

**LAPORAN PENELITIAN FUNDAMENTAL**

**STATUS GIZI LANSIA BERDASARKAN  
PETA PENGARUH FAKTOR DETERMINAN  
PADA PESERTA DAN BUKAN PESERTA POSYANDU LANSIA  
(STUDI KASUS DI KOTA TANGERANG SELATAN)**



**Ketua Tim**

**Ir. Ila Fadila, M.Kes/ NIDN : 0005055415**

*[ila@ut.ac.id](mailto:ila@ut.ac.id)*

**Anggota Tim**

**Deddy Ahmad Sutardi, S.Si.MM/ NIDN : 0027077208**

*[Deddy\\_as@ut.ac.id](mailto:Deddy_as@ut.ac.id)*

**UNIVERSITAS TERBUKA  
2013**

HALAMAN PENGESAHAN  
PENELITIAN FUNDAMENTAL

Judul Penelitian : Status Gizi Lansia Berdasarkan Peta Pengaruh Faktor Determinan pada Peserta dan Bukan Peserta Posyandu Lansia (Studi Kasus di Kota Tangerang Selatan)

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 351/Kesehatan Masyarakat

Ketua Peneliti:

a. Nama Lengkap : Ir. Ila Fadila M.Kes  
b. NIDN : 0005055415  
c. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala  
d. Program Studi : Agribisnis Bidang Keahlian Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian/Peternakan/Perikanan  
e. Nomor HP : 081298757744  
f. Alamat surel (e – mail) : ila@mail.ut.ac.id

Anggota Peneliti :

a. Nama Lengkap : Deddy Ahmad Suhardi, S.Si. MM.  
b. NIDN : 0027077208  
c. Perguruan Tinggi : Universitas Terbuka  
Lama penelitian keseluruhan : 1 tahun  
Penelitian Tahun ke : 1  
Biaya Tahun Berjalan : Rp. 50.000.000,-  
- diusulkan ke DIKTI Rp.64.175.000,-  
- dana internal PT Rp. 0,-  
- dana institusi lain Rp. 0,-  
- Inkind .....

Tangerang Selatan 30 Desember 2013

Peneliti,



Ir. Ila Fadila M.Kes  
NIP. 19610225 198602 2 002

Menyetujui,

Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat-UT



Dra. Deyi A. Padme Putri, M.A., Ph.D  
NIP. 19610724198710 2 003



## RINGKASAN

Kementerian Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat (2010) pada tahun 2010 diperkirakan usia harapan hidup penduduk Indonesia adalah 67,4 tahun dengan jumlah lansia mencapai 23,9 juta jiwa (9,77%) dan diperkirakan akan menjadi 28 juta lebih pada tahun 2020. Pada tahun 2050 jumlah lansia diperkirakan mencapai 71,6 juta jiwa. Berdasarkan data tersebut maka jumlah lansia di Indonesia di satu sisi dapat menjadi potensi bila dalam kondisi produktif dan mandiri, di sisi lain bila tidak ditangani secara segera dan kontinu maka akan timbul berbagai masalah, salah satu diantaranya terkait dengan masalah gizi. Penelitian ini berusaha untuk mendapatkan gambaran pengaruh faktor-faktor determinan yang akan diteliti terhadap status gizi lansia peserta dan bukan peserta posyandu lansia (pos pelayanan terpadu/posbindu) dengan studi kasus di kota Tangerang Selatan, berdasarkan model hubungan status gizi lansia melalui metode analisis jalur. Tujuan akhir diharapkan akan diperoleh model hubungan status gizi lansia berdasarkan empat faktor yang diteliti (karakteristik lansia, status kesehatan lansia, perilaku gizi dan konsumsi pangan lansia), dan membandingkan model hubungan yang ada pada peserta posyandu lansia dan bukan peserta posyandu lansia. Desain penelitian bersifat *causal analysis* untuk menguji hipotesis-hipotesis pengaruh antar variabel. Perancangan kerangka model berdasarkan pengetahuan teori untuk dibandingkan terhadap penerapannya dalam kondisi tertentu. Misalnya, dalam penelitian ini, kondisi karakteristik lansia (umur, pendidikan, status pernikahan, status pekerjaan, pendapatan dan pengaturan tempat tinggal), status kesehatan (jenis dan keluhan penyakit, frekuensi sakit dan lama sakit serta tindakan pengobatan) dan perilaku gizi serta konsumsi pangan, diuji interelasinya terhadap status gizi lansia melalui suatu model analisis jalur. Pengumpulan data dengan cara mendata pra lansia dan lansia usia 45 – 90 tahun baik sebagai peserta maupun bukan peserta Posyandu lansia di wilayah binaan Puskesmas kota Tangerang Selatan. Pemilihan Puskesmas berdasarkan purposive sampling yang mewakili puskesmas barat, selatan, timur, utara, masing-masing diwakili 1 puskesmas yang dipilih secara acak. Jumlah seluruh sampel adalah 210 orang lansia. Pemilihan sampel di posyandu lansia dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*) berdasarkan kriteria pemilihan sampel yaitu : tidak pikun, tidak bermasalah dengan pendengaran dan bersedia untuk diwawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh status kesehatan lansia dan perilaku gizi serta konsumsi pangan (PGKP) terhadap status gizi lansia dapat dijelaskan sebagai berikut : Status gizi dipengaruhi oleh status PGKP (-0.31) dan status kesehatan (-0.13), pengaruh keduanya bersifat menekan kelebihan gizi lansia. Semakin tinggi status kesehatan, secara sendiri-sendiri atau bersamaan, semakin baik (normal) status gizi lansia. Pengaruh karakteristik lansia terhadap: 1). Status kesehatan *pada kelompok peserta posbindu* dipengaruhi oleh faktor tingkat pendidikan (0.35), pengaturan tempat tinggal (0.28), dan jenis pekerjaan (0.16), sementara *pada kelompok non peserta posbindu* status kesehatan dipengaruhi, dari yang paling dominan, oleh faktor status pernikahan (0.22), jenis pekerjaan (0.11), dan tingkat pendidikan (0.09). 2). Perilaku Gizi dan Konsumsi Pangan (PGKP) *pada kelompok peserta posbindu* dipengaruhi oleh faktor tingkat pendidikan (0.39), pengaturan tempat tinggal (0.12), dan jenis pekerjaan (-0.11). *Pada kelompok non peserta posbindu* Status PGKP dipengaruhi oleh faktor tingkat pendidikan (0.34), jenis pekerjaan (0.23), dan status pernikahan (0.12).

*Pada kelompok peserta posbindu*, kondisi karakteristik lansia berpengaruh terhadap status gizi melalui status kesehatan dan status PGKP. Karakteristik tersebut adalah faktor tingkat pendidikan dan faktor pengaturan tempat tinggal, sedangkan karakteristik faktor jenis pekerjaan, pengaruhnya tidak signifikan.

*Pada kelompok non peserta posbindu*: Kondisi karakteristik lansia terutama jenis pekerjaan dan status pernikahan berpengaruh terhadap status gizi baik secara langsung maupun melalui status kesehatan dan status PGKP. Melalui status kesehatan dan status PGKP pengaruh faktor jenis pekerjaan dan status pernikahan signifikan dan bersifat mendorong kelebihan gizi. Sedangkan faktor tingkat pendidikan tidak signifikan.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut tiga faktor utama yang dapat diintervensi melalui program khusus untuk meningkatkan status kesehatan dan perilaku gizi yang baik adalah faktor pendidikan terutama pendidikan gizi, pemberdayaan ekonomi keluarga dan pengaturan tempat tinggal (faktor sosial, ekonomi dan budaya/psikologis).

**Keywords :** lansia, status gizi, posyandu lansia.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1. Latar Belakang .....	1
2. Perumusan Masalah.....	2
3. Pertanyaan Penelitian.....	3
4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
5. Kerangka Konseptual.....	4
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>10</b>
1. Rancangan Penelitian.....	10
2. Populasi dan Sampel.....	12
3. Metode Pengumpulan Data.....	13
4. Metode Analisis Data.....	15
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>16</b>
<b>BAB 5 . KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>46</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>48</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Variabel, Indikator dan Rancangan Instrumen.....	11
Tabel 3.2. Definisi Operasional .....	13
Tabel 4.1. Keragaan Karakteristik Responden.....	16
Tabel 4.2. Statistik Deskripsi Status Gizi Responden .....	18
Tabel 4.3. Keragaan Kesehatan Lansia.....	21
Tabel 4.4. Tingkat Kesehatan Responden.....	22
Tabel 4.5. Analisis Faktor Skor Kesehatan.....	23
Tabel 4.6. Tingkat Kesehatan Lansia Peserta dan Bukan Peserta Posbindu.....	24
Tabel 4.7. Pengaruh Jenis Posbindu Dan Karakteristik Terhadap Skor Kesehatan.....	25
Tabel 4.8. Keragaan Status Kesehatan lansia.....	26
Tabel 4.9. Asosiasi Status Kesehatan dengan Status Gizi.....	26
Tabel 4.10. Skor Tingkat Perilaku Gizi dan Konsumsi Pangan.....	27
Tabel 4.11 Analisis Faktor Skor Perilaku Gizi dan Konsumsi.....	29
Tabel 4.12. Tingkat Perilaku Gizi dan Konsumsi Pangan (PGKP) Peserta dan Bukan Peserta Posbindu.....	30
Tabel 4.13. Pengaruh Jenis Posbindu dan Karakteristik Terhadap Skor Perilaku Gizi dan Konsumsi Pangan.....	31
Tabel 4.14. Keragaan Status Perilaku Gizi Dan Konsumsi Pangan .....	31
Tabel 4.15. Asosiasi Perilaku Gizi Dan Konsumsi Pangan Dengan Status Gizi .....	32
Tabel 4.16. Rata-rata Status Kesehatan dan PRILAKU Gizi serta Konsumsi Pangan Pada Berbagai Status Gizi.....	33
Tabel 4.17. Pengaruh Faktor-Faktor dan Kelompok Posbindu Terhadap Status Gizi.....	34
Tabel 4.18. Uji Perbedaan Tingkat Status Gizi dan Faktor-Faktornya Pada Lansia Posbindu dan Non Posbindu.....	35
Tabel 4.19. Jumlah Lansia Menurut Klasifikasi Awal dan Klasifikasi Prediksi.....	36

Tabel 4.20. Analisis Faktor Setiap Kelompok Karakteristik Lansia .....	37
Tabel 4.21. Korelasi antar variabel status gizi dan karakteristiknya.....	38

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kerangka Konseptual Jalur Pengaruh Faktor-faktor Determinan Status Gizi Lansia .....	5
Gambar 3.1. Bagan Teknik Penarikan Sampel .....	13
Gambar 4.1. Plot Skor Faktor-Faktor Dengan Rata-Rata Skor Kesehatan.....	23
Gambar 4.2. Plot Skor Setiap Komponen Dengan Rata-Rata Skor Perilaku Gizi dan Konsumsi Pangan.....	29
Gambar 4.3. Status Gizi dan Pengaruh Faktor-Faktor Karakteristik Lansia Posbindu (N=106).....	38
Gambar 4.4. Status Gizi dan Pengaruh Faktor-Faktor Karakteristik Lansia Non Posbindu (N=104) .....	39

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1.Latar Belakang**

Seiring dengan meningkatnya umur harapan hidup di Indonesia membuat jumlah penduduk berumur  $\geq 60$  tahun yaitu kelompok lanjut usia (lansia) semakin besar pula. Kementerian Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat (2010) melaporkan bahwa Indonesia memasuki era penduduk berstruktur lanjut usia (*aging structured population*) karena pada tahun 2000 jumlah penduduk yang berusia diatas 60 tahun sebesar 7,18 persen. Pada tahun 2010 diperkirakan usia harapan hidup penduduk Indonesia adalah 67,4 tahun dengan jumlah lansia mencapai 23,9 juta jiwa (9,77%) dan diperkirakan akan menjadi 28 juta lebih pada tahun 2020. Pada tahun 2050 jumlah lansia diperkirakan mencapai 71,6 juta jiwa. Saat ini jumlah penduduk lansia di Indonesia bahkan telah menduduki peringkat ke- empat setelah China, India dan Amerika.

Di satu sisi jumlah penduduk lansia seperti data tersebut di atas merupakan potensi yang cukup besar bila masih produktif dan mandiri, namun di sisi lain, adanya peningkatan jumlah lansia berdampak timbulnya berbagai masalah jika tidak ditangani dengan segera. Salah satu masalah yang mungkin terjadi adalah terkait gizi. Dalam hal ini adalah risiko mengalami gizi kurang maupun gizi lebih. Faktor kesehatan dan asupan konsumsi pada lansia mempunyai hubungan secara timbal balik. Secara alamiah lansia akan mengalami kemunduran (degenerasi) fungsi organ-organ tubuh. Faktor kesehatan yang berperan dalam masalah gizi adalah naiknya insidensi penyakit degeneratif dan nondegeneratif yang berakibat pada perubahan asupan makanan, perubahan absorpsi dan utilisasi zat-zat gizi pada tingkat jaringan serta penggunaan obat-obat tertentu yang harus diminum lansia karena penyakit yang sedang diderita (Muis 2006).

Penelitian tentang beberapa faktor yang berhubungan dengan status gizi lansia telah dilakukan di berbagai tempat, misalnya hasil penelitian yang dilakukan Rusilanti dan Kusharto, C.M (2006). Aspek psikososial dan aktifitas fisik secara keseluruhan memiliki hubungan yang positif dengan status gizi lansia. Status gizi yang baik diharapkan dapat meningkatkan kesehatan lansia yang merupakan salah satu indikator kesejahteraan lansia.

Pada penelitian yang dilakukan Puspitasari, A (2011) ditemukan terdapat hubungan sangat nyata dan positif antara tingkat kecukupan energi, tingkat kecukupan protein, tingkat kecukupan kalsium dan tingkat kecukupan fosfor dengan status gizi. Artinya semakin tinggi tingkat kecukupan energi, tingkat kecukupan protein, tingkat kecukupan kalsium dan tingkat kecukupan fosfor maka status gizi akan semakin tinggi. Terdapat hubungan yang nyata dan negatif antara lama sakit infeksi dengan status gizi lansia.

Mengingat status gizi lansia erat kaitannya dengan problematika status kesehatan dan konsumsi pangan serta faktor-faktor lainnya seperti psikososial dan aktifitas fisik, maka penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk mengetahui dan mencari solusi faktor mana yang dapat berkontribusi besar dan dapat pula diintervensi demi kelangsungan hidup lansia yang produktif dan sejahtera.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Dengan meningkatnya jumlah penduduk lansia diseluruh daerah di Indonesia diperlukan penanganan khusus terutama dalam aspek kesehatan dan kesejahteraannya. Lansia yang tetap aktif dan produktif tidak menjadi beban demografi bagi bangsa Indonesia secara keseluruhan. Menurut Soekirman (2002) status gizi didefinisikan sebagai keadaan kesehatan tubuh seseorang atau kelompok orang yang diakibatkan oleh konsumsi, penyerapan (absorpsi), dan penggunaan (utilisasi) zat-zat gizi makanan. Status gizi juga diartikan sebagai keadaan kesehatan seseorang atau sekelompok orang yang ditentukan dengan salah satu atau kombinasi dari ukuran-ukuran gizi tertentu, sedangkan Mc Carthy dan Maine (1992) menyatakan bahwa status gizi merupakan hasil keseimbangan antara zat-zat gizi yang masuk dalam tubuh manusia dan penggunaannya. Terdapat beberapa faktor yang berpengaruh/determinan terhadap status gizi. Determinan langsung yaitu faktor status kesehatan dan konsumsi pangan. Adapun determinan tidak langsung adalah faktor sosial-budaya, ekonomi, pertanian dan lingkungan.

Dari kerangka teori tersebut dapat diturunkan kerangka konsep faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi lansia. Status gizi lansia dapat dilakukan melalui pengukuran berat badan dan tinggi badan. Faktor-faktor tersebut diantaranya adalah faktor langsung (status kesehatan, perilaku gizi dan konsumsi pangan lansia) dan tidak langsung (karakteristik lansia). Faktor langsung meliputi status kesehatan lansia yang meliputi ; jenis dan keluhan penyakit, frekuensi sakit dan lama sakit serta tindakan pengobatan. Faktor langsung lainnya yaitu perilaku gizi dan konsumsi pangan lansia. Faktor tidak langsung berupa karakteristik lansia mencakup umur, pendidikan, status pernikahan, status pekerjaan, pendapatan dan pengaturan tempat tinggal.

Pemilihan kota Tangerang Selatan antara lain karena sebagai salah satu kota termuda di Indonesia mempunyai jumlah penduduk 12 terbesar di Indonesia yaitu sebanyak 1.290.322 jiwa (BPS Tangerang Selatan, 2010). Dari data jumlah penduduk di propinsi Banten terdapat sekitar 7,21 % adalah kelompok usia lansia yaitu sebanyak 760.867 jiwa dari jumlah total 10,632,166 jiwa.. Perkembangan pesat lanjut usia di propinsi Banten salah satunya terjadi di kota Tangerang Selatan. Kota Tangerang Selatan terletak di bagian timur Provinsi Banten dengan batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah utara berbatasan dengan Provinsi DKI Jakarta & Kota Tangerang
- Sebelah timur berbatasan dengan Provinsi DKI Jakarta & Kota Depok
- Sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Bogor & Kota Depok
- Sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Tangerang

Kota Tangerang Selatan merupakan daerah otonom yang terbentuk pada akhir tahun 2008

berdasarkan Undang-undang Nomor 51 Tahun 2008 tentang Pembentukan Kota Tangerang Selatan di Provinsi Banten tertanggal 26 November 2008. Pembentukan daerah otonom baru tersebut, yang merupakan pemekaran dari Kabupaten Tangerang, dilakukan dengan tujuan meningkatkan pelayanan dalam bidang pemerintahan, pembangunan, dan kemasyarakatan serta dapat memberikan kemampuan dalam pemanfaatan potensi daerah. Dengan 36 kecamatan luas wilayah + 1.159,05 km<sup>2</sup> dan jumlah penduduk lebih dari tiga juta orang, pelaksanaan pembangunan dan pelayanan kepada masyarakat di Kabupaten Tangerang dirasakan belum sepenuhnya terjangkau. Kondisi demikian perlu diatasi dengan memperpendek rentang kendali pemerintahan melalui pembentukan daerah otonom baru, yaitu Kota Tangerang Selatan, sehingga pelayanan publik dapat ditingkatkan guna mempercepat terwujudnya kesejahteraan masyarakat

(<http://tangerangselatankota.go.id/main/page/gambaran-umum>)

Berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang umumnya menggunakan metode analisis regresi ganda biasa, pada penelitian kali ini dilakukan dengan menggunakan metode analisis jalur sehingga dapat mengungkap pengaruh dan kontribusi faktor status kesehatan lansia dan perilaku gizi serta konsumsi pangan lansia terhadap status gizi lansia, faktor karakteristik lansia terhadap faktor status kesehatan lansia, perilaku gizi dan konsumsi pangan lansia, serta pengaruh faktor karakteristik lansia melalui status kesehatan lansia, perilaku gizi dan konsumsi pangan lansia terhadap status gizi lansia.

Penelitian kali ini ingin mendapatkan gambaran apakah benar faktor-faktor determinan tersebut mempengaruhi status gizi lansia. Dari ketiga hipotesa tersebut akan ditemukan model yang menunjukkan faktor-faktor (variabel) yang berpengaruh nyata terhadap status gizi lansia baik peserta posyandu lansia maupun bukan peserta posyandu lansia. Sekaligus terlihat pula seberapa besar kontribusi dari faktor-faktor tersebut terhadap status gizi lansia. khususnya di wilayah kota Tangerang Selatan, Propinsi Banten. Dari model yang didapat akan ditemukan cara intervensi yang lebih akurat dalam rangka meningkatkan kesehatan lansia.

### **1.3.Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan fakta dan latar belakang masalah yang sudah dijelaskan di atas, maka permasalahan penelitian yang ditanyakan secara rinci sebagai berikut.

1. Apakah status kesehatan lansia (jenis dan keluhan penyakit, frekuensi sakit dan lama sakit serta tindakan pengobatan) dan perilaku gizi serta konsumsi pangan mempengaruhi status gizi lansia?

2. Apakah karakteristik lansia (umur, pendidikan, status pernikahan, status pekerjaan, pendapatan dan pengaturan tempat tinggal) mempengaruhi status kesehatan, perilaku gizi dan konsumsi pangan lansia?

3. Apakah karakteristik lansia (umur, pendidikan, status pernikahan, status pekerjaan, pendapatan dan pengaturan tempat tinggal) mempengaruhi status gizi lansia melalui status kesehatan dan perilaku gizi serta konsumsi pangan lansia ?

#### **1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

##### **Tujuan Umum**

Penelitian bertujuan untuk mendapatkan gambaran pengaruh faktor-faktor determinan yang akan diteliti terhadap status gizi lansia peserta dan bukan peserta posyandu lansia di kota Tangerang Selatan, berdasarkan model hubungan status gizi lansia melalui metode analisis jalur

##### **Tujuan Khusus**

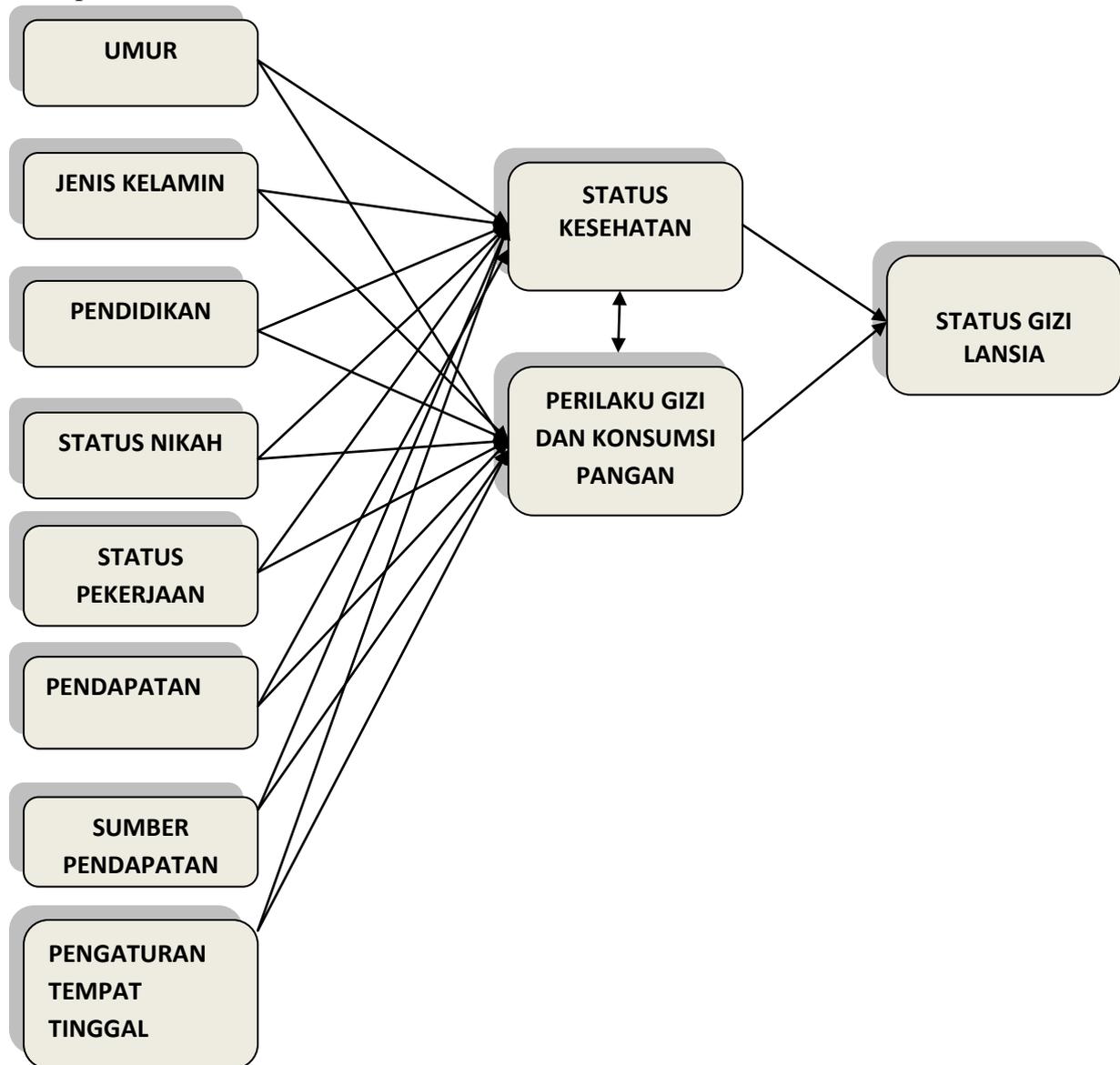
1. Mengetahui status gizi lansia peserta dan bukan peserta posyandu lansia di wilayah penelitian.
2. Ingin mendapatkan gambaran tentang :
  1. Pengaruh status kesehatan lansia (jenis dan keluhan penyakit, frekuensi sakit dan lama sakit serta tindakan pengobatan), perilaku gizi dan konsumsi pangan terhadap status gizi lansia.
  2. Pengaruh karakteristik lansia (umur, jenis kelamin, pendidikan, status pernikahan, status pekerjaan, pendapatan dan pengaturan tempat tinggal) terhadap status kesehatan dan perilaku gizi serta konsumsi pangan lansia.
  3. Pengaruh karakteristik lansia (umur, jenis kelamin, pendidikan, status pekerjaan, status pernikahan, pendapatan dan pengaturan tempat tinggal) terhadap status gizi lansia melalui status kesehatan dan perilaku gizi serta konsumsi pangan lansia.
  4. Diperolehnya model hubungan status gizi lansia berdasarkan empat faktor yang diteliti (karakteristik lansia, status kesehatan lansia, perilaku gizi dan konsumsi pangan lansia).
  5. Membandingkan model hubungan yang ada pada peserta posyandu lansia dan bukan peserta posyandu lansia.

#### **MANFAAT PENELITIAN**

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi lansia, serta model hubungan yang diperoleh dapat dijadikan landasan untuk pengembangan program Komunikasi Informasi dan Edukasi bagi lansia dalam rangka peningkatan kesehatan lansia, baik oleh pihak Dinas Kesehatan, maupun pihak-pihak terkait dan masyarakat umum khususnya di Kota Tangerang Selatan.

## KERANGKA KONSEPTUAL

Berdasarkan kerangka konsep yang sudah dijelaskan sebelumnya, dalam bentuk bagan dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1.

Kerangka Konseptual Jalur Pengaruh Faktor-faktor Determinan Status Gizi Lansia

Berdasarkan kerangka konseptual seperti terlihat pada Gambar 1, maka dapat dijabarkan hipotesa sebagai berikut :

- H1 = Status gizi lansia dipengaruhi oleh status kesehatan dan perilaku gizi serta asupan pangan lansia
- H2 = Status kesehatan dan perilaku gizi serta konsumsi pangan lansia dipengaruhi oleh karakteristik lansia
- H3 = Status gizi lansia dipengaruhi oleh karakteristik lansia melalui status kesehatan dan perilaku gizi serta konsumsi pangan

## **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **Konsep Lansia**

Pengertian lansia menurut WHO dalam Depkes RI (1997:2) meliputi :

- Pra usia lanjut ( 45 – 59 tahun )
- Usia lanjut (antara 60-70 tahun)
- Usia tua (antara 71-90 tahun).
- Usia sangat tua ( diatas 90 tahun).

Proses penuaan merupakan hal yang kompleks, dan belum ditemukan secara pasti fenomena yang melandasi mekanisme penuaan tersebut. Karena itu, perlu kriteria untuk menyatakan penduduk usia tua (lansia). Untuk mendefinisikan istilah penduduk lansia (lanjut usia) bukanlah hal yang mudah. Beberapa aspek yang perlu dipertimbangkan untuk menentukan batasan penduduk lansia adalah aspek biologi, ekonomi, sosial, dan usia atau batasan usia, seperti disebutkan dalam buku “Data dan Informasi Penduduk Lansia di Indonesia” (BKKBN 1998).

Secara biologis, penduduk lansia adalah penduduk yang telah menjalani proses penuaan dalam arti menurunnya daya tahan fisik yang ditandai dengan semakin rentannya terhadap serangan berbagai penyakit yang dapat menyebabkan kematian. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya usia, terjadi perubahan dalam struktur dan fungsi sel, jaringan serta, sistem organ. Proses penuaan berbeda dengan “pikun” (setara dimensia), yaitu perilaku aneh atau sifat pelupa dari seseorang di usia tua. Pikun merupakan akibat dari tidak berfungsinya beberapa organ otak, yang dikenal dengan penyakit Alzheimer.

Ditinjau dari aspek ekonomi, penduduk lansia secara umum dipandang lebih sebagai beban daripada potensi sumber daya bagi pembangunan. Warga tua dianggap sebagai warga yang tidak produktif dan hidupnya perlu ditopang oleh generasi yang lebih muda. Bagi penduduk lansia yang masih memasuki lapangan pekerjaan, dianggap produktifitasnya sudah menurun, sehingga pada umumnya pendapatannya lebih rendah dibandingkan yang diterima oleh penduduk usia muda. Namun demikian tidak semua yang termasuk dalam kelompok umur lansia ini memiliki kualitas dan produktifitas rendah. Pada sebagian penduduk, kualitas penduduk usia tua tidak kalah dibandingkan mereka yang berada dalam kelompok umur muda, sebab di usia senja mereka telah memiliki cukup pendidikan dan pengalaman yang belum tentu dimiliki oleh kaum muda.

Dari sudut pandang sosial, penduduk lansia merupakan suatu kelompok sosial tersendiri. Di negara Barat misalnya, penduduk lansia menduduki strata sosial di bawah kaum muda. Hal ini ditandai oleh keterlibatan mereka terhadap sumber daya ekonomi, pengaruh dalam pengambilan keputusan, serta luasnya hubungan sosial yang semakin menurun di usia tua. Namun di masyarakat tradisional di Asia pada umumnya, termasuk Indonesai, penduduk lansia menduduki kelas sosial yang tinggi, yang harus dihormati oleh masyarakat yang usianya lebih muda.

### ***Pengertian Posyandu Lansia***

Posyandu lansia adalah pos pelayanan terpadu untuk masyarakat usia lanjut di suatu wilayah tertentu yang sudah disepakati, dikenal juga dengan istilah posbindu (pos pelayanan terpadu), yang digerakkan oleh masyarakat dimana mereka bisa mendapatkan pelayanan kesehatan. Posyandu lansia merupakan pengembangan dari kebijakan pemerintah melalui pelayanan kesehatan bagi lansia yang penyelenggaraannya melalui program Puskesmas dengan melibatkan peran serta para lansia, keluarga, tokoh masyarakat dan organisasi sosial dalam penyelenggaraannya(<http://bidanpurnama.wordpress.com/2010/12/23/posyandu-lansia/>).

