

# HUBUNGAN ANTARA KONSUMSI ENERGI DAN PROTEIN DENGAN STATUS GIZI LANJUT USIA DI BALAI PERLINDUNGAN SOSIAL TRESNA WERDHA CIPARAY

Ardy Ahmad Budiman  
Jurusan Gizi

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bandung  
Jl. Babakan Loa No.10A, Pasirkaliki, Cimahi Utara, Kota Cimahi, Jawa Barat 40514  
email : ardyahmadbudiman@gmail.com

## ABSTRAK

Lanjut usia merupakan fase kehidupan yang akan dilalui oleh setiap individu. Kondisi kesehatan pada tahap ini sangat ditentukan oleh kualitas dan kuantitas konsumsi zat gizi yang pada akhirnya akan menentukan status gizi seseorang. Status gizi adalah hasil dari keseimbangan antara kebutuhan zat gizi yang terkandung dalam makanan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara konsumsi energi dan protein dengan status gizi lansia Di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cross Sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh lansia yang ada di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay dengan jumlah sampel sebanyak 60 orang. Data yang diambil adalah data umum sampel yang meliputi umur dan jenis kelamin sampel diperoleh dengan cara wawancara menggunakan kuesioner, kemudian data konsumsi energi dan protein diperoleh dengan dengan cara penimbangan makanan menggunakan formulir food weighing dan timbangan digital.

Hasil penelitian menunjukkan lansia yang konsumsi energinya baik sebanyak 43 orang dan lansia yang konsumsi energinya kurang sebanyak 17 orang. Kemudian lansia yang konsumsi proteinnya baik sebanyak 38 orang dan yang konsumsi proteinnya kurang sebanyak 22 orang. Selain itu, sampel yang status gizinya normal sebanyak 40 orang dan yang status gizinya kurus sebanyak 20 orang. Hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara konsumsi energi dengan status gizi ( $p=0,00$ ), kemudian adanya hubungan yang bermakna antara konsumsi protein dengan status gizi ( $p=0,00$ ).

Saran: Perlu adanya standar porsi sehingga porsi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan lansia, terutama untuk makanan pokok.

**Kata kunci : Konsumsi Energi, konsumsi Protein dan Status Gizi Lanjut Usia**

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Proses menua (*aging*) adalah proses menghilangnya secara perlahan kemampuan jaringan tubuh untuk mempertahankan struktur dan fungsi normalnya, sehingga tidak dapat bertahan terhadap benda-benda asing, termasuk mikroorganisme, dan menurunnya kemampuan untuk memperbaiki kerusakan yang diderita

(Constantinides, 1994 dalam Budi-Darmojo dan Hadi Martono, 2004).

Jumlah orang usia lanjut diseluruh dunia, termasuk di Indonesia, meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2003 persentase penduduk Indonesia berusia 65 tahun ke atas sebanyak 4,53% sedangkan pada tahun 2005, 2006, dan 2007 sedikit meningkat, yaitu secara berurutan sebanyak 4,65%, 5,03% dan 5,65% (Depkes RI 2004, 2007, dan 2008 dalam Almatsier, 2011).

Meningkatnya usia harapan hidup manusia diikuti dengan bertambahnya jumlah lanjut usia. Hal ini dapat dilihat data pada tahun 2006 dari Dinas Sosial Propinsi Jawa Barat bahwa jumlah lanjut usia terlantar di Jawa Barat seluruhnya 2.880.548 jiwa, dan pada tahun 2020 jumlah populasi lansia diperkirakan mencapai 28 juta jiwa yang mencapai usia 71 tahun (Dinsos, 2006).

Jumlah dan proporsi kelompok lanjut usia (lansia) di seluruh dunia, terus meningkat, dan cenderung menjadi masalah kesehatan dan sosial sehingga mendapat perhatian dan dukungan yang serius. Tujuan pelayanan kesehatan lansia adalah mengantarkan mereka melintasi usia lanjut dalam keadaan sehat, berbahagia, produktif dan mandiri. Tanpa aksi nyata yang terencana, serius dan sinambung, lansia justru semakin terpuruk dan berkembang menjadi masalah kesehatan dan sosial yang serius (Trihandini, 2007).

Keadaan kesehatan yang bersifat kronis meningkat seiring dengan bertambahnya umur, hal ini menyebabkan kelemahan dan ketidakmampuan orang lanjut usia, yang kemudian meningkatkan ketergantungannya pada orang lain. Bahkan lansia yang tinggal di panti jompo telah dilaporkan sangat mudah kehilangan berat badan dan masalah-masalah gizi lainnya (Moore, 1997).

Masalah kesehatan utama pada lanjut usia ternyata banyak yang berkaitan dengan gizi. Hal ini dapat dicegah melalui asupan gizi yang seimbang. Asupan energi dan protein berpengaruh terhadap status gizi. Energi diartikan sebagai suatu kapasitas untuk melakukan pekerjaan. Kebutuhan energi seseorang menurut FAO/WHO (1985) adalah konsumsi energi berasal dari makanan yang diperlukan untuk menutupi pengeluaran energi seseorang (Almatsier, 2004). Protein merupakan suatu zat makanan yang sangat penting bagi tubuh, karena selain berfungsi sebagai bahan bakar dalam tubuh, juga berfungsi sebagai zat pembangun dan zat pengatur.

Jika seseorang mempunyai status gizi yang baik maka asupan energinya pun baik. Energi dapat dikatakan baik jika energi tersebut seimbang, seimbang antara energi yang masuk ke tubuh melalui makanan dengan energi yang dikeluarkan (Almatsier, 2004). Begitu pula dengan asupan proteinnya, jika status gizinya baik maka asupan proteinnya pun baik. Kecukupan protein hanya dapat dipakai dengan syarat kebutuhan energinya lebih dulu terpenuhi. Karena jika kebutuhan energi tidak terpenuhi maka sebagian protein yang masuk ke dalam tubuh akan dipakai untuk pemenuhan kebutuhan energi (Muhilal, 1996).

Penelitian lain dilakukan oleh Nilsapril di Sasana Tresna Werdha Budi Mulia, Jelambar Jakarta Barat. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata asupan energi 1577 Kkal ( $\pm 275$ ) atau  $< 80\%$  AKG; asupan protein 45,4 g ( $\pm 8,43$ ) atau  $< 80\%$  AKG, hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa status gizi lansia kurang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara asupan energi dan protein dengan status gizi pada lansia (Nilsapril, 2008). Yang membedakan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Nilsapril yaitu banyaknya sampel penelitian, tempat penelitian serta variabel yang diteliti. Variabel yang diteliti oleh Nilsapril yaitu konsumsi energi, protein, serat dan status gizi. Banyaknya sampel yang digunakan oleh peneliti yaitu 60 sampel yang bertempat di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay, serta variabel yang diteliti yaitu konsumsi energi, protein, dan status gizi serta variabel antara yaitu aktivitas fisik lansia.

Meningkatnya usia harapan hidup manusia perlu diimbangi dengan penyediaan salah satunya adalah Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha (BPSTW) yang merupakan unit pelaksana teknik dinas, dilingkungan Dinas Sosial Propinsi Jawa Barat yang memberikan perlindungan bagi lanjut usia. Selain itu penyelenggaraan Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha (BPSTW) merupakan salah satu respon terhadap berkembangnya jumlah dan

masalah pada lansia, dan dipastikan makin diperlukan seiring dengan meningkatnya jumlah lansia bersama masalahnya (Dinsos, 2010)

## METODE PENELITIAN

### A. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan studi *cross sectional* yaitu untuk melakukan pengukuran variabel dependen dan independen dilakukan secara bersamaan.

### B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay Kabupaten Bandung pada bulan Februari sampai dengan Maret 2012.

### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan jumlah objek yang akan diteliti. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh anggota lanjut usia yang tinggal di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay yang berjumlah 150 orang, 58 orang laki-laki dan 92 orang perempuan.

#### 2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari [populasi](#) yang ingin diteliti, dipandang sebagai suatu [pendugaan](#) terhadap populasi, namun bukan populasi itu sendiri. Sampel dianggap sebagai perwakilan dari populasi yang hasilnya mewakili keseluruhan [gejala](#) yang diamati, cara pengambilan sampel dilakukan dengan metode *Random Sampling*. Sampel yang diteliti adalah lanjut usia di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay yang dalam keadaan sehat jasmani dan rohani serta bersedia menjadi sampel. Besar sampel dihitung dengan rumus:

$$n = \frac{N}{1+N(d)^2}$$

Keterangan:

n = Besar Sampel

N = Besar Populasi (150)

d = Presisi (0,1)

(Notoatmodjo, 1993)

Didapat n = 60 sampel

### D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder.

#### 1. Data Primer

- Data karakteristik sampel yang meliputi nama, umur dan jenis kelamin diperoleh dengan cara wawancara dengan menggunakan formulir data umum sampel.
- Data antropometri yang meliputi data tinggi badan diperoleh dengan menggunakan microtoise (untuk lansia yang masih bisa berdiri tegak) serta alat pengukur tinggi lutut (untuk lansia yang tidak bisa berdiri atau lansia yang mengalami bongkok, yang hasilnya telah dikonversikan ke tinggi badan untuk mendapatkan data tinggi badan) dan data berat badan diperoleh dengan menggunakan timbangan injak digital.
- Data asupan energi diperoleh dengan cara penimbangan makanan menggunakan formulir food weighing dan timbangan digital
- Data asupan protein diperoleh dengan cara penimbangan makanan menggunakan formulir food weighing dan timbangan digital
- Data aktivitas fisik diperoleh dengan cara wawancara menggunakan formulir aktivitas fisik.

#### 2. Data Sekunder

- Jadwal kegiatan lansia, meliputi seluruh aktivitas lansia terutama yang

wajib dilakukan di institusi. Data ini diambil dengan mempelajari jadwal kegiatan yang sudah ditentukan di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay

- b. Data penyelenggaraan makanan yang meliputi jumlah konsumen, pola menu, pola makan, standar makanan, siklus menu yang didapatkan dari data administrasi di bagian penyelenggaraan makanan dan pengamatan langsung.

## E. Pengolahan dan Analisis Data

Data-data yang telah dikumpulkan akan diolah dan dianalisis dengan menggunakan SPSS 13.0 For Windows. Berikut ini adalah data-data yang akan diolah dan dianalisis baik secara univariat maupun bivariat.

### 1. Pengolahan Data

#### a. Data Umum

Data umur hasil wawancara dengan formulir data umum sampel dikategorikan menjadi dua, yaitu lansia yang berumur < 65 tahun dan lansia yang berumur  $\geq$  65 tahun. Kemudian data jenis kelamin yang diperoleh dari hasil wawancara dengan formulir data umum sampel dikategorikan menjadi dua yaitu lansia yang berjenis kelamin laki-laki dan lansia yang berjenis kelamin perempuan.

#### b. Konsumsi Energi

Data konsumsi bahan makanan sumber energi dari hasil food record dikonversikan kedalam kalori dengan menggunakan Nutrisurvey. Total energi diperoleh dari bahan makanan sumber energi yang dikonsumsi selama 2 hari secara tidak berurutan (untuk menggambarkan kebiasaan makan individu, dan memberi variasi yang lebih besar tentang intake harian individu). Hasil yang diperoleh nilai rata-ratanya dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) lansia.

Kategori :

- Baik, jika konsumsi energi  $\geq$  80% AKG
- Kurang, jika konsumsi energi < 80% AKG

#### c. Konsumsi Protein

Data konsumsi bahan makanan sumber protein dari hasil food record dikonversikan kedalam gram dengan menggunakan Nutrisurvey. Total protein diperoleh dari bahan makanan sumber protein yang dikonsumsi selama 2 hari secara tidak berurutan (untuk menggambarkan kebiasaan makan individu, dan memberi variasi yang lebih besar tentang intake harian individu). Hasil yang diperoleh nilai rata-ratanya dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) lansia.

Kategori :

- Baik, jika konsumsi protein  $\geq$  80% AKG
- Kurang, jika konsumsi protein < 80% AKG

#### d. Aktivitas Fisik

Data aktivitas fisik diolah atas dasar jawaban kuesioner yang diberikan sampel, kemudian diterjemahkan kedalam energi yang terdapat pada tabel aktivitas fisik. Selanjutnya yaitu dibagi menjadi dua kategori.

Kategori :

- Baik, jika jumlah total kalori aktivitas  $\geq$  median
- Kurang, jika jumlah total kalori aktivitas < median

#### e. Status Gizi

Data tinggi badan hasil pengukuran dengan menggunakan microtoise (untuk lansia yang masih bisa berdiri tegak) serta alat pengukur tinggi lutut (untuk lansia yang tidak bisa berdiri atau lansia yang mengalami bongkok) yang hasilnya telah di konversikan ke tinggi badan dan data berat badan hasil pengukuran dengan menggunakan timbangan injak digital yang

memiliki ketelitian 0,1 kg dikonversikan ke dalam IMT.

Kategori :

- Kurus, jika  $IMT < 18,5$
- Normal, jika  $IMT \geq 18,5$  dan  $25,1$

## 2. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan program SPSS 13.0 For Windows, meliputi :

### a. Analisis Univariat

- 1) Data umum yang meliputi umur dan jenis kelamin dianalisis secara deskriptif yang disajikan dalam bentuk table
- 2) Data konsumsi energi dianalisis secara deskriptif yang disajikan dalam bentuk table
- 3) Data konsumsi protein dianalisis secara deskriptif yang disajikan dalam bentuk table
- 4) Data aktivitas fisik dianalisis secara deskriptif yang disajikan dalam bentuk table
- 5) Status gizi dianalisis secara deskriptif yang disajikan dalam bentuk tabel

### b. Analisis Bivariat

Untuk melihat hubungan antara konsumsi energi dan protein dengan status gizi dapat dianalisis dengan menggunakan rumus Chi-square dengan tingkat kepercayaan 95%.

Rumus Chi-square

$$X^2 = \sum_{i=j}^B \sum_{j=1}^K \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Keterangan :

$X^2$  = Nilai Chi-square (nilai hubungan antara konsumsi energi dan protein dengan status gizi)

$O_{ij}$  = Frekuensi teramati pada sel baris ke-I dan kolom ke-j

$E_{ij}$  = frekuensi harapan pada sel baris ke-I dan kolom ke-j

(Anggraeni, 2010)

Jika hasil analisis dari perhitungan *Chi Square* ada sel yang  $< 5$  atau  $< 20\%$  maka perhitungan menggunakan Rumus *Fisher exact*.

$$P = \frac{(A+B)! (C+D)! (A+C)! (B+D)!}{N! A! B! C! D!}$$

Keterangan :

N = Jumlah total nilai

P = Nilai peluang

A+B = Jumlah nilai baris ke-1

C+D = Jumlah nilai baris ke-2

A+C = Jumlah nilai baris ke-3

B+D = Jumlah nilai baris ke-4

A,B,C,D = Nilai pada tiap sel

Kriteria uji :

$H_0$  ditolak, jika  $p < \alpha$  merupakan tingkat kemaknaan

(Anggraeni, 2010)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Gambaran Umum Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha (BPSTW) Ciparay

Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha (BPSTW) Ciparay merupakan satu Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) di lingkungan Dinas Sosial Provinsi Jawa Barat yang mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian fungsi Dinas Sosial di bidang pelayanan dan perlindungan sosial bagi lanjut usia terlantar. Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha (BPSTW) Ciparay berdiri sejak tahun 1980. Terletak di Jalan Raya Pacet No. 186

Desa Pakutandang Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung.

Pelayanan makan yang dilakukan di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay yaitu lansia diberikan makan 3 kali, yaitu makan pagi, siang, dan sore. Makanan di porsi dan dihidangkan dalam plato oleh pengelola dapur, kemudian para lansia mengambil sendiri plato yang telah tertera nama masing-masing. Siklus menu yang digunakan yaitu siklus menu 10 hari, kemudian ada siklus menu hari ke-11, siklus menu tersebut khusus digunakan setiap tanggal 31. Untuk pengelolaan makanannya, biaya sehari makan untuk setiap lansia yaitu sebesar Rp 20.000,00. Itu sudah termasuk snack, buah-buahan serta yang lainnya.

## B. Gambaran Umum Sampel

Pada penelitian ini jumlah sampel yang di gunakan adalah sebanyak 60 orang. Berikut gambaran umum sampel penelitian:

### 1. Umur Sampel

Dibawah ini adalah gambaran umur sampel yang digunakan dalam sampel penelitian. Distribusi frekuensi umur sampel dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Sampel Menurut Umur Pada Lansia Di BPSTW Ciparay Tahun 2012**

Kelompok Umur (tahun)	n	%
< 65	5	8,3
≥ 65	55	91,7
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa kelompok umur sampel dalam penelitian sebanyak 5 orang ( 8,3 %) termasuk kedalam kelompok umur <65 tahun dan 28 orang (91,7%) termasuk kedalam kelompok umur ≥65 tahun. Sampel dengan umur termuda yaitu 63 tahun dan sampel dengan umur tertua yaitu 108 tahun. Dan rata-rata umur sampel yaitu 74 tahun.

Faktor umur sangat mempengaruhi kebutuhan gizi seseorang, penambahan umur menyebabkan perubahan pada komposisi tubuh,

penurunan kerja jantung, sistem pernafasan, hati dan fungsi ginjal serta penurunan kapasitas aktivitas atau kerja dan penurunan metabolisme basal yang pada akhirnya dapat mempengaruhi kebutuhan gizi seseorang (Rini, 2003).

## 2. Jenis Kelamin Sampel

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Sampel Menurut Kelompok Jenis Kelamin Pada Lansia Di BPSTW Ciparay Tahun 2012**

Jenis Kelamin	n	%
laki-laki	16	26.7
Perempuan	44	73.3
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>

Jenis kelamin di duga dapat mempengaruhi hubungan antara konsumsi energi dan protein dengan status gizi lanjut usia dimana perempuan akan cenderung memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) yang lebih besar dibandingkan dengan laki-laki. Hal ini dikemukakan oleh Nancy G. Harris (2000) yang berpendapat bahwa pada lanjut usia perempuan memiliki IMT yang lebih besar dengan rasio lingkaran pinggang lebih rendah namun cenderung untuk mengurangi konsumsi energinya lebih kecil dari pada laki-laki.

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa jumlah sampel dalam penelitian menurut jenis kelamin adalah 16 orang (26,7%) sampel laki-laki dan 44 orang (73,3%) sampel perempuan.

## 3. Konsumsi Energi Sampel

Setelah dilakukan penelitian terhadap 60 orang sampel pada lanjut usia di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha (BPSTW) Ciparay, diperoleh data mengenai konsumsi energi seperti yang terlihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Konsumsi Energi Pada Lansia Di BPSTW Ciparay Tahun 2012**

Konsumsi Energi	n	%
Baik	43	71,6
Kurang	17	28,4
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa banyaknya sampel dengan konsumsi energi baik sebanyak 43 orang (71,6%), kemudian sampel dengan konsumsi energi kurang sebanyak 17 orang (28,4%). Dan rata-rata konsumsi energi sampel yaitu sebesar 1693 kkal. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar konsumsi energi sampel sudah baik.

Dari hasil pengumpulan data food weighing pada umumnya sampel tidak menghabiskan makanan yang diberikan oleh panti terutama nasi. Namun setelah dianalisis konsumsi energi sampel sebagian besar tergolong kategori baik. Faktor yang berpengaruh yaitu jumlah nasi yang diberikan oleh panti cukup banyak dengan rata-rata 300 gram setiap porsi. Akan tetapi dari jumlah yang berlebih tersebut, walaupun nasinya tidak habis tetapi tetap dapat memenuhi kebutuhan energinya. Contohnya satu sampel mendapat sajian nasi sebanyak 260 gram, dan sisa nasi yang tidak habis yaitu sebanyak 55 gram. Berarti sampel menghabiskan nasi sebanyak 205 gram. Nasi yang di konsumsi sampel sudah cukup untuk memenuhi kebutuhan.

Berdasarkan hasil wawancara untuk sampel yang konsumsi energinya kurang, ini disebabkan karena lansia cenderung nafsu makannya sudah berkurang, selain itu nasi yang disediakan dirasa terlalu keras, sehingga lansia tidak menghabiskan makanannya.

#### **4. Konsumsi Protein Sampel**

Protein pada lanjut usia berfungsi untuk mengganti sel-sel jaringan yang rusak serta mengatur fungsi fisiologis tubuh. Protein juga berfungsi sebagai bagian dari enzim, alat

pengangkut dan penyimpan, penunjang mekanis, pertahanan tubuh, penunjang dalam proses gerak, sebagai hormon dan pengatur keseimbangan asam basa tubuh.

Setelah dilakukan penelitian terhadap 60 orang sampel pada lansia di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha (BPSTW) Ciparay, diperoleh data mengenai konsumsi protein seperti yang terlihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Konsumsi Protein Pada Lansia Di BPSTW Ciparay Tahun 2012**

Konsumsi Protein	n	%
Baik	38	63,3
Kurang	22	36,7
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa banyaknya sampel dengan konsumsi protein yang baik sebanyak 38 orang (63,3%), kemudian sampel dengan konsumsi protein yang kurang sebanyak 22 orang ( 36,7%). Kebutuhan protein untuk lansia laki-laki yaitu 60 gram dan untuk lansia perempuan yaitu 50 gram. Rata-rata konsumsi protein sampel yaitu sebanyak 74,7 gram.

Dari hasil pengumpulan data dengan menggunakan *food weighing*, sebanyak 63,3% sampel menghabiskan hidangan hewani dan nabati. Sehingga setelah dianalisis pada umumnya konsumsi protein sampel telah tergolong kategori baik.

Berdasarkan hasil wawancara, sampel yang konsumsi proteinnya kurang disebabkan karena tekstur lauk yang disediakan dirasa terlalu keras (contoh hidangannya tempe mendoan), selain itu ada faktor ketidak sukaan lansia pada makanan atau minuman sumber protein yang disajikan, contohnya susu.

#### **5. Status Gizi Sampel**

Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan zat gizi oleh tubuh (Supariasa, 2002)

Seseorang yang telah berhasil mencapai lanjut usia maka upaya untuk mempertahankan atau membawa status gizi yang bersangkutan pada kondisi optimum adalah hal yang utama agar kualitas kehidupannya tetap baik.

Untuk mengetahui status gizi lansia, dilakukan dengan cara pengukuran IMT, yaitu berat badan dibagi dengan tinggi badan. Data berat badan diambil dengan cara penimbangan sampel dengan menggunakan timbangan injak. Sedangkan pada pengukuran tinggi badan dilakukan dengan cara pengukuran tinggi lutut. Ini dilakukan karena semua lansia yang diukur sudah tidak bisa berdiri tegap. Sehingga indikator status gizi yang digunakan yaitu BB/TL.

Setelah dilakukan penelitian terhadap 60 orang sampel pada lansia di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha (BPSTW) Ciparay, diperoleh data mengenai status gizi seperti yang terlihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi Sampel Status Gizi Pada Lansia Di BPSTW Ciparay Tahun 2012**

Status Gizi	n	%
Normal	40	66,7
Kurus	20	33,3
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa sampel dengan status gizi normal sebanyak 40 orang (66,7%) sedangkan sampel dengan status gizi kurus sebanyak 20 orang (33,3%).

Dari keterangan diatas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar lanjut usia di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay memiliki status gizi yang normal.

### C. Hubungan Antar Variabel

#### 1. Hubungan Antara Konsumsi Energi Dengan Status Gizi

Untuk tabel distribusi frekuensi antara konsumsi energi dengan status gizi dapat dilihat dibawah ini:

**Tabel 6. Distribusi Frekuensi Lansia Berdasarkan Status Gizi Dan Konsumsi Energi Di BPSTW Ciparay Tahun 2012**

Konsumsi energi	Status gizi				Jumlah		p value
	normal		Kurus		n	%	
	n	%	n	%			
Baik	38	88,4	5	11,6	43	100	0,00
kurang	3	17,6	14	82,4	17	100	

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa 43 sampel yang konsumsi energinya baik ditemui 38 orang (88,4%) yang status gizinya normal dan ditemui 5 orang (11,6%) yang status gizinya kurus. Selain itu diketahui juga dari 17 orang yang konsumsi energinya kurang, ditemui 3 orang (17,6%) yang status gizinya normal dan ditemui 14 orang (82,4%) yang status gizinya kurus.

Dari hasil uji statistik dengan menggunakan chi-square yang dilakukan pada penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara konsumsi energi dengan status gizi dengan nilai ( $p=0,00$ ). Konsumsi energi sangat berpengaruh terhadap status gizi. Apabila konsumsi energinya baik, maka status gizinya baik, begitu pula sebaliknya. Konsumsi energi yang kurang dapat menimbulkan beberapa penyakit seperti KEK (Kekurangan Energi Kronis) yang membuat tubuh menjadi lemah, letih, lesu dan lunglai, yang pada akhirnya akan memperburuk status gizi apabila konsumsi protein kurang secara berkelanjutan.

#### 2. Hubungan Antara Konsumsi Protein Dengan Status Gizi

Untuk tabel distribusi frekuensi antara konsumsi protein dengan status gizi dapat dilihat di bawah ini :



**Tabel 7. Distribusi Frekuensi Lansia Berdasarkan Status Gizi Dan Konsumsi Protein Di BPSTW Ciparay Tahun 2012**

Konsumsi protein	Status gizi				Jumlah		p value
	normal		Kurus		n	%	
	n	%	n	%			
Baik	33	86,8	5	13,2	38	100	0,00
Kurang	8	36,4	14	63,6	22	100	

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa dari 38 sampel yang konsumsi proteinnya baik ditemui 33 orang (86,6%) yang status gizinya normal dan 5 orang (13,2%) yang status gizinya kurus. Selain itu diketahui juga bahwa dari 22 orang yang konsumsi proteinnya kurang, 8 orang (36,4%) status gizinya normal dan 14 orang (63,6%) status gizinya kurus.

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan chi-square yang dilakukan pada penelitian ini menunjukkan hubungan yang bermakna antara konsumsi protein dengan status gizi dengan nilai ( $p=0,00$ ). Konsumsi protein sangat berpengaruh terhadap status gizi. Apabila konsumsi proteinnya baik, maka status gizinya pun baik, begitu pula sebaliknya. Status gizi yang kurang identik dengan kurangnya asupan protein, asupan protein yang kurang akan menyebabkan KEP (Kekurangan Energi Protein).

Berdasarkan hasil wawancara, lansia yang konsumsi proteinnya kurang disebabkan oleh ketidak mampuan lansia dalam mencerna makanan karena tekstur makanan yang keras serta adanya faktor ketidaksukaan dalam mengkonsumsi makanan atau minuman sumber protein tertentu misalnya susu.

## SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

1. Pelayanan makan yang dilakukan di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha Ciparay yaitu lansia diberikan makan 3 kali, yaitu makan pagi, siang, dan sore.
2. Sampel penelitian terdiri dari 16 orang laki-laki dan 44 orang perempuan. 5

sampel termasuk kedalam kelompok umur <65 tahun dan 55 sampel termasuk ke dalam kelompok umur  $\geq 65$  tahun.

3. Sampel yang konsumsi energinya baik sebanyak 43 orang dan yang konsumsi energinya kurang sebanyak 17 orang.
4. Sampel yang konsumsi proteinnya baik sebanyak 38 orang dan yang konsumsi proteinnya kurang sebanyak 22 orang.
5. Rata-rata aktivitas lansia di Balai Perlindungan Sosial Tresna Wredha Ciparay tergolong sedang.
6. Berdasarkan hasil statistik ada hubungan antara konsumsi energi dengan status gizi dengan  $p\text{-value} = 0,00$ .
7. Berdasarkan hasil statistik ada hubungan antara konsumsi protein dengan status gizi dengan  $p\text{-value} = 0,00$ .

### B. Saran

1. Dalam pengolahan makanan yang disediakan institusi supaya lebih diperhatikan dan disesuaikan dengan kondisi lansia contohnya makanan yang di goreng-goreng, pengolahannya harus dibuat lebih lunak (misalnya bahan makanan dicincang terlebih dahulu) agar asupan makan lansia baik dan status gizi lansia menjadi lebih baik. Kemudian untuk lansia yang tidak menyukai susu, susu bisa diolah lagi, misalnya dibuat menjadi puding. Agar asupan protein lansia tetap baik.
2. Perlu adanya standar porsi sehingga porsi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan lansia, terutama untuk makanan pokok.
3. Saran untuk penelitian selanjutnya sebaiknya variabel yang diteliti tidak hanya mengenai konsumsi energi dan protein, akan tetapi di tambahkan dengan variabel-variabel lain yang dapat mempengaruhi status gizi lansia, seperti faktor pengetahuan, riwayat penyakit dan lain-lain.

### DAFTAR PUSTAKA

Aisyah, Bunga. 2009. *Hubungan asupan zat gizi mikro, aktivitas fisik, latihan*

- kecerdasan, dan karakteristik responden dengan kejadian demensia pada lansia di Kelurahan Depok Jaya tahun 2009. Depok: Universitas Indonesia
- Almatsier, Sunita. 2004. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Almatsier, Sunita, dkk. 2011. *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Arisman. 2004. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: EGC
- Budianto, Agus Krisno. 2009. *Dasar-dasar Ilmu Gizi*. Malang: UMM Press
- Chandra, Budiman. 2008. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: EGC
- Depkes RI. 2003. *Pedoman Tata Laksana Gizi Usia Lanjut*. Jakarta: Depkes RI
- Fatmah. 2006. *Persamaan (Equation) Tinggi Badan Manusia Usia Lanjut (Manula) Berdasarkan Usia dan Etnis Pada 6 Panti Terpilih di Dki Jakarta dan Tangerang Tahun 2005*. Depok : FKM UI
- Gibson, Rosalind. 2005. *Principle of Nutrition Assessment*. New York: Oxford University
- Hartono, Andry. 2006. *Terapi Gizi dan Diet Rumah Sakit*. Jakarta: EGC
- Herry. 2008. *Hubungan Karakteristik Individu, Gaya Hidup dan Faktor Gizi Terhadap Status IMT di 3 Posyandu Kelurahan Rangkapan Jaya Lama Kecamatan Pancoran Mass*. Depok : FKM UI
- [http://dinkes-sulsel.go.id/new/images/pdf/pedomam%20keswa\\_lansia.pdf](http://dinkes-sulsel.go.id/new/images/pdf/pedomam%20keswa_lansia.pdf) diunduh pada tanggal 1 Desember 2011
- <http://dissos.jabarprov.go.id/index.php?mod=manageMenu&idMenuKiri=446&idMenu=465&lang=1> diunduh pada tanggal 4 Desember 2011
- [http://www.fkm.ui.ac.id/index.php?option=com\\_content&task=view&id=151&Itemid=84](http://www.fkm.ui.ac.id/index.php?option=com_content&task=view&id=151&Itemid=84) diunduh pada tanggal 6 Desember 2011
- Irianto, kus dan Kusno Waluyo. 2004. *Gizi dan Pola Hidup Sehat*. Bandung: Yrama Widya
- Maryam, R. Siti, dkk. 2008. *Menengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika
- Moore, Mary Courtney. 1997. *Buku Pedoman Terapi Diet dan Nutrisi*. Jakarta: Hipokrates
- Nilsapril, Ninuk. 2008. *Hubungan Konsumsi Energi, Protein dan Serat Terhadap Status Gizi Usia Lanjut di Sasana Tresna Werdha Budi Mulia, Jalembar Jakarta Selatan*. Jakarta
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2007. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta: Rineka Cipta
- Rini, Samosir R. M. L. 2003. *Hubungan Antara Konsumsi Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat Dan Status Gizi Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Senja Rawi Bandung Tahun 2003*. Bandung: Depkes RI Bandung
- Sastromijoyo. 2000. *Sarapan yang baik untuk lansia*. Jakarta. dalam Nilsapril, Ninuk. 2008. *Hubungan Konsumsi Energi, Protein dan Serat Terhadap Status Gizi Usia Lanjut di Sasana Tresna Werdha Budi Mulia, Jalembar Jakarta Selatan*. Jakarta : Skripsi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Indonusa Esa Unggul
- Sumiyati, Nanik. 2007. *Hubungan Antara Tingkat Konsumsi Energi dan Protein dengan Status Gizi Pada Lansia di Panti Wreda Pucang Gading Semarang*. Semarang: Universitas Negeri Semarang
- Supariasa, I Dewa Nyoman, dkk. 2002. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC
- Tamher, S. 2009. *Kesehatan Usia Lanjut dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Wirakusumah, Emma S. 2002. *Tetap Bugar di Usia Lanjut*. Jakarta