  $\text{kg/m}^2$

Pilih salah satu berdasarkan hasil diatas

- IMT  $< 18,5 \text{ kg/m}^2$  :gizi kurang
- IMT  $18,5-25 \text{ kg/m}^2$  :gizi normal
- IMT  $> 25 \text{ kg/m}^2$  :gizi lebih

## III. Petunjuk Pengisian Kuesioner

### *(Skrining Short Form The Mini Nutritional Assessment)*

Setiap pertanyaan akan ditanyakan oleh peneliti dan anda hanya menjawab pertanyaan yang diberikan. Hasil nilai dari setiap pertanyaan dituliskan pada kotak nilai yang disediakan. Peneliti akan menjumlahkan seluruh hasil jawaban anda dan menentukan status gizi anda.

Lembar Kuesioner

**Form Full The Mini Nutritional Assessment  
(Formulir Pengkajian Nutrisi Mini)**

No	Pertanyaan	Keterangan	Skor Nilai
<b>Screening</b>			
1.	Apakah anda mengalami penurunan asupan makanan selama tiga bulan terakhir dikarenakan hilangnya selera makan, masalah pencernaan, kesulitan mengunyah atau menelan?	0: mengalami penurunan asupan makanan yang parah 1: mengalami penurunan asupan makanan sedang 2: tidak mengalami penurunan asupan makanan	
2.	Apakah anda kehilangan berat badan selama 3 bulan terakhir?	0: kehilangan berat badan lebih dari 3 kg 1: Tidak tahu 2: kehilangan berat badan antara 1 sampai 3 kg 3: tidak kehilangan berat badan	
3.	Bagaimana mobilisasi atau pergerakan anda?	0: hanya di tempat tidur atau kursi roda 1: dapat turun dari tempat tidur namun tidak dapat jalan-jalan 2: dapat pergi keluar/jalan-jalan	
4.	Apakah anda mengalami stres psikologis atau penyakit akut selama 3 bulan terakhir?	0: ya 2: tidak	
5.	Apakah anda memiliki masalah neuropsikologi?	0: demensia atau depresi berat 1: demensia ringan 2: tidak mengalami masalah neuropsikologi	
6.	Bagaimana hasil BMI ( <i>Body Mass Indeks</i> ) anda? (berat badan (kg)/tinggi badan(m <sup>2</sup> ))	0: BMI kurang dari 19 1: BMI antara 19-21 2: BMI antara 21-23 3: BMI lebih dari 23	
	<b>Nilai Skrining (total nilai maksimal 14)</b>	<b>≥ 12: normal/tidak berisiko, tidak membutuhkan pengkajian lebih lanjut</b> <b>≤ 11: mungkin malnutrisi, membutuhkan pengkajian lebih lanjut</b>	

No	Pertanyaan	Keterangan	Skor Nilai
<b>Pengkajian</b>			
7.	Apakah anda hidup secara mandiri?(tidak di rumah perawatan, panti atau rumah sakit)	0: tidak 1: ya	
8.	Apakah anda diberi obat lebih dari 3 jenis obat per hari?	0: ya 1: tidak	
9.	Apakah anda memiliki luka tekan/ulserasi kulit?	0: ya 1: tidak	
10.	Berapa kali anda makan dalam sehari?	0: 1 kali dalam sehari 1: 2 kali dalam sehari 2: 3 kali dalam sehari	
11.	Pilih salah satu jenis asupan protein yang biasa anda konsumsi? a. Setidaknya salah satu produk dari susu (susu, keju, yoghurt per hari) b. Dua porsi atau lebih kacang-kacangan/telur perminggu c. Daging, ikan atau unggas setiap hari	0: jika tidak ada atau hanya 1 jawaban diatas 0.5: jika terdapat 2 jawaban ya 1: jika semua jawaban ya	
12.	Apakah anda mengkonsumsi sayur atau buah 2 porsi atau lebih setiap hari?	0: tidak 1: ya	
13.	Seberapa banyak asupan cairan yang anda minum per hari (air putih, jus, kopi, the, susu, dsb)	0: kurang dari 3 gelas 1: 3-5 gelas 2: lebih dari 5 gelas	
14.	Bagaimana cara anda makan?	0: jika tidak dapat makan tanpa dibantu 1: dapat makan sendiri namun mengalami kesulitan 2: jika dapat makan sendiri tanpa ada masalah	
15.	Bagaimana persepsi anda tentang status gizi anda?	0: ada masalah gizi pada dirinya 1: ragu/tidak tahu terhadap masalah gizi dirinya 2: melihat tidak ada masalah terhadap status gizi dirinya	

No	Pertanyaan	Keterangan	Skor Nilai
16.	Jika dibandingkan dengan orang lain, bagaimana pandangan anda tentang status kesehatan anda?	0: tidak lebih baik dari orang lain 1: tidak tahu 2: sama baiknya dengan orang lain 3: lebih baik dari orang lain	
17.	Bagaimana hasil lingkaran lengan atas (LLA) anda (cm)?	0: LLA kurang dari 21 cm 0.5 : LLA antara 21-22 cm 1: LLA lebih dari 22 cm	
18.	Bagaimana hasil Lingkar betis (LB) anda (cm)?	0: jika LB kurang dari 31 1: jika LB lebih dari 31	
	<b>Nilai pengkajian: (nilai maksimal 16)</b>		
	<b>Nilai Skrining (nilai maksimal 14)</b>		
	<b>Total nilai skring dan pengkajian (nilai maksimal 30)</b>	<b>Indikasi nilai malnutrisi</b> ≥ 24 : nutrisi baik 17-23.5: dalam risiko malnutrisi < 17 : malnutrisi	

**Sumber:**

Guigoz, Y.; Jensen, G.; Thomas, D.; Vellas, B.; et al. 2006. The mini nutritional assessment (MNA®) review of the literature-what does it tell us? *The Journal of nutrition, Health & Aging*, Vol. 10, Pg 466.