### ***Model Analisis Jalur (Path Analytical Model)***

Analisis jalur (*path analysis*) digunakan dalam mempelajari sistem pengaruh beberapa variabel terhadap variabel lain dalam suatu model berdasarkan kerangka teori tertentu (Pedhazur, 1982; hal. 178-181, 580-585). Hubungan suatu variabel dengan variabel lainnya digambarkan dengan suatu jalur lintasan dan setiap lintasan mempunyai suatu notasi ukuran intensitas hubungan tersebut. Jika hubungan variabel X dan Y bukan hubungan menyebabkan, maka digambarkan dengan lintasan panah melengkung dua arah, dan ukuran intensitas hubungannya adalah koefisien korelasi XY. Jika X mempengaruhi Y secara langsung digambarkan dengan lintasan panah lurus satu arah, notasi intensitas hubungannya disebut *koefisien path*. Definisi-definisi konsep dalam analisis jalur adalah sebagai berikut :

- a. *Variabel eksogen (exogenous)* : adalah variabel yang mempengaruhi, disebut juga variabel independen. Variabilitas variabel ini hanya ditentukan oleh faktor-faktor di luar *causal-model* yang diteliti.
- b. *Variabel endogen (endogenous)* : adalah variabel yang dipengaruhi, disebut juga variable dependen. Variabilitas variabel ini ditentukan oleh variabel eksogen dan variabel endogen lainnya dalam *causal-model* yang diteliti.

- c. *Variabel intermediate (intervening)* : adalah variabel antara yang dapat berfungsi sebagai variabel endogen atau variabel eksogen.
- d. *Koefisien path* : adalah ukuran intensitas pengaruh suatu variable eksogen terhadap variabel endogen. Koefisien path merupakan koefisien *standardized regression*. Koefisien path disebut juga pengaruh langsung (*direct effect*) yaitu bagian pengaruh suatu variabel eksogen terhadap variabel endogen tanpa perantaraan variabel lain.
- e. *Pengaruh tidak langsung (indirect effect)* : adalah bagian pengaruh suatu variabel eksogen terhadap variabel endogen melalui variabel lain. Pengaruh ini dapat diuji secara statistik. Statistik uji untuk uji mediasi ini salah satunya menggunakan *Sobel Test* (Preacher & Leonardelli, 2006).
- f. *Pengaruh keseluruhan (total effect)* : adalah jumlah pengaruh langsung dan semua pengaruh tidak langsung suatu variabel eksogen terhadap suatu variabel endogen. *Total effect* disebut juga sebagai koefisien pengaruh (*effect coefficient*).
- g. *Galat (disturbance error term)* : adalah komponen acak dari variabel endogen. Setiap komponen acak tidak berkorelasi dengan variabel endogen yang bersesuaian maupun dengan variabel-variabel dibawah endogen tersebut.

Asumsi-asumsi dalam analisis jalur adalah sebagai berikut: (i) hubungan diantara variabel dalam model adalah linier, aditif, dan bersifat causal; (ii) setiap komponen galat tidak berkorelasi dengan variabel endogen yang bersesuaian maupun dengan variabel-variabel dibawah endogen tersebut; (iii) hanya terdapat lintasan lurus satu arah dalam sistem (*rekursive*), tidak ada pengaruh langsung yang *reciprocal*; (iv) variabel diukur dalam skala sekurang-kurang pada skala interval; dan (v) variabel diukur tanpa kesalahan pengukuran.

## BAB 3. METODE PENELITIAN

### 3.1. Rancangan Penelitian

Penelitian dirancang untuk menganalisa masalah pengaruh satu atau beberapa variabel terhadap variabel lainnya. Penelitian bersifat *causal analysis* untuk menguji hipotesis-hipotesis pengaruh antar variabel. Perancangan kerangka model berdasarkan pengetahuan teori untuk dibandingkan terhadap penerapannya dalam kondisi tertentu. Misalnya, dalam penelitian ini, kondisi karakteristik lansia, status kesehatan lansia dan perilaku gizi serta konsumsi pangan lansia diuji interelasinya terhadap status gizi lansia. Berdasarkan gambaran kondisi empirik tersebut jenis model analisis jalur (*path analytical model*) dirancang untuk menerangkan interelasi faktor-faktor determinan terhadap status gizi lansia pada peserta posyandu lansia dan bukan peserta posbindu. Variabel determinan tidak langsung sebagai variabel eksogen (independen) masing-masing berpengaruh terhadap determinan langsung, kemudian determinan tidak langsung dan determinan langsung berpengaruh secara bersama-sama terhadap status gizi lansia sebagai variabel endogen (dependen).

Rancangan penelitian ini merupakan penelitian cross-sectional dengan cara mendata pra lansia dan lansia usia 45 – 90 tahun baik sebagai peserta maupun bukan peserta Posyandu lansia di wilayah binaan Puskesmas kota Tangerang Selatan. Pemilihan Puskesmas berdasarkan purposive sampling yang mewakili beberapa wilayah seperti kecamatan Setu, Pamulang, Rawabuntu dan Ciputat Timur. Masing- masing Puskesmas diambil 25 - 30 orang peserta posyandu lansia dan 25-30 orang bukan peserta posyandu lansia sehingga jumlah seluruh sampel adalah 210 orang lansia. Pemilihan sampel di posyandu lansia dilakukan secara acak sederhana (simple random sampling) berdasarkan kriteria pemilihan sampel yaitu : tidak pikun, tidak bermasalah dengan pendengaran dan bersedia untuk diwawancara. Variabel yang diteliti meliputi : Faktor tidak langsung yaitu karakteristik lansia yang meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, status pekerjaan, status pernikahan, dan pendapatan serta pengaturan tempat tinggal. Faktor langsung yaitu status kesehatan lansia (jenis dan keluhan penyakit, frekuensi sakit dan lama sakit serta tindakan pengobatan) dan perilaku gizi serta konsumsi pangan. Penamaan posyandu lansia dilapangan lebih dikenal dengan nama pos pelayanan terpadu (posbindu).

Sedangkan instrumen penelitian adalah kuesioner yang dikembangkan dari indikator-indikator dan diperkuat dengan wawancara. Variabel, indikator dan rancangan instrumen dapat dilihat pada Tabel 3.1. berikut.

**Tabel 3.1. Variabel, Indikator dan Rancangan Instrumen**

VARIABEL	INDIKATOR	PARAMETER	SKOR	INSTRUMEN
UMUR	1. Umur Lansia	• Pra usia lanjut ( 45 – 59 tahun )	1	Kuesioner
		• Usia lanjut (antara 60-70 tahun)	2	
		• Usia tua (antara 71-90 tahun).	3	
		• Usia sangat tua ( diatas 90 tahun).	4	
PENDIDIKAN	2. Tingkat Pendidikan	a. Tidak sekolah	1	Kuesioner
		b. Tidak tamat SD	2	
		c. Tamat SD/ sederajat	3	
		d. Tamat SMP/ sederajat	4	
		e. Tamat Perguruan Tinggi	5	
PENDAPATAN	3. Sumber pendapatan	a. Sosial	1	Kuesioner
		b. Cucu	2	
		c. Anak	3	
		d. Sendiri	4	
	4. Tingkat Pendapatan	a. < Rp.2.000.000	1	
		b. Rp 2.000.000 – Rp 2.999.999	2	
		c. Rp 3.000.000 – Rp 4.000.000	3	
		d. > Rp 4.000.000	4	
STATUS PERNIKAHAN	5. Status Pernikahan	a. Menikah	4	Kuesioner
		b. Tidak menikah	3	
		c. Cerai hidup	2	
		d. Cerai mati	1	
PEKERJAAN	6. Status pekerjaan	a. Petani b. Buruh c. Wiraswasta d. Tidak bekerja e. Lainnya		Kuesioner
PENGATURAN TEMPAT TINGGAL	7. Pengaturan tempat tinggal	a. Tinggal bersama keluarga	1	Kuesioner
		b. Tinggal sendiri	2	
STATUS KESEHATAN	8. Keluhan kesehatan	a. Tidak ada	3	Kuesioner
		b. Terdapat 1 jenis keluhan	2	
		c. Terdapat lebih dari 1 jenis keluhan	1	
	9. Jenis penyakit	a. Infeksi	2	
		b. Non infeksi	1	
			Kuesioner	

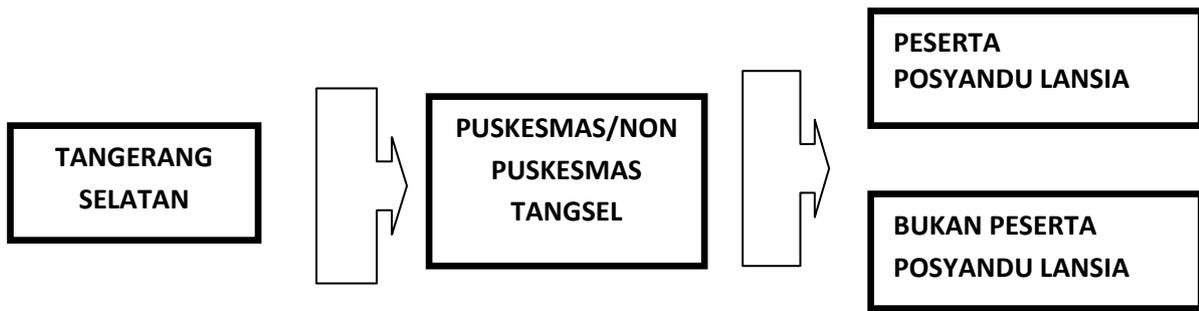
VARIABEL	INDIKATOR	PARAMETER	SKOR	INSTRUMEN
	10. Lama sakit	Dianalisis berdasarkan rata-rata dan standar deviasi		Kuesioner
	11. Frekuensi sakit	Dianalisis berdasarkan rata-rata dan standar deviasi		Kuesioner
	12. Tindakan pengobatan	a. Puskesmas b. Dokter c. Obat warung d. Obat tradisional		Kuesioner
PERILAKU GIZI	13. Perilaku Gizi	Pengetahuan gizi dan pola hidup serta aktifitas fisik yang dilakukan responden		Kuesioner
KONSUMSI PANGAN	14. Kebiasaan makan (Food Frequency)	Kebiasaan konsumsi karbohidrat, protein hewani, protein nabati, golongan sayur-sayuran dan kebiasaan minum-minuman		Kuesioner
Status Gizi (WHO 2004 diacu dalam PDGKI 2008)	15. Gizi kurang 16. Gizi normal 17. Overweight 18. Obesitas	a. $IMT < 18,5 \text{ kg/m}^2$ b. $18,5 \text{ kg/m}^2 \leq IMT \leq 25 \text{ kg/m}^2$ c. $IMT > 25,0 \text{ kg/m}^2$ d. $IMT \geq 30,0 \text{ kg/m}^2$	1 2 3 4	Pengukuran tinggi (m) dan berat badan (kg)

#### 4.2. Populasi dan Sampel

Berdasarkan data dari Tangerang Selatan kota.go.id, 2013, dijelaskan bahwa di kota Tangerang Selatan terdapat 25 Puskesmas umum dengan berbagai kategorinya. Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah lansia di wilayah Kota Tangerang Selatan Propinsi Banten. Dalam penelitian ini sampel yang diteliti mewakili wilayah Tangerang bagian barat, selatan dan timur, adalah lansia sebanyak 210 orang masing-masing 25 - 30 lansia dari 4 wilayah Puskesmas (peserta posyandu lansia) dan 25 - 30 orang lansia bukan peserta posyandu lansia.

Sampel ditentukan dengan cara *purposive sampling* dengan kriteria yaitu : tidak pikun, tidak bermasalah dengan pendengaran dan bersedia untuk diwawancara.

Pada Gambar 2 disajikan bagan teknik penarikan sampel penelitian.



**Gambar 3.1. Bagan Teknik Penarikan Sampel**

Pengumpulan data dilakukan melalui pengambilan data primer dan sekunder . Primer dari hasil wawancara yang dilakukan dengan menggunakan kuesioner terstruktur , dan pengukuran berat badan (kg) dan tinggi badan (cm). Data sekunder berisi tentang kondisi kota Tangerang Selatan yang tertuang pada website kota Tangerang Selatan.

Rincian Variabel, Definisi Operasional Variabel, Cara dan alat ukur, dapat dilihat pada Tabel 2.

### 3.3. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui pengambilan data primer dan sekunder . Primer dari hasil wawancara yang dilakukan dengan menggunakan kuesioner terstruktur , dan pengukuran berat badan (kg) dan tinggi lutut (cm). Data sekunder berisi tentang kondisi kota Tangerang Selatan yang tertuang pada website kota Tangerang Selatan.

Rincian Variabel, Definisi Operasional Variabel, Cara dan alat ukur, dapat dilihat pada Tabel 3.2.

**Tabel 3.2. Definisi Operasional**

Nama Variabel	Definisi Operasional Variabel
Lansia	berusia 60 tahun atau lebih, tidak mengidap stroke atau gangguan ingatan (masih dapat mengingat kejadian lampau dengan cukup baik), dapat berkomunikasi dengan baik dan bersedia diwawancara sebagai responden.
Umur	Bilangan yang dihitung dari tahun kelahiran hingga tahun penelitian, dinyatakan dalam satuan tahun.
Tingkat pendidikan	Tingkat pendidikan formal terakhir yang dijalani lansia diukur dengan lamanya tahun pendidikan atau jenjang pendidikan

Status pernikahan	status hubungan lansia dengan lawan jenisnya yang sah secara hukum (adat, agama, negara, dan sebagainya).
Pekerjaan	aktifitas yang dilakukan oleh lansia dengan tujuan untuk mendapatkan uang.
Sumber pendapatan	asal biaya yang diperoleh atau dipergunakan lansia untuk memenuhi kebutuhan dasar hidupnya meliputi sandang, pangan, dan papan, tidak selalu dalam bentuk uang namun dapat dalam bentuk lain.
Pengaturan tempat tinggal	Menunjukkan keberadaan tinggal lansia.
Status Kesehatan	Kondisi lansia yang meliputi keluhan kesehatan, lama sakit, frekuensi sakit dan tindakan pengobatannya selama 1 bulan terakhir.
Keluhan kesehatan	Gangguan terhadap kondisi fisik karena sakit, kecelakaan atau hal lainnya, termasuk orang yang menderita penyakit kronis meskipun pada saat pendataan tidak kambuh penyakitnya.
Lama sakit	jumlah hari sakit yang dialami lansia sebulan terakhir dari waktu wawancara
Frekuensi sakit	Jumlah pengulangan atau kekambuhan penyakit tertentu yang dialami lansia sebulan terakhir dari waktu wawancara
Jenis penyakit	<i>Penyakit infeksi</i> : Penyakit yang disebabkan adanya virus yang menyerang kekebalan tubuh lansial.  <i>Penyakit non-infeksi</i> : Penyakit yang disebabkan karena berkurangnya fungsi sel-sel atau pertumbuhan sel yang berlebihan dalam tubuh lansia.
Konsumsi pangan	Jumlah dan frekuensi pangan per kelompok pangan yang dikonsumsi lansia, diukur satu bulan terakhir dari waktu wawancara dengan menggunakan <i>Food Frequency Question (FFQ)</i> semi-kuantitatif.
Status Gizi	Keadaan gizi lansia yang ditentukan dengan pengukuran berat badan dan tinggi badan untuk kemudian dihitung Indeks Massa Tubuh (IMT) berdasarkan WHO (2000), dikategorikan menjadi, status gizi : <ul style="list-style-type: none"> <li>- kurang (IMT &lt; 18 kg/m<sup>2</sup>),</li> <li>- normal (IMT : 18 – 24.99 kg/m<sup>2</sup>),</li> <li>- overweight (IMT : 25 – 29.99 kg/m<sup>2</sup>) dan</li> <li>- obesitas (IMT ≥ 30,0 kg/m<sup>2</sup>).</li> </ul>

### **3.4. Metode Analisa Data**

#### **3.4.1. Pengolahan Data**

Data yang terkumpul diseleksi dan diedit serta dilakukan koding sesuai dengan rencana variabel yang akan diambil. Entry data dilakukan dengan menggunakan Microsoft Excel 2007, kemudian digabung dengan data lain yang sudah dientry pada tahap sebelumnya. Apabila entry data yang dikumpulkan secara bertahap selesai, maka data tersebut akan diekspor kedalam SPSSWIN untuk siap diolah.

#### **3.4.2. Analisis Data**

Setelah data sekunder dan primer terkumpul, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data melalui analisis deskriptif analitik. Melalui uji deskriptif ini dapat diketahui nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata dari setiap variabel, dan frekuensinya. Selanjutnya setiap variabel dikorelasikan dengan variabel status gizi lansia menggunakan metode *rank Spearman*. Berdasarkan uji korelasi ini maka dapat diketahui ada tidaknya hubungan variabel eksogen (*independen*) dengan variabel endogen (*dependen*). Kemudian dilakukan uji beda menggunakan *Independent-Samples T Test*. Terakhir, semua data diolah menggunakan uji regresi linier berganda untuk melihat ada tidaknya pengaruh variabel eksogen (*independen*) terhadap variabel endogen (*dependen*).

Selain pengujian hipotesis dengan analisis regresi juga dilakukan dengan analisis jalur (*path analysis*). Analisis jalur mempunyai tujuan untuk mempelajari sistem pengaruh satu atau beberapa variabel terhadap satu atau beberapa variabel lain dalam suatu model berdasarkan kerangka teori tertentu. Hubungan suatu variabel dengan variabel lainnya digambarkan dengan suatu lintasan (panah) dan setiap lintasan mempunyai suatu notasi ukuran intensitas hubungan tersebut.



peserta tidak sekolah 26% dan perguruan tinggi hanya 16%. Komposisi tingkat pendidikan peserta posbindu lebih rendah dari responden non posbindu. Hal ini diduga karena posbindu belum dimanfaatkan dengan baik oleh masyarakat yang berpendidikan tinggi.

Jenis pekerjaan responden didominasi oleh pekerjaan lain-lain (46%), mayoritas adalah tidak bekerja, wiraswasta (25%), dan PNS pensiunan (12%). Selainnya, masing-masing dibawah 10%, adalah pensiunan swasta, pegawai swasta, dan buruh. Secara keseluruhan, responden laki-laki 65% dan perempuan 35%. Proporsi responden laki-laki berbanding perempuan untuk peserta posbindu adalah 20:80, sedangkan untuk responden non posbindu seimbang.

Status pernikahan responden 75% menikah, 22% janda/duda, selainnya tidak menikah. Pada peserta posbindu proporsi menikah 68%, 30% janda/duda, sedangkan non posbindu 80% menikah dan 15% janda/duda. Jumlah responden hampir sama pada berbagai tingkatan pendapatan per bulan, namun ada kecenderungan tingkatan pendapatan peserta posbindu lebih rendah dari responden non posbindu. Umumnya 28% kurang dari satu juta rupiah, 31% antara satu sampai dua juta rupiah, 16% antara dua sampai dengan tiga juta rupiah, dan 25% pada tiga juta rupiah atau lebih. Sumber pendapatan umumnya dari sendiri (47%) atau keluarga (anak, 35%, atau cucu, 16%). Sementara itu, pengaturan tempat tinggal, sebagian besar (80%) tinggal bersama keluarga, dan 20% tinggal sendiri.

Keadaan karakteristik peserta posbindu dengan non posbindu terlihat berbeda satu sama lain dalam hal pendidikan, jenis pekerjaan, tingkat dan sumber pendapatan, jenis kelamin, dan status pernikahan. Perbedaan pendidikan lansia peserta Posbindu dengan non Posbindu terletak pada komposisi Tidak Sekolah (26.7% vs 11.4%), SD (14.3% vs 6.7%), dan PT (16.2% vs 39.0%). Perbedaan jenis pekerjaan terletak pada komposisi pekerjaan tidak tetap (lain-lain) (57.1% vs 35.2%), pendapatan (70% Rp 2 juta atau kurang vs seimbang), dan sumber pendapatan (60% keluarga vs 60% sendiri). Perbedaan dari segi jenis kelamin (80% perempuan vs seimbang), status pernikahan pada status janda/duda cerai mati (30% vs 15%) dan menikah (67% vs 82%). Sedangkan pada karakteristik usia dan pengaturan tempat tinggal, perbedaan sedikit terlihat pada komposisi usia pra lanjut usia (57% vs 61%), dan tempat tinggal bersama (79% vs 87%).

Secara umum, karakteristik lansia peserta Posbindu (terhadap non Posbindu) adalah kondisi pendidikan, pekerjaan, pendapatan, dan sumber pendapatan lebih rendah, sebagian besar perempuan, lebih banyak pada keadaan status menikah dan cerai mati, usia relatif lebih tua, dan pengaturan tinggal bersama lebih sedikit (lebih banyak mengatur diri tinggal sendiri). Keadaan yang sebaliknya adalah karakteristik lansia non Posbindu. Kondisi ini diperoleh dari berbagai variasi tempat tinggal yaitu lansia yang tinggal di kompleks perumahan dan non kompleks perumahan, baik responden peserta posbindu maupun non posbindu. Kondisi lansia yang lebih banyak mengatur tempat tinggal sendiri /tinggal sendiri banyak juga terdapat pada lansia di daerah terpencil, umumnya karena masalah sosial budaya akibat urbanisasi membuat para lansia tinggal sendiri tanpa perawatan anak atau cucu (Pramono, L, A dan Fanumbi, C.2012)

## 2. Status Gizi Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT)

Status gizi didefinisikan sebagai keadaan kesehatan tubuh seseorang atau kelompok orang yang diakibatkan oleh konsumsi, penyerapan (absorbsi), dan penggunaan (utilisasi) zat-zat gizi makanan. Status gizi juga diartikan sebagai keadaan kesehatan seseorang atau sekelompok orang yang ditentukan dengan salah satu atau kombinasi dari ukuran-ukuran gizi tertentu (Soekirman 2002). Salah satu cara mengukur status gizi adalah melalui pengukuran Indeks Massa Tubuh. Data Indeks Massa Tubuh bersama dengan data deskripsi keadaan status gizi lansia berdasarkan angka IMT (WHO, 2000) dapat dilihat pada Tabel 4.2.

**Tabel 4.2. Statistik Deskripsi Status Gizi Responden**

<i>Status Gizi</i>	<i>Posbindu</i>	<i>Non Posbindu</i>	<i>Keseluruhan</i>
<i>IMT, Indeks masa tubuh (kg/m<sup>2</sup>)</i>			
Rata-rata	24.0	24.9	24.5
Std. deviasi	3.4	2.9	3.2
Min	17.3	17.5	17.3
Maks	36.3	33.8	36.3
Percentile 25	21.5	22.9	22.3
Percentile 50 (median)	23.6	25.0	24.2
Percentile 75	26.0	26.7	26.5
Kurtosis	0.832	0.176	0.424
Skewness	0.709	0.191	0.430
<i>Status IMT</i>	<i>Frekuensi responden (n, %)</i>		

1. Gizi kurang (IMT < 18)	2	1.9	1	1.0	3	1.4
2. Gizi normal (18 - < 25)	70	66.7	51	48.6	121	57.6
3. Overweight (25 - < 30)	25	23.8	48	45.7	73	34.8
4. Obesitas (30 atau lebih)	8	7.6	5	4.8	13	6.2

**Sumber:** Hasil olah data penelitian

Rata-rata IMT keseluruhan adalah  $24.5 \text{ kg/m}^2$ , tidak berbeda jauh dengan angka masing-masing untuk peserta Posbindu maupun non Posbindu adalah  $24.0 \text{ kg/m}^2$  dan  $24.9 \text{ kg/m}^2$ . Nilai-nilai berada pada level status gizi normal. Berdasarkan kategori status gizi, komposisi status gizi keseluruhan adalah 58% normal, 35% overweight, 6% obesitas, dan 1% underwight (status gizi kurang). Komposisi status gizi lansia ini mengikuti komposisi peserta Posbindu, yang berbeda dari komposisi non Posbindu yang memiliki komposisi normal dan overweight yang seimbang.

Komposisi status gizi untuk lansia peserta Posbindu adalah 67% normal, 24% overweight, 7% obesitas, dan 2% gizi kurang. Komposisi status gizi untuk lansia non Posbindu adalah 48% normal, 46% overweight, 5% obesitas, dan 1% gizi kurang. Komposisi status gizi lansia peserta Posbindu menunjukkan status gizi yang lebih baik daripada lansia non Posbindu. Komposisi status gizi lansia non Posbindu menunjukkan sebagian lansia non Posbindu memiliki status kelebihan gizi.

Berdasarkan komposisi status gizi tersebut, memberi indikasi bahwa umumnya masalah gizi yang terjadi pada lansia di daerah penelitian ini (Tangerang Selatan) adalah masalah kelebihan berat badan (overweight). Secara keseluruhan, pada sampel penelitian ini, komposisi lansia dengan status gizi kurang hanya 1%, yaitu 3 orang dari 210 responden. Separuh bagian adalah komposisi normal (58%) dan sebagian lagi kelebihan gizi (35% overweight dan 6% obesitas). Hal yang hampir sama ditemukan pada penelitian tentang status gizi lansia oleh Ariani, (2002).

Jumlah/banyaknya lansia kelebihan gizi pada kelompok lansia non Posbindu sekitar dua kali lebih banyak dari lansia dengan masalah serupa pada kelompok lansia peserta Posbindu. Seandainya, pengaruh Posbindu efektif dan konsisten dalam jangka panjang (*steady state*), diperkirakan resiko kelebihan gizi dua kali lebih tinggi bagi lansia bukan peserta dibandingkan peserta Posbindu (*Odd ratio* = 2.118, *p*. 0.008). Kondisi ini patut diduga karena sejauh ini bagi peserta posbindu dilakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin dan periodik minimal sebulan

sekali. Misalnya, bila ditemukan ada kasus gejala darah tinggi dan keluhan lainnya akan dirujuk untuk ditindaklanjuti pemeriksaan di puskesmas terdekat. Kecuali itu dilakukan juga sejenis penyuluhan oleh para kader posbindu dalam menjaga kesehatan tubuh lansia. Termasuk didalamnya tentang risiko penyakit akibat kelebihan gizi.

### **3. Status Kesehatan dan Aktifitas Fisik**

Status kesehatan lansia dan aktifitas fisiknya disajikan pada Tabel 4.3. Keragaan kesehatan lansia dilihat dari enam buah variabel indikator, masing-masing adalah banyaknya keluhan kesehatan, jenis penyakit, lama waktu rata-rata ketika sakit, frekuensi rata-rata terkena sakit, kebiasaan tindakan pengobatan, dan rutinitas melakukan aktifitas olah raga fisik.

Berdasarkan Tabel 4.3, sebagian lansia mengalami dua jenis atau lebih keluhan tetap (53%), selainnya, satu keluhan (24%), atau tidak ada keluhan tetap (23%). Lansia dengan penyakit yang diderita saat ini adalah jenis non infeksi (43%), jenis infeksi (29%), atau, infeksi maupun non infeksi (5%), selainnya, tidak ada keluhan atau sakit ringan (22%).

Lansia dengan lama waktu ketika sakit biasanya kurang dari tiga hari adalah 40%, antara tiga sampai dengan tujuh hari (31%), selainnya, lebih dari tujuh hari (29%). Lansia dengan frekuensi sakit biasanya seminggu sekali adalah 15%, sebulan sekali 12%, dan jarang sakit 73%. Tindakan pengobatan yang biasa dilakukan lansia adalah melakukan salah satu atau kombinasi dari tindakan berikut: pergi ke Puskesmas ( 27%), ke dokter (57%), menggunakan obat warung (16%), obat tradisional (11%), atau menggunakan kombinasinya (9%).

Sebagian besar lansia, tidak atau jarang melakukan aktivitas olah raga dengan berbagai alasan (56%),diantaranya adalah karena alasan sibuk, dan malas. Selainnya rutin olah raga, seminggu sekali (7%), seminggu dua atau tiga kali (17%), atau seminggu empat kali atau lebih (20%).

Keadaan status kesehatan lansia Posbindu mempunyai ciri-ciri umum yang cukup menonjol sebagai berikut. Mereka memiliki keluhan satu atau lebih jenis penyakit (umumnya jenis penyakit infeksi), ketika sakit dalam waktu yang lama (lebih dari 7 hari), frekuensi sakit

lebih sering (seminggu sekali), menggunakan Puskesmas untuk berobat selain ke dokter, dan sebagian diantaranya rutin berolahraga.

Keadaan status kesehatan lansia bukan peserta Posbindu, umumnya tidak memiliki keluhan atau memiliki satu jenis keluhan penyakit (jenis non infeksi), ketika sakit dalam waktu yang tidak lama (kurang dari 7 hari), frekuensi terkena sakit jarang, tindakan pengobatan menggunakan dokter dan obat tradisional, dan sebagian besar tidak atau jarang sekali berolahraga.

**Tabel 4.3. Keragaan Kesehatan Lansia**

No.	Deskripsi	Posbindu		Non Posbindu		Keseluruhan	
		n	%	n	%	n	%
<b>1</b>	<b>Keluhan kesehatan</b>						
	a Tidak ada	18	17.1	30	28.6	48	22.9
	b Satu jenis keluhan	54	51.4	57	54.3	111	52.9
	c Dua jenis keluhan atau lebih	33	31.4	18	17.1	51	24.3
<b>2</b>	<b>Jenis penyakit</b>						
	a Tidak ada	21	20.0	26	24.8	47	22.4
	b Infeksi	28	26.7	33	31.4	61	29.0
	c Non infeksi	49	46.7	42	40.0	91	43.3
	d Infeksi dan non infeksi	7	6.7	4	3.8	11	5.2
<b>3</b>	<b>Lama sakit</b>						
	a Kurang dari 3 hari	38	36.2	47	44.8	85	40.5
	b Selama 3 - 7 hari	26	24.8	39	37.1	65	31.0
	c Lebih dari 7 hari	41	39.0	19	18.1	60	28.6
<b>4</b>	<b>Frekuensi sakit</b>						
	a Seminggu sekali	29	27.6	3	2.9	32	15.2
	b Sebulan sekali	14	13.3	12	11.4	26	12.4
	c Jarang	62	59.0	90	85.7	152	72.4
<b>5</b>	<b>Tindakan pengobatan</b>						
	a Puskesmas	38	36.2	20	19.0	58	27.6
	b Dokter	58	55.2	62	59.0	120	57.1
	c Obat warung	15	14.3	18	17.1	33	15.7
	d Obat tradisional	8	7.6	15	14.3	23	11.0
	e Kombinasi/campuran	10	9.5	8	7.6	18	8.6
<b>6</b>	<b>Aktifitas olah raga</b>						
	a Tidak	13	12.4	33	31.4	46	21.9
	b Jarang	40	38.1	33	31.4	73	34.8
	c Sekali seminggu	13	12.4	2	1.9	15	7.1
	d Seminggu 2-3 kali	16	15.2	19	18.1	35	16.7
	e Seminggu 4 kali atau lebih	23	21.9	18	17.1	41	19.5

**Sumber :** Hasil olah data penelitian

Dengan demikian, secara normatif, status kesehatan lansia non Posbindu cukup baik dalam hal rendahnya tingkat keluhan, lama dan frekuensi sakit, dan tindakan pengobatan. Akan

tetapi, keluhan sakit yang diderita lebih banyak dari jenis penyakit non infeksi. Sementara itu, status kesehatan lansia peserta Posbindu cukup baik dalam hal aktifitas olah raga dan tindakan pengobatan.

Secara kuantitatif, tingkat kesehatan lansia diperbandingkan menggunakan skala skor indikator ‘ Statistik deskripsinya diringkas pada Tabel 4.4. Secara keseluruhan, tingkat kesehatan baik (rata-rata 3.03). Umumnya tingkat kesehatan baik pada aspek lama sakit, frekuensi sakit, dan tindakan pengobatan, dengan nilai rata-rata masing-masing adalah 3.12, 3.57, dan 3.45. Tingkat kesehatan lansia kurang baik pada aspek aktifitas olah raga (rata-rata 1.77), dan cukup baik pada aspek keluhan dan jenis penyakit (rata-rata 2.99 dan 2.67).

**Tabel 4.4. Tingkat Kesehatan Responden**

No.	Variable	Mean	St. Dev.	Skewness	Kurtosis	Minimum	Freq.	Maximum	Freq.
1	C01 Keluhan kesehatan	2.986	0.688	0.018	-0.870	2	51	4	48
2	C02 Jenis penyakit	2.686	0.878	0.189	-0.978	1	11	4	47
3	C03 Lama sakit	3.119	0.824	-0.225	-1.494	2	60	4	85
4	C04 Frekuensi sakit	3.571	0.743	-1.378	0.234	2	32	4	152
5	C05 Tindakan pengobatan	3.448	0.896	-1.008	-0.993	2	58	4	152
6	D01_03 Aktifitas olah raga	1.771	1.459	0.357	-1.339	0	46	4	41
7	CD_AVG Rata-rata (skor) kesehatan	3.025	0.399	-0.009	-0.448	2	1	4	3

**Sumber : Hasil olah data penelitian**

Struktur dan analisis korelasi antar variabel status kesehatan pada Tabel 4.4 disajikan pada Tabel 4.5. Tabel bagian (a) menunjukkan korelasi antar variabel status kesehatan. Tabel bagian (b) adalah korelasi antara variabel dengan komponen (faktor) yang berhasil dibangun dari struktur faktor yang terkandung dalam korelasi antar variabel pada bagian (a).

Korelasi antar variabel status kesehatan pada data lansia keseluruhan menghasilkan dua komponen struktur dengan representasi kumulatif 57% dari variansi (keragaman) data yang ada. Berdasarkan besar korelasi antar komponen dengan variabel-variabelnya, komponen *pertama* menunjukkan komponen jenis penyakit (40%) , dan kemudian komponen *kedua* menunjukkan komponen aktifitas olah raga (57%). Komponen pertama dominan dibangun oleh lima variabel selain variabel aktifitas olah raga, sedangkan komponen kedua dominan dibangun oleh variabel aktifitas olah raga.

Gambar 4.1 adalah plot masing-masing komponen dengan variabel rata-rata skor kesehatan. Plot menunjukkan bahwa variabel rata-rata skor kesehatan mempunyai kecocokan

dengan komponen pertama (faktor jenis penyakit). Oleh karena itu, variabel rata-rata skor kesehatan selanjutnya akan digunakan sebagai variabel status kesehatan, yang tidak lain lebih dominan mengukur tingkat kesehatan dari aspek-aspek sakit dan jenis penyakit.

Tingkat kesehatan lansia pada kelompok peserta Posbindu (Tabel 4.6), rata-rata 2.95 dengan standar deviasi 0.42, sedangkan pada lansia non Posbindu rata-rata 3.10 dengan standar deviasi 0.36. Jika variansi keduanya dianggap sama, hasil test perbedaan nilai rata-ratanya menunjukkan bahwa tingkat kesehatan lansia peserta dan non Posbindu berbeda ( $p. 0.006$ ). Arah perbedaan rata-rata, menunjukkan kecenderungan tingkat kesehatan non Posbindu lebih tinggi dari pada peserta Posbindu.

**Tabel 4.5. Analisis faktor skor kesehatan  
(Metode: Principal Component Analysis)**

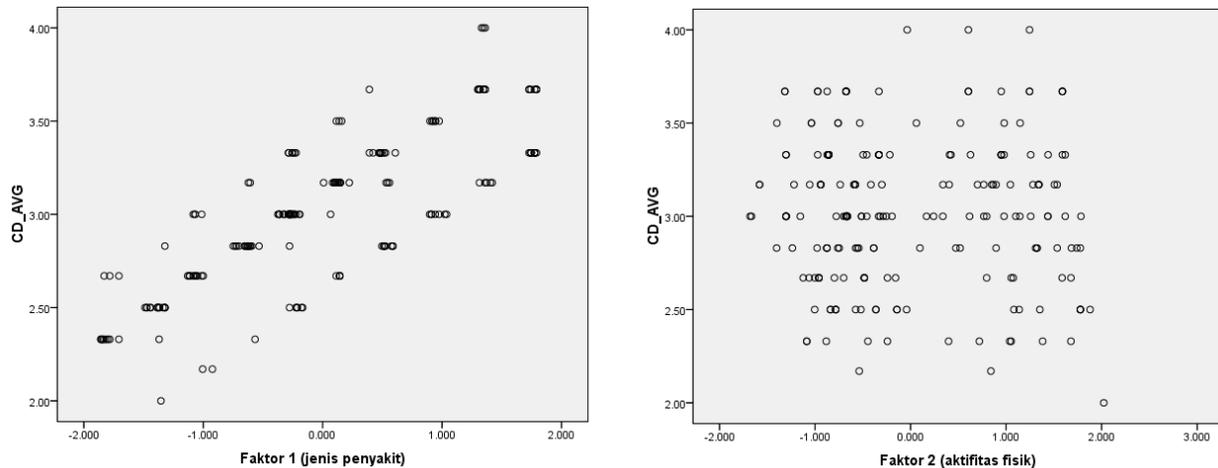
**(a) Korelasi antar variabel**

	C01	C02	C03	C04	C05	D01_03
C01	1	0.555	0.416	0.325	-0.261	0.049
C02	0.555	1	0.481	0.335	-0.209	0.078
C03	0.416	0.481	1	0.42	-0.247	-0.077
C04	0.325	0.335	0.42	1	-0.156	0.024
C05	-0.261	-0.209	-0.247	-0.156	1	-0.046
D01_03	0.049	0.078	-0.077	0.024	-0.046	1

**(b) Korelasi variabel dengan Component**

Variabel	Component		Component	
	1	2	1	2
C01 Keluhan kesehatan	0.767	0.070	0.767	*
C02 Jenis penyakit	0.784	0.076	<b>0.784</b>	*
C03 Lama sakit	0.762	-0.237	0.762	*
C04 Frekuensi sakit	0.641	-0.093	0.641	*
C05 Tindak pengobatan	-0.464	-0.159	-0.464	*
D01_03 Aktifitas olah raga	0.055	0.966	*	<b>0.966</b>
% of Variance	40.216	17.229		
Cumulative %	40.216	57.445		

Keterangan: (\*) besar koefisien korelasi < 0.4 (Wichern, 1982)



**Gambar 4.1. Plot skor faktor-faktor dengan rata-rata skor kesehatan**

**Tabel 4.6. Tingkat kesehatan lansia peserta dan bukan peserta Posbindu**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Min	Max
POSBINDU	105	2.95	0.42	0.041	2.0	3.67
NON POSBINDU	105	3.10	0.36	0.035	2.33	4.0

(a) t-Test for Equality of Means	Difference	df	Std. Error Dif.	t	Sig. (2-tailed)
	-0.15	208	0.054	-2.758	0.006

(b) Rata-rata variabel indikator status kesehatan			
Variabel		Posbindu	Non Posbindu
C01	Keluhan kesehatan	2.86	3.11
C02	Jenis penyakit	2.60	2.77
C03	Lama sakit	2.97	3.27
C04	Frekuensi sakit	3.31	3.83
C05	Tindakan pengobatan	3.54	3.35
D01_03	Aktifitas olah raga	1.96	1.58

Berdasarkan nilai rata-rata setiap variabel indikator status kesehatan (Tabel 4.6 (b)), kesehatan lansia non Posbindu lebih baik dalam hal keluhan, lama dan frekuensi sakit. Akan tetapi, kurang baik dalam aktifitas olah raga. Selain itu, rata-rata skor untuk indikator jenis penyakit tidak lebih baik dari indikator lainnya (2.77), menunjukkan bahwa lansia pada kelompok ini mempunyai masalah kesehatan pada jenis penyakit non infeksi, sebagaimana telah dibahas pada Tabel 4.3.

Selanjutnya, pengaruh jenis Posbindu diuji terhadap status kesehatan dengan mengontrol pengaruh karakteristik lansia. Hasil uji ini pada Tabel 4.7, menunjukkan bahwa pengaruh jenis

Posbindu signifikan ( $p. < 0.1$ ). Sementara itu, pengaruh karakteristik yang signifikan adalah usia, pendidikan, status pernikahan, dan pengaturan tempat tinggal. Empat karakteristik lainnya tidak berpengaruh. Pengaruh jenis Posbindu signifikan, tetapi tidak semua karakteristik mempengaruhi status kesehatan walau antar jenis Posbindu berbeda karakteristik.

**Tabel 4.7. Pengaruh jenis Posbindu dan karakteristik terhadap skor kesehatan**

(Metode: General Linear Model)

Tests of Between-Subjects Effects						
Dependent Variable: CD_AVG						
Source		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
<i>Corrected Model</i>		11.603	27	0.43	3.601	0
Usia	B01	0.866	1	0.866	7.255	<b>0.008</b>
Pendidikan terakhir	B05	0.442	1	0.442	3.705	<b>0.056</b>
Status Pernikahan	B06	0.377	1	0.377	3.16	<b>0.077</b>
Pendapatan	B09	0.016	1	0.016	0.132	0.717
Sumber pendapatan	B10	0.154	1	0.154	1.291	0.257
Tempat tinggal	B11	2.099	1	2.099	17.59	<b>0.000</b>
Posbindu	JPB	0.355	1	0.355	2.975	<b>0.086</b>
Jenis kelamin	B02	0.024	1	0.024	0.197	0.658
Pekerjaan	B08N	1.100	5	0.22	1.843	0.107
Interaksi :	JPB * B02	0.045	1	0.045	0.375	0.541
	JPB * B08N	0.305	5	0.061	0.512	0.767
	B02 * B08N	0.671	5	0.134	1.124	0.349
	JPB * B02 * B08N	0.292	3	0.097	0.816	0.486
<i>Error</i>		21.72	182	0.119		
<b>Corrected Total</b>		<b>33.323</b>	<b>209</b>			

R Squared = .348 (Adjusted R Squared = .251)

Distribusi status kesehatan dapat disajikan berdasarkan kategori normatif tingkat kesehatan pada Tabel 4.8. Secara keseluruhan, lansia dengan status kesehatan sangat baik adalah 10.5%, baik 33.8%, cukup 39.5%, dan kurang 16.2%. Pada peserta Posbindu, 10.5% lansia dengan status kesehatan sangat baik, 27.6% baik, 40% cukup, dan 21.9% kurang. Sedangkan pada lansia yang bukan peserta Posbindu, 10.5% lansia dengan status kesehatan sangat baik, 40% baik, 39% cukup, dan 10.5% kurang. Lansia peserta dan non Posbindu berbeda komposisi status kesehatan pada tingkat baik dan kurang. Peserta Posbindu memiliki komposisi yang lebih besar pada status kesehatan kurang baik, sehingga komposisinya lebih sedikit pada status kesehatan baik, dibandingkan dengan lansia non Posbindu. Dengan demikian, distribusi keragaman tingkat status kesehatan lansia non Posbindu lebih baik dari pada lansia peserta Posbindu.

**Tabel 4.8. Keragaan Status Kesehatan Lansia**

Status kesehatan	Posbindu			Non Posbindu			Keseluruhan		
	<i>n</i>	%	<i>Avg</i>	<i>n</i>	%	<i>Avg</i>	<i>n</i>	%	<i>Avg</i>
1 Kurang baik (1.0-2.5)	23	21.9	2.39	11	10.5	2.45	34	16.2	2.41
2 Cukup (2.51 - 3.00)	42	40.0	2.83	41	39.0	2.91	83	39.5	2.87
3 Baik (3.01 - 3.50)	29	27.6	3.30	42	40.0	3.28	71	33.8	3.29
4 Sangat baik (>3.5)	11	10.5	3.67	11	10.5	3.76	22	10.5	3.72
Seluruh	105	100.0	2.95	105	100.0	3.10	210	100.0	3.03

Sumber : Hasil olah data penelitian

Keragaan lansia menurut tingkat status kesehatan dan status gizinya disajikan pada Tabel 4.9. Terdapat 34 lansia dengan status kesehatan kurang, 18 diantaranya memiliki status gizi normal, 14 overweight, 1 orang obesitas, dan hanya 1 orang gizi kurang. Sejumlah 83 orang lansia status kesehatan cukup, 46 orang diantaranya memiliki status gizi normal, 28 orang overweight, 8 orang obesitas, dan 1 orang gizi kurang. Sejumlah 71 orang lansia status kesehatan baik, 41 orang diantaranya memiliki status gizi normal, 27 orang overweight, 2 orang obesitas, dan 1 orang gizi kurang. Dan, sejumlah 22 orang status kesehatan sangat baik, 16 orang gizi normal, 4 orang overweight, dan 2 orang obesitas.

**Tabel 4.9. Asosiasi Status Kesehatan dengan Status Gizi****STATKES \* SIMT Crosstabulation**

		<i>IMT (Status Gizi)</i>				Total
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
<b>STATKES</b> (Status Kesehatan)	<b>1</b>	1	18	14	1	34
	<b>2</b>	1	46	28	8	83
	<b>3</b>	1	41	27	2	71
	<b>4</b>		16	4	2	22
Total		3	121	73	13	210

*Keterangan:* Chi-Square = 8.12, df=9, *p.* 0.522; Pearson R = -0.052 (*p.* 0.456)

Hubungan keragaan yang diharapkan adalah jumlah lansia dengan status gizi normal sebanding dengan keadaan status kesehatannya. Uji hubungan (asosiasi) keragaan status kesehatan dengan status gizi pada profil tabel tersebut menggunakan statistik uji khi-kuadrat menunjukkan tidak signifikan (*p.* 0.522). Keragaan ini tidak menunjukkan adanya asosiasi antara status kesehatan dengan status gizi. Pola distribusi status gizi tersebut hampir sama untuk setiap keadaan status kesehatan.

#### 4. Perilaku Gizi dan Konsumsi Pangan

Tingkat perilaku gizi menggunakan tiga jenis variabel utama, yaitu tingkat pengetahuan, sikap, tindakan. Variabel lainnya adalah konsumsi pangan. Hasil analisis faktor terhadap masing-masing variabel disajikan pada Lampiran 4. Statistik deskripsi variabel-variabel utama perilaku gizi dan konsumsi pangan diringkaskan pada Tabel 4.10.

**Tabel 4.10. Skor Tingkat Perilaku Gizi Dan Konsumsi Pangan**

No.	Variable	Deskripsi	Mean	St. Dev.	Skewness	Kurtosis	Minimum	Freq.	Maximum	Freq.
1	E_AVG	Pengetahuan	3.284	0.637	-1.028	1.285	0.80	1	4.00	51
2	F_RESCAL	Sikap	2.286	0.492	0.555	0.85	1.22	1	3.81	1
3	G_AVG	Tindakan	2.479	0.297	-0.427	-0.526	1.60	1	3.00	4
4	H_AVG	Konsumsi pangan	2.314	0.262	-0.168	1.527	1.39	1	3.27	1
5	EFGH_AVG	Rata-rata (perilaku gizi dan konsumsi pangan)	2.591	0.272	-0.261	-0.256	1.87	2	3.19	1

Tingkat pengetahuan gizi lansia diukur menggunakan 10 indikator (item pertanyaan skala benar-salah). Jumlah pertanyaan yang dijawab benar merupakan tingkat pengetahuan lansia yang kemudian dikonversi ke skala empat. Hasilnya menunjukkan rata-rata lansia memiliki tingkat pengetahuan 3.28 skala empat, artinya secara umum lansia memberikan jawaban benar terhadap sekitar 82% item pertanyaan indikator. Level ini menunjukkan tingkat pengetahuan yang baik.

Pengukuran sikap perilaku gizi juga menggunakan 10 indikator pernyataan sikap, dengan respon skala ordinal Likert. Analisis data variabel-variabel ini menggunakan bantuan program aplikasi LISREL v.8.54. Analisis faktor terhadap sikap perilaku lansia menghasilkan tiga faktor (komponen) utama objek penyikapan lansia, yaitu faktor *jenis makanan dan sayuran* (39%), faktor *porsi makan* (57%), dan faktor *makanan pengganti sarapan* pagi (total kumulatif keragaman data 68%). Analisis (kuantitatif) terhadap variabel sikap selanjutnya menggunakan rata-rata skor terbobot dari ketiga skor faktor tersebut, yang juga dikonversi ke skala empat.

Secara umum, pada Tabel 4.10, kualitas sikap lansia terhadap perilaku gizi berada pada level cukup, rata-rata 2.29 skala empat. Artinya, sikap yang ditunjukkan lansia terutama terhadap jenis makanan dan sayuran, porsi makan, dan faktor makanan pengganti sarapan, sekitar 57% dari sikap yang diharapkan.

Pengukuran tindakan perilaku gizi menggunakan 10 indikator pertanyaan skala empat. Analisis faktor menghasilkan empat faktor pola tindakan perilaku gizi, yaitu pola tindakan

terhadap makanan rutin (20%), rutinitas sarapan (33%), cara pemasakan makanan (45%), dan penambahan garam (57% keragaman kumulatif). Skor tindakan perilaku gizi setara dengan rata-rata skor terbobot keempat faktor tersebut. Secara umum, tindakan lansia terutama terhadap keempat faktor tersebut, pada tingkat 2.48 (pada tingkat 62% dari tindakan yang diharapkan).

Pengukuran pola frekuensi konsumsi pangan menggunakan kuisioner *Food Frequency* dengan respon skala empat. Kuisioner terdiri dari enam kelompok konsumsi makanan yaitu karbohidrat, protein hewani, protein nabati, sayur-sayuran, buah-buahan, dan serba-serbi. Analisis faktor menghasilkan enam faktor dengan keragaman kumulatif sebagai berikut : faktor buah-buahan (16%), sayuran (29%), protein nabati (35%), karbohidrat (48%), protein hewani (53%), dan konsumsi serba-serbi (64%). Skor tingkat konsumsi pangan setara dengan rata-rata skor terbobot keenam faktor tersebut. Secara umum, tingkat konsumsi pangan 2.3 skala empat, artinya sekitar 57% dari pola frekuensi konsumsi yang diharapkan (jarang).

Struktur korelasi variabel-variabel indikator perilaku gizi dan konsumsi pangan disajikan pada Tabel 4.10. Analisis faktor terhadap struktur korelasi tersebut menghasilkan dua komponen, yaitu komponen tingkat konsumsi pangan (representasi 37% keragaman) dan komponen perilaku gizi (representasi kumulatif 66.5% keragaman data). Setiap komponen diplot terhadap variabel rata-rata skor perilaku gizi dan konsumsi pangan pada Gambar 5.2, Kedua komponen menunjukkan indikasi kecocokan dengan rata-rata skor perilaku gizi dan konsumsi pangan, namun kurang menggambarkan keragaman data. Plot pada bagian ketiga Gambar 4.2 adalah plot antara rata-rata skor terbobot setiap komponen dengan rata-rata skor perilaku gizi dan konsumsi pangan, menunjukkan kecocokan yang tinggi. Oleh karena itu, variabel rata-rata skor perilaku gizi dan konsumsi pangan dapat digunakan untuk mengukur status perilaku gizi dan konsumsi pangan, dengan interpretasi merupakan rata-rata dari setiap komponen secara proporsional.

Secara umum, sebagaimana ditunjukkan statistik pada Tabel 4.10, tingkat perilaku gizi dan konsumsi pangan cukup baik, rata-rata 2.59 dengan standar deviasi 0.27. Tiga indikator menunjukkan tingkat penilaian yang cukup, dan satu indikator menunjukkan tingkat pengetahuan baik (rata-rata 3.28).

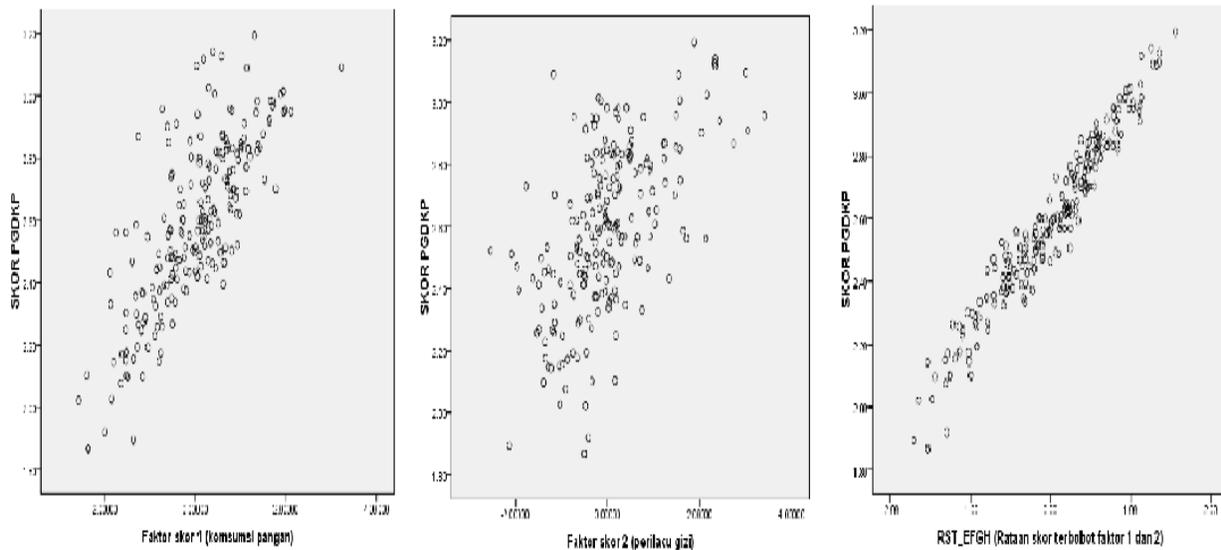
**Tabel 4.11. Analisis Faktor Skor Perilaku Gizi Dan Konsumsi Korelasi antar variabel**

		E_AVG	F_RESCAL	G_AVG	H_AVG
E_AVG	Pengetahuan	1	0.087	0.387	0.128
F_RESCAL	Sikap	0.087	1	0.32	-0.009
G_AVG	Tindakan	0.387	0.32	1	0.265
H_AVG	Konsumsi pangan	0.128	-0.009	0.265	1

**Korelasi variabel dengan Component**

Variabel	Component		Component	
	1	2	1	2
E_AVG Pengetahuan	0.648	0.221	0.648	*
F_RESCAL Sikap	0.061	0.886	*	<b>0.886</b>
G_AVG Tindakan	0.701	0.478	0.701	0.478
H_AVG Konsumsi pangan	0.753	-0.340	<b>0.753</b>	*
% of Variance	37.0	29.5		
Cumulative %	37.0	66.5		

Keterangan: (\*) koefisien korelasi < 0.4 (Wichern, 1982)



**Gambar 4.2. Plot Skor Setiap Komponen Dengan Rata-Rata Skor Perilaku Gizi Dan Konsumsi Pangan**

Tingkat perilaku gizi dan konsumsi pangan lansia pada kelompok peserta dan non peserta Posbindu disajikan pada Tabel 4.12. Rata-rata perilaku gizi dan konsumsi pangan lansia pada kelompok peserta Posbindu 2.604 dengan standar deviasi 0.266, sedangkan pada lansia non Posbindu rata-rata 2.578 dengan standar deviasi 0.278. Variansi keduanya relatif sama, dan hasil

test perbedaan rata-ratanya menunjukkan bahwa tingkat perilaku gizi dan konsumsi pangan lansia peserta dan non Posbindu tidak berbeda ( $p. 0.488$ ).

**Tabel 4.12. Tingkat Perilaku Gizi Dan Konsumsi Pangan (PGKP) Peserta Dan Bukan Peserta Posbindu**

	<b>N</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Deviation</b>	<b>Std. Error Mean</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
POSBINDU	105	2.604	0.266	0.026	1.87	3.19
NON POSBINDU	105	2.578	0.278	0.027	1.87	3.13
<b>(a) t-Test for Equality of Means :</b>						
		<i>Difference</i>	<i>df</i>	<i>Std. Error Dif.</i>	<i>t</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>
		0.026	208	0.038	0.695	0.488
<b>(b) Rata-rata variabel indikator :</b>						
<b>Variabel</b>		<b>Posbindu</b>	<b>Non Posbindu</b>			
E_AVG Pengetahuan		3.37	3.20			
F_RESCAL Sikap		2.25	2.32			
G_AVG Tindakan		2.48	2.47			
H_AVG Konsumsi pangan		2.31	2.31			

Pengaruh efektifitas Posbindu terhadap perilaku gizi dan konsumsi pangan diuji dengan mengontrol pengaruh karakteristik lansia. Hasil uji ini pada Tabel 4.13, menunjukkan bahwa pengaruh Posbindu tidak signifikan ( $p. 0.677$ ). Sementara itu, pengaruh karakteristik yang signifikan adalah pendidikan, pengaturan tempat tinggal, dan pekerjaan. Lima karakteristik lainnya tidak berpengaruh.

Keragaan status perilaku gizi dan konsumsi pangan lansia peserta Posbindu dan non Posbindu disajikan pada Tabel 4.14. Distribusi status perilaku gizi dan konsumsi pangan pada tabel ini disajikan berdasarkan kategori normatif tingkat perilaku gizi dan konsumsi pangan. Secara keseluruhan, lansia dengan status PGKP kurang baik adalah 37.1%, cukup 57.6%, dan baik 5.2%. Tidak ada lansia dengan skor PGKP yang sangat baik. Pada peserta Posbindu maupun non Posbindu, pola distribusinya hampir sama dengan distribusi keseluruhan ini. Dengan demikian, distribusi lansia peserta dan non Posbindu tidak berbeda, sebagaimana hasil uji pengaruh Posbindu pada Tabel 4.13 di atas.

**Tabel 4.13. Pengaruh Jenis Posbindu dan Karakteristik Terhadap Skor Perilaku Gizi dan Konsumsi Pangan (Metode: General Linear Model)**

Tests of Between-Subjects Effects  
Dependent Variable:SKOR PGDKP

Source		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
<i>Corrected Model</i>		4.451	27	0.165	2.730	0.000
Usia	B01	0.016	1	0.016	0.263	0.609
Pendidikan terakhir	B05	0.792	1	0.792	13.117	<b>0.000</b>
Status Pernikahan	B06	0.028	1	0.028	0.470	0.494
Pendapatan	B09	0.020	1	0.020	0.324	0.570
Sumber pendapatan	B10	0.068	1	0.068	1.131	0.289
Tempat tinggal	B11	0.280	1	0.280	4.645	<b>0.032</b>
Posbindu	JPB	0.011	1	0.011	0.174	0.677
Jenis kelamin	B02	0.022	1	0.022	0.359	0.550
Pekerjaan	B08N	0.734	5	0.147	2.430	<b>0.037</b>
Interaksi :	JPB * B02	0.043	1	0.043	0.712	0.400
	JPB * B08N	0.039	5	0.008	0.129	0.986
	B02 * B08N	0.455	5	0.091	1.506	0.190
	JPB * B02 * B08N	0.020	3	0.007	0.113	0.953
<i>Error</i>		10.987	182	0.060		
<i>Corrected Total</i>		15.438	209			

a. R Squared = .288 (Adjusted R Squared = .183)

**Tabel 4.14. Keragaan Status Perilaku Gizi Dan Konsumsi Pangan (PGKP)**

Status PGKP	Posbindu			Non Posbindu			Keseluruhan		
	n	%	Avg	n	%	Avg	n	%	Avg
1 Kurang baik (1.0-2.5)	40	38.1	2.34	38	36.2	2.28	78	37.1	2.31
2 Cukup (2.51 - 3.00)	60	57.1	2.74	61	58.1	2.72	121	57.6	2.73
3 Baik (3.01 - 3.50)	5	4.8	3.09	6	5.7	3.07	11	5.2	3.08
4 Sangat baik (>3.5)		0.0			0.0		0	0.0	
Seluruh	105	100.0	2.60	105	100.0	2.58	210	100.0	2.59

Hubungan keragaan kategori normatif status PGKP dengan status gizi disajikan pada Tabel 4.15. Uji khi-kuadrat terhadap keragaan hubungan ini tidak signifikan. Keragaan ini tidak menunjukkan adanya asosiasi antara status PGKP dengan status gizi. Artinya, ada indikasi bahwa rata-rata status PGKP berada pada level yang sama pada setiap keadaan status gizi.

**Tabel 4.15. Asosiasi Perilaku Gizi Dan Konsumsi Pangan Dengan Status Gizi**

STAT\_PGKP \* STATUS GIZI Crosstabulation

		<i>SIMT (Status Gizi)</i>				Total
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
STAT_PGKP	<b>1</b>	2	43	29	4	78
(Status PGKP)	<b>2</b>	1	71	41	8	121
	<b>3</b>	0	7	3	1	11
Total		3	121	73	13	210

Keterangan: Chi-Square = 2.007, df=6 (*p* . 0.919)  
 Pearson R = 0.008 (*p* . 0.904)

**5. Pengaruh Posbindu dan Hubungan Status Kesehatan dan PGKP dengan Status Gizi**

Sebagaimana telah dikemukakan pada Tabel 4.2, umumnya masalah gizi yang terjadi pada lansia pada sampel penelitian ini adalah masalah kelebihan gizi. Jika status gizi dipengaruhi status kesehatan dan status PGKP (perilaku gizi dan konsumsi pangan), hubungan tersebut pada data penelitian ini akan mempunyai arah negatif. Artinya, pengaruh status kesehatan dan status PGKP menurunkan (menekan) tingkat kelebihan gizi.

Tabel 4.16 menyajikan profil rata-rata status kesehatan dan status PGKP pada setiap status gizi. Pada tabel tersebut, secara keseluruhan, terlihat tingkat rata-rata status kesehatan untuk setiap keadaan status gizi relatif sama. Demikian juga, tingkat PGKP relatif sama untuk setiap status gizi. Pada hal jika pengaruh status kesehatan dan status PGKP menekan (negatif) tingkat kelebihan gizi, diharapkan bahwa rata-rata status kesehatan maupun PGKP untuk lansia obesitas lebih rendah daripada lansia overweight, dan lansia overweight lebih rendah dari lansia gizi normal. Keadaan yang sama juga terlihat pada kelompok lansia peserta Posbindu maupun non Posbindu. Namun demikian, indikasi pola penurunan status kesehatan dan PGKP dari gizi normal ke obesitas tetap ada meskipun sangat tipis .

Pola penurunan tingkat status kesehatan maupun PGKP dari status gizi normal ke gizi kurang, nampak lebih jelas (kecuali status kesehatan pada kelompok Posbindu). Akan tetapi, jumlah lansianya pada status gizi kurang ini sangat sedikit, hanya 2 orang peserta Posbindu dan 1

orang non Posbindu, sehingga konsistensinya tidak tentu. Nilai pengamatan indeks masa tubuh tiga orang lansia pada kategori gizi kurang, masing-masing adalah 17.3, 17.6, dan 17.5 kg/m<sup>2</sup>. Nilai-nilai ini sangat dekat dengan ambang batas status gizi normal, sehingga ketiga pengamatan ini digabungkan dengan status gizi normal. Oleh karena itu, untuk analisis selanjutnya, status gizi menggunakan tiga skala ini (gizi normal, overweight, dan obesitas).

**Tabel 4.16. Rata-Rata Status Kesehatan dan Perilaku Gizi Dan Konsumsi Pangan Pada Status Gizi**

	<i>Status Gizi</i>			
	Kurang (1)	Normal (2)	Overweight (3)	Obesitas(4)
<b>POSBINDU</b>				
<i>Jumlah lansia</i>	2	70	25	8
Status kesehatan	3.00	2.97	2.89	2.96
Status PGKP	2.49	2.64	2.53	2.54
<b>NON POSBINDU</b>				
<i>Jumlah lansia</i>	1	51	48	5
Status kesehatan	2.50	3.16	3.04	3.20
Status PGKP	2.15	2.58	2.56	2.85
<b>KESELURUHAN</b>				
<i>Jumlah lansia</i>	3	121	73	13
Status kesehatan	2.83	3.05	2.99	3.05
Status PGKP	2.38	2.62	2.55	2.66

Hasil-hasil analisis sebelumnya telah menunjukkan bahwa masing-masing status kesehatan maupun PGKP tidak berasosiasi dengan status gizi (berdasarkan uji keragaan silang khi-kuadrat). Status kesehatan dan status PGKP dipengaruhi oleh beberapa karakteristik lansia dan kelompok Posbindu, akan tetapi pengaruh Posbindu hanya terjadi kepada status kesehatan. Status gizi juga berbeda antara kelompok lansia Posbindu dengan non Posbindu, yang ditunjukkan dengan nilai *odd ratio* yang cukup besar.

Uji perbedaan rata-rata pada Tabel 4.16 disajikan melalui analisis sumber keragaman pada Tabel 4.17. Analisis ini menguji pengaruh status kesehatan dan PGKP dengan mengontrol pengaruh karakteristik lansia dan kelompok Posbindu. Hasil uji menunjukkan bahwa pengaruh status kesehatan cukup signifikan terhadap status gizi pada taraf 10% ( $p. 0.095$ ). Sedangkan pengaruh status PGKP tidak signifikan ( $p. 0.422$ ). Pengaruh kelompok Posbindu dan non Posbindu juga signifikan ( $p. 0.027$ ).

Sebagaimana telah dikemukakan sebelumnya, bahwa lansia Posbindu dan non Posbindu berbeda karakteristiknya. Perbedaan tersebut secara kualitatif sangat jelas dalam hal jenis kelamin, pendidikan, pernikahan, pekerjaan, pendapatan, sumber pendapatannya. Setelah mengontrol pengaruh karakteristik ini, pengaruh posbindu terhadap status kesehatan maupun status gizi menunjukkan bahwa keikutertaan lansia dalam Posbindu mampu mendorong status kesehatan dan status gizinya menjadi lebih baik.

**Tabel 4.17. Pengaruh Faktor-Faktor dan Kelompok Posbindu Terhadap Status Gizi**

<b>Tests of Between-Subjects Effects</b>					
Dependent Variable: SATGIZI3	Sum of		Mean		
Source	Squares	df	Square	F	Sig.
<i>Corrected Model</i>	6.802	11	0.618	1.712	0.073
USIA	1.82	1	1.82	5.038	<b>0.026</b>
JENIS KELAMIN	1.092	1	1.092	3.024	<b>0.084</b>
PENDIDIKAN	0.053	1	0.053	0.146	0.703
PERNIKAHAN	0.994	1	0.994	2.752	<b>0.099</b>
PEKERJAAN	0.013	1	0.013	0.035	0.852
PENDAPATAN	1.194	1	1.194	3.305	<b>0.071</b>
SUMBER PENDAPATAN	0.158	1	0.158	0.438	0.509
TEMPAT TINGGAL	0.006	1	0.006	0.015	0.901
SKOR KESEHATAN	1.016	1	1.016	2.813	<b>0.095</b>
SKOR PGKP	0.234	1	0.234	0.648	0.422
JENIS POSBINDU	1.785	1	1.785	4.943	<b>0.027</b>
<i>Error</i>	71.526	198	0.361		
<b>Corrected Total</b>	<b>78.329</b>	<b>209</b>			

Menurut rancangan model pada Gambar 3.1, karakteristik lansia mempengaruhi status gizi terjadi karena karakteristik mempengaruhi status kesehatan atau status PGKP dan status kesehatan atau status PGKP mempengaruhi status gizi. Oleh karena itu, untuk mempertegas perbedaan kriteria status gizi menurut karakteristiknya pada kelompok lansia peserta Posbindu dan non Posbindu, perlu diperiksa perbedaan kondisi setiap variabel karakteristik, status kesehatan, status PGKP, maupun status gizi pada masing-masing kelompok. Hasil uji disajikan pada Tabel 4.18.

Hasil uji pada Tabel 4.18 menunjukkan bahwa lansia peserta Posbindu dan non Posbindu berbeda keadaan jenis kelamin, pendidikan, pernikahan, pekerjaan, pendapatan, sumber

pendapatan, status kesehatan, dan status gizinya, tetapi tidak berbeda dalam keadaan usia, pengaturan tinggal, dan status PGKP-nya.

**Tabel 4.18. Uji Perbedaan Tingkat Status Gizi dan Faktor-Faktornya Pada Lansia Posbindu dan Non Posbindu**

Tests of Between-Subjects Effects, Source = JPB					
Dependent Variable	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
USIA	0.043	1	0.043	0.091	0.764
JENIS KELAMIN	4.576	1	4.576	22.112	0.000
PENDIDIKAN	36.876	1	36.876	18.531	0.000
PERNIKAHAN	8.805	1	8.805	5.659	0.018
PEKERJAAN	2.519	1	2.519	10.548	0.001
PENDAPATAN	18.900	1	18.900	15.485	0.000
SUMBER PENDAPATAN	6.876	1	6.876	12.814	0.000
TEMPAT TINGGAL	1.219	1	1.219	2.147	0.144
SKOR KESEHATAN	1.175	1	1.175	7.604	0.006
SKOR PGKP	0.036	1	0.036	0.483	0.488
SATGIZI3	1.376	1	1.376	3.720	0.055

Method: Multivariate GLM

Selanjutnya dapat dibentuk suatu fungsi yang membedakan kelompok dengan memasukkan variabel-variabel yang signifikan tersebut (jenis kelamin, pendidikan, pernikahan, pekerjaan, pendapatan, sumber pendapatan, status kesehatan, dan status gizi) dan memeriksa kecocokan hasil klasifikasinya. Proses ini dilakukan dengan prosedur analisis diskriminan, dan fungsi yang dimaksud adalah fungsi diskriminan. Tabel 4.19 menyajikan ringkasan perbandingan hasil klasifikasi sesungguhnya (klasifikasi awal) lansia ke dalam kelompok Posbindu dan non Posbindu dengan klasifikasi prediksi berdasarkan fungsi diskriminan.

Analisis diskriminan menghasilkan hanya satu fungsi diskriminan (dalam analisis diskriminan fungsi yang dihasilkan bisa lebih dari satu) dengan tingkat kecocokan prediksi klasifikasi sebesar 68% dari klasifikasi sesungguhnya. Variabel dan koefisien terstandar fungsi diskriminan adalah jenis kelamin (-0.536), pendidikan (0.331), pernikahan (0.18), pekerjaan (-0.068), pendapatan (0.073), sumber pendapatan (0.084), status kesehatan (0.311), dan status gizi (0.37). Dengan demikian, menurut fungsi ini, karakteristik lansia yang lebih dominan membedakan kelompok lansia Posbindu atau non Posbindu adalah *jenis kelamin, pendidikan, dan status pernikahan*.

**Tabel 4.19. Jumlah Lansia Menurut Klasifikasi Awal dan Klasifikasi Prediksi**

		JENIS POSBINDU	Predicted Group Membership		Total
			POSBINDU	NON POSBINDU	
Original	Count	POSBINDU	72	33	105
		NON POSBINDU	34	71	105
	%	POSBINDU	68.6	31.4	100
		NON POSBINDU	32.4	67.6	100

a. 68.1% of original grouped cases correctly classified. Canonical Correlation = 0.424

b. Test of Function (1) : Wilks' Lambda = 0.82, Chi-square = 40.43 (df = 8, p. 0.000)

Sebanyak 72 lansia Posbindu dan 34 lansia non Posbindu yang cocok dengan kriteria status gizi-karakteristik lansia Posbindu. Sebaliknya, terdapat 33 lansia Posbindu dan 71 lansia non Posbindu yang cocok dengan kriteria status gizi-karakteristik lansia non Posbindu. Dengan demikian, terdapat 106 lansia dengan karakteristik kriteria status gizi Posbindu dan 104 lansia dengan karakteristik kriteria status gizi non Posbindu.

Karakteristik Posbindu prediksi adalah 95.3% perempuan, 49.1% SD, dan 66% pasangan lengkap (menikah), sedangkan non Posbindu prediksi adalah 65.4% laki-laki, 45.2% pendidikan tinggi, dan 89.4% pasangan lengkap. Sementara karakteristik menurut klasifikasi sesungguhnya untuk kelompok Posbindu adalah 80% perempuan, 41% SD, dan 68% pasangan lengkap, sedangkan untuk kelompok non Posbindu adalah 50% laki-laki (atau perempuan), 39% pendidikan tinggi, dan 82% pasangan lengkap. Terlihat bahwa perbedaan mendasar karakteristik terletak pada perbedaan dominasi jenis kelamin dan tingkat pendidikan yang berlawanan. Karakteristik dari segi status pernikahan relatif sama.

Analisis faktor setiap kelompok untuk menentukan faktor-faktor yang dapat mewakili karakteristik kelompok disajikan pada Tabel 4.20. Pada kedua kelompok, analisis faktor sama-sama menghasilkan tiga komponen faktor, namun sedikit berbeda kumulatif representasi variansi data. Pada kelompok karakteristik lansia Posbindu (I), komponen yang dihasilkan faktor *tingkat pendidikan* (22.%), faktor pengaturan *pilihan tempat tinggal* (43.7%), dan faktor *jenis pekerjaan* (63.6%). Faktor tingkat pendidikan berkaitan dengan jenis kelamin dan penentuan tingkat pendapatan. Faktor pilihan tempat tinggal sesuai dengan tingkat usia dan status pasangan hidup. Faktor jenis pekerjaan sangat menentukan sumber pendapatan. Kelompok karakteristik lansia

non Posbindu (II) juga menghasilkan faktor jenis pekerjaan (23.5%), tingkat pendidikan (43.8%), dan pilihan tempat tinggal (59.7%). Perbedaan representasi variansi data membedakan urutan faktor yang dihasilkan pada masing-masing kelompok.

**Tabel 4.20. Analisis Faktor Setiap Kelompok Karakteristik Lansia**

(I). POSBINDU KARAKTERISTIK, N=106									(II). NON POSBINDU KARAKTERISTIK, N=104								
Correlation Matrix									Correlation Matrix								
Variabel	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
1 USIA	1								1								
2 JENIS KELAMIN	-0.044	1							-0.205	1							
3 PENDIDIKAN	-0.041	0.199	1						0.093	-0.066	1						
4 PERNIKAHAN	-0.322	-0.176	-0.002	1					-0.042	-0.144	0.04	1					
5 PEKERJAAN	0.03	0.228	0.001	-0.184	1				-0.141	0.347	0.06	-0.026	1				
6 PENDAPATAN	-0.113	0.209	0.618	0.207	-0.018	1			-0.006	-0.106	0.553	0.105	0.079	1			
7 SB. PENDAPATAN	-0.196	-0.066	0.11	0.11	-0.445	0.168	1		0.158	-0.409	0.043	0.005	-0.411	0.105	1		
8 TEMPAT TINGGAL	0.276	0.101	0.125	-0.391	-0.066	0.042	0.082	1	0.18	0.041	0.089	-0.173	-0.079	0.116	0.019	1	
Rotated Component Matrix									Rotated Component Matrix								
Variabel	Component			Communalities						Component			Communalities				
	1	2	3	1	2	3				1	2	3	1	2	3		
1 USIA	-0.150	0.667	-0.082	-	0.667	-	0.475	-0.387	0.078	0.464	-	-	0.464	0.371			
2 JENIS KELAMIN	0.515	0.142	-0.395	0.515	-	-	0.442	0.760	-0.124	0.152	0.760	-	-	0.616			
3 PENDIDIKAN	0.843	0.035	0.075	<b>0.843</b>	-	-	0.718	0.000	0.857	0.068	-	<b>0.857</b>	-	0.739			
4 PERNIKAHAN	0.029	-0.777	0.217	-	<b>-0.777</b>	-	0.652	-0.156	0.189	-0.676	-	-	<b>-0.676</b>	0.517			
5 PEKERJAAN	0.089	0.015	-0.844	-	-	<b>-0.844</b>	0.721	0.738	0.170	-0.089	<b>0.738</b>	-	-	0.581			
6 PENDAPATAN	0.848	-0.169	0.118	<b>0.848</b>	-	-	0.761	-0.030	0.876	-0.026	-	<b>0.876</b>	-	0.769			
7 SB. PENDAPATAN	0.181	-0.054	0.779	-	-	0.779	0.643	-0.763	0.066	0.028	-0.763	-	-	0.587			
8 TEMPAT TINGGAL	0.190	0.772	0.204	-	<b>0.772</b>	-	0.674	-0.024	0.173	0.753	-	-	<b>0.753</b>	0.598			
% of Variance	22.5	21.2	19.9					23.5	20.3	16.0							
Cumulative %	22.5	43.7	63.6					23.5	43.8	59.7							

## 6. Model Status Gizi dengan Karakteristik, Status Kesehatan, dan Perilaku Gizi Serta Konsumsi Pangan

Model dibangun sedemikian sehingga diharapkan dapat mencerminkan masalah kelebihan gizi lansia pada masing-masing kelompok karakteristiknya. Secara umum, dari keadaan empirik data penelitian ini, kelompok lansia dibedakan menurut jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan status pernikahan. Perbedaan kondisi ketiga variabel ini akan menentukan status kesehatan dan status gizi lansia. Dengan kata lain, model dibuat menurut kelompok hasil prediksi analisis diskriminan. Kelompok pertama adalah kelompok lansia dengan karakteristik peserta Posbindu, dengan karakteristik utama lansia perempuan, tingkat pendidikan rendah, dan tanpa suami (janda atau tidak menikah) . Kelompok kedua adalah kelompok lansia dengan

karakteristik bukan peserta Posbindu, dengan karakteristik utama laki-laki, tingkat pendidikan tinggi, dan status menikah pasangan lengkap (suami/istri).

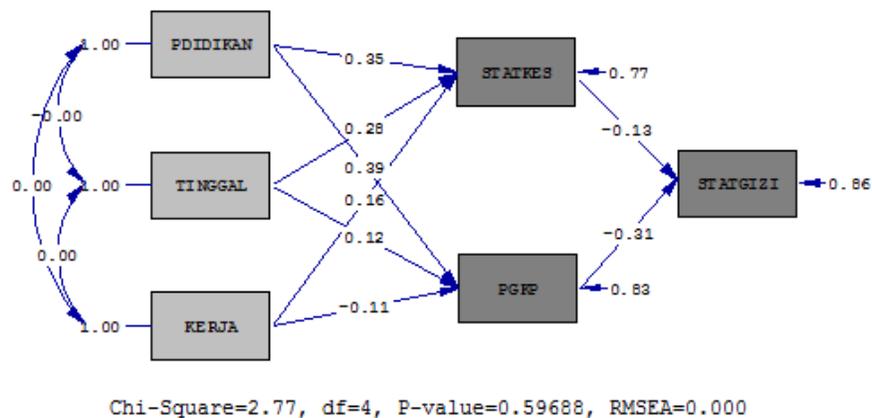
**Tabel 4.21. Korelasi antar variabel status gizi dan karakteristiknya**

(I) POSBINDU KARAKTERISTIK, N=106						
STATUSGIZI	1					
STATKES	-0.218	1				
PGKP	-0.345	0.278	1			
PENDIDIKAN	-0.147	0.353	0.385	1		
TINGGAL	-0.097	0.283	0.119	0.000	1	
PEKERJAAN	0.021	0.163	-0.112	0.000	0.000	1

(II) NON POSBINDU KARAKTERISTIK, N=104						
STATUSGIZI	1					
STATKES	-0.099	1				
PGKP	0.175	0.075	1			
PEKERJAAN	0.472	0.106	0.227	1		
PENDIDIKAN	-0.026	0.091	0.345	0.000	1	
TINGGAL	0.195	0.223	0.120	0.000	0.000	1

Proses estimasi model dilakukan dengan analisis jalur terhadap input matriks koefisien korelasi menggunakan program LISREL 8.54. Matrik korelasi variabel-variabel dalam model disajikan pada Tabel 4.21. Model status gizi untuk karakteristik lansia Posbindu dan lansia bukan Posbindu disajikan pada Gambar 4.3 dan Gambar 4.4.



**Gambar 4.3. Status Gizi dan Pengaruh Faktor-Faktor Karakteristik Lansia Posbindu (N=106)**

Persamaan pengaruh variabel dalam model pada Gambar 5.4 dan statistik ujiannya adalah sebagai berikut :

$$\text{STATGIZI} = -0.13 \cdot \text{STATKES} - 0.31 \cdot \text{PGKP}, \text{Errorvar.} = 0.86, R^2 = 0.13$$

(0.093)	(0.093)	(0.12)
-1.42	-3.31	7.14

$$\text{STATKES} = 0.35 \cdot \text{PDIDIKAN} + 0.28 \cdot \text{TINGGAL} + 0.16 \cdot \text{KERJA}, \text{Errorvar.} = 0.77, R^2 = 0.23$$

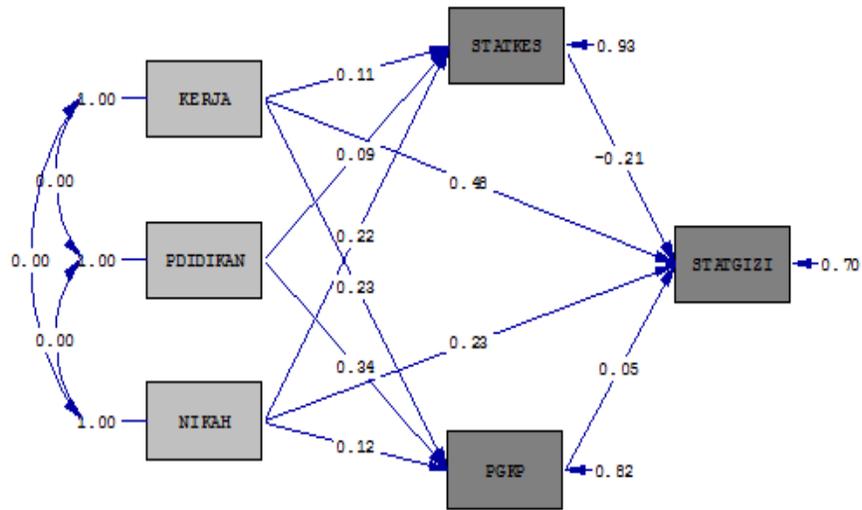
(0.087)	(0.087)	(0.087)	(0.11)
4.07	3.26	1.88	7.14

$$\text{PGKP} = 0.39 \cdot \text{PDIDIKAN} + 0.12 \cdot \text{TINGGAL} - 0.11 \cdot \text{KERJA}, \text{Errorvar.} = 0.83, R^2 = 0.17$$

(0.090)	(0.090)	(0.090)	(0.12)
4.28	1.32	-1.25	7.14

$$\text{STATGIZI} = -0.17 \cdot \text{PDIDIKAN} - 0.074 \cdot \text{TINGGAL} + 0.013 \cdot \text{KERJA}, \text{Errorvar.} = 0.96, R^2 = 0.033$$

(0.054)	(0.040)	(0.036)
-3.07	-1.84	0.36



Chi-Square=0.12, df=2, P-value=0.94276, RMSEA=0.000

**Gambar 4.4. Status Gizi dan Pengaruh Faktor-Faktor Karakteristik Lansia Non Posbindu (N=104)**

Persamaan pengaruh variabel dalam model pada Gambar 4.5 dan statistik ujinya adalah sebagai berikut :

$$\text{STATGIZI} = -0.21 \cdot \text{STATKES} + 0.053 \cdot \text{PGKP} + 0.48 \cdot \text{KERJA} + 0.23 \cdot \text{NIKAH}, \text{ Errorvar.} = 0.70, R^2 = 0.30$$

(0.086)	(0.086)	(0.086)	(0.086)	(0.099)
-2.39	0.61	5.59	2.72	7.07

$$\text{STATKES} = 0.11 \cdot \text{KERJA} + 0.091 \cdot \text{PDIDIKAN} + 0.22 \cdot \text{NIKAH}, \text{ Errorvar.} = 0.93, R^2 = 0.069$$

(0.096)	(0.096)	(0.096)	(0.13)
1.10	0.94	2.31	7.07

$$\text{PGKP} = 0.23 \cdot \text{KERJA} + 0.34 \cdot \text{PDIDIKAN} + 0.12 \cdot \text{NIKAH}, \text{ Errorvar.} = 0.82, R^2 = 0.18$$

(0.090)	(0.090)	(0.090)	(0.12)
2.51	3.82	1.33	7.07

$$\text{STATGIZI} = 0.47 \cdot \text{KERJA} - 0.00052 \cdot \text{PDIDIKAN} + 0.20 \cdot \text{NIKAH}, \text{ Errorvar.} = 0.74, R^2 = 0.26$$

(0.086)	(0.037)	(0.086)
5.49	-0.014	2.27

Model pada masing-masing kelompok dapat dianggap mencerminkan kriteria status gizi menurut karakteristik faktor-faktornya karena statistik uji kecocokan model menunjukkan bahwa model dan estimasi parameternya cocok dengan data.

## 7. Status Gizi Dan Pengaruh Faktor-Faktor Determinan : Model I

### (i) Pengaruh Status Kesehatan dan PGKP

Status gizi dipengaruhi oleh status PGKP (-0.31) dan status kesehatan (-0.13), pengaruh keduanya bersifat menekan kelebihan gizi lansia. Semakin tinggi status kesehatan, secara sendiri-sendiri atau bersamaan, semakin baik (normal) status gizi lansia. Jika indek status PGKP naik satu unit standar, kelebihan gizi diharapkan turun rata-rata 3.1 atau status gizi membaik rata-rata 3.1 unit standar. Jika indeks status kesehatan naik satu unit standar, perbaikan status gizi sebesar 0.13 unit standar. Perbandingan secara struktural, dorongan pengaruh penurunan indeks PGKP terhadap masalah kelebihan gizi kira-kira tiga kali dorongan pengaruh penurunan status kesehatan. Pengaruh status PGKP lebih dominan dan signifikan.

### **(ii) Pengaruh Karakteristik Terhadap Status Kesehatan**

Status kesehatan dipengaruhi oleh faktor tingkat pendidikan (0.35), pengaturan tempat tinggal (0.28), dan jenis pekerjaan (0.16). Jika indeks faktor pendidikan naik satu unit standar, indeks status kesehatan terdorong naik rata-rata 0.35 unit standar, *ceteris paribus*. Jika indeks faktor pengaturan tempat tinggal naik satu unit standar, indeks status kesehatan terdorong naik rata-rata 0.28 unit standar. Jika indeks faktor jenis pekerjaan naik satu unit standar, indeks status kesehatan terdorong naik rata-rata 0.16 unit standar. Peningkatan kondisi ketiga faktor bersifat mendorong peningkatan status kesehatan.

Pada kelompok ini, faktor tingkat pendidikan (49% SD/tidak sekolah) berkaitan dengan rendahnya tingkat pendapatan (81.1% kurang dari Rp3 juta), faktor pengaturan tempat tinggal (83% bersama) berkaitan dengan usia pra lanjut (51.9%) dan status pernikahan pasangan lengkap (60.4%), dan jenis pekerjaan (67.9% penghasilan tidak tetap) berkaitan dengan sumber penghasilan dari keluarga (77.7%). Atau, dengan kata lain, peningkatan status kesehatan bergantung terutama kepada peningkatan yang terjadi pada tingkat pendapatan dan kualitas pengaturan tempat tinggal.

### **(iii) Pengaruh Karakteristik Terhadap Status PGKP**

Status PGKP dipengaruhi oleh faktor tingkat pendidikan (0.39), pengaturan tempat tinggal (0.12), dan jenis pekerjaan (-0.11). Jika indeks faktor pendidikan naik satu unit standar, indeks status PGKP terdorong naik rata-rata 0.39 unit standar. Jika indeks faktor pengaturan tempat tinggal naik satu unit standar, indeks status PGKP terdorong naik rata-rata 0.12 unit standar. Jika indeks faktor jenis pekerjaan naik satu unit standar, indeks status PGKP turun rata-rata 0.11 unit standar. Pengaruh kondisi faktor jenis pekerjaan bersifat menurunkan status PGKP.

### **(iv) Pengaruh Karakteristik Terhadap Status Gizi (Pengaruh Tidak Langsung)**

Karakteristik mempengaruhi status gizi secara tidak langsung melalui pengaruhnya kepada status kesehatan atau status PGKP. Pengaruh tingkat pendidikan sangat dominan melalui status PGKP maupun status kesehatan terhadap status gizi (-0.17). Pengaruh faktor pengaturan tempat tinggal yang cukup kuat hanya melalui status kesehatan, sehingga pengaruhnya terhadap status gizi tidak sekuat pengaruh faktor tingkat pendidikan (-0.07). Sedangkan pengaruh jenis pekerjaan paling kecil, melalui status kesehatan maupun status PGKP, sehingga pengaruhnya

terhadap status gizi paling lemah (0.013). Pengaruh ketiga faktor karakteristik terhadap status gizi dapat dilihat dari persamaan *reduce model*.

Dengan demikian, kondisi karakteristik lansia berpengaruh terhadap status gizi melalui status kesehatan dan status PGKP. Karakteristik tersebut adalah faktor tingkat pendidikan dan faktor jenis pengaturan tempat tinggal, sedangkan karakteristik faktor jenis pekerjaan, pengaruhnya tidak signifikan.

Secara keseluruhan (pada model I), status gizi dipengaruhi variabel-variabel dalam model, secara langsung maupun tidak langsung. Status gizi secara langsung dipengaruhi oleh status PGKP dan status kesehatan, dan secara tidak langsung oleh faktor tingkat pendidikan, faktor jenis pengaturan tempat tinggal, dan faktor jenis pekerjaan. Secara struktural, masalah kelebihan gizi dipengaruhi, dari yang paling mendorong sampai yang paling menekan, oleh kenaikan faktor jenis pekerjaan (0.013), faktor jenis pengaturan tempat tinggal (-0.07), status kesehatan (-0.13), faktor tingkat pendidikan (-0.17), dan status PGKP (-0.31).

Oleh karena pengaruh faktor karakteristik signifikan, intervensi faktor ini dalam upaya menjaga status gizi normal dapat dilakukan dengan upaya-upaya meningkatkan kualitas hidup dengan pendapatan terbatas dan peningkatan kualitas kehidupan tempat tinggal bersama.

## **8. Status Gizi Dan Pengaruh Faktor-Faktor Determinan : Model II**

### ***(I) Pengaruh Status Kesehatan dan PGKP***

Status gizi dipengaruhi status kesehatan (-0.21) dan status PGKP (0.05). Jika indeks status kesehatan naik satu unit standar, menekan status kelebihan gizi (memperbaiki status gizi) sebesar 0.21 unit standar. Jika indeks status PGKP naik satu unit standar, mendorong kelebihan gizi sebesar 0.05 unit standar. Perbandingan secara struktural, tekanan pengaruh kenaikan status kesehatan setara dengan empat kali tekanan pengaruh penurunan indeks PGKP terhadap perbaikan kelebihan gizi. Pengaruh status kesehatan terhadap kelebihan gizi lebih dominan dan signifikan daripada dorongan pengaruh status PGKP.

### ***(ii) Pengaruh Karakteristik Terhadap Status Kesehatan***

Status kesehatan dipengaruhi, dari yang paling dominan, oleh faktor status pernikahan (0.22), jenis pekerjaan (0.11), dan tingkat pendidikan (0.09). Jika indeks faktor status pernikahan

naik satu unit standar, indeks status kesehatan terdorong naik rata-rata 0.22 unit standar. Jika indeks faktor jenis pekerjaan naik satu unit standar, indeks status kesehatan terdorong naik rata-rata 0.11 unit standar. Jika indeks faktor tingkat pendidikan naik satu unit standar, indeks status kesehatan terdorong naik rata-rata 0.09 unit standar. Peningkatan kondisi ketiga faktor bersifat mendorong peningkatan status kesehatan.

### ***(iii) Pengaruh Karakteristik Terhadap Status PGKP***

Variabel karakteristik dalam model II ini adalah faktor jenis pekerjaan, tingkat pendidikan, dan status pernikahan. Pada analisis faktor Tabel 5.20, faktor status pernikahan ini adalah faktor pilihan tempat tinggal, dan pada model II ini, diinterpretasi sebagai faktor pernikahan.

Status PGKP dipengaruhi oleh faktor tingkat pendidikan (0.34), jenis pekerjaan (0.23), dan status pernikahan (0.12). Jika indeks faktor pendidikan naik satu unit standar, indeks status PGKP terdorong naik rata-rata 0.34 unit standar. Jika indeks faktor jenis pekerjaan naik satu unit standar, indeks status PGKP terdorong naik rata-rata 0.23 unit standar. Jika indeks faktor status pernikahan naik satu unit standar, indeks status PGKP terdorong naik rata-rata 0.12 unit standar. Peningkatan kondisi ketiga faktor bersifat mendorong peningkatan status PGKP.

### ***(iv) Pengaruh Karakteristik Terhadap Status Gizi***

Karakteristik faktor jenis pekerjaan dapat secara langsung mempengaruhi status gizi (0.48). Jika faktor jenis pekerjaan naik satu unit standar, mendorong status kelebihan gizi sebesar 0.48 unit standar. Secara tidak langsung, faktor jenis pekerjaan mempengaruhi status gizi melalui pengaruhnya terhadap status PGKP atau status kesehatan. Pengaruhnya melalui status PGKP bersifat mendorong kelebihan gizi, sedangkan pengaruhnya melalui status kesehatan dapat menekan kelebihan gizi, sehingga akan saling meniadakan. Oleh karena pengaruh tekanan melalui status kesehatan lebih dominan, pengaruh dorongan melalui status PGKP tereduksi dengan cukup besar oleh pengaruh tekanan. Berdasarkan persamaan *reduce model*, keseluruhan pengaruh faktor jenis pekerjaan terhadap status gizi adalah 0.47. Nilai ini sangat dekat dengan koefisien pengaruh langsungnya (0.48). Dengan demikian, pengaruh tidak langsung faktor jenis pekerjaan tidak signifikan, jauh lebih dominan adalah pengaruh langsungnya.

Karakteristik faktor status pernikahan dapat secara langsung mempengaruhi status gizi (0.23). Jika faktor status pernikahan naik satu unit standar, mendorong status kelebihan gizi sebesar 0.23 unit standar. Secara tidak langsung, faktor status pernikahan mempengaruhi status gizi melalui pengaruhnya terhadap status PGKP atau status kesehatan. Sebagaimana faktor jenis pekerjaan, pengaruh tidak langsung faktor status pernikahan juga saling meniadakan (tidak signifikan), sehingga pengaruh keseluruhannya hanya akan terwakili oleh pengaruh langsungnya. Berdasarkan persamaan *reduce model*, keseluruhan pengaruh faktor status pernikahan terhadap status gizi adalah 0.20.

Karakteristik faktor tingkat pendidikan tidak memiliki jalur pengaruh langsung terhadap status gizi, hanya mempengaruhi secara tidak langsung melalui status kesehatan atau status PGKP. Berdasarkan persamaan *reduce model*, pengaruh faktor tingkat pendidikan terhadap status gizi adalah (-0.00052). pengaruh ini bersifat menekan kelebihan gizi, akan tetapi, pengaruh ini sangat kecil.

Dengan demikian, dari ketiga faktor, pengaruh faktor jenis pekerjaan dan status pernikahan signifikan dan bersifat mendorong kelebihan gizi. Sedangkan faktor tingkat pendidikan tidak signifikan.

Pengaruh faktor jenis pekerjaan dan status pernikahan dominan, sangat potensial mendorong kelebihan berat badan. Pada analisis faktor (Tabel 5.20), faktor jenis pekerjaan berkaitan erat dengan karakteristik jenis kelamin dan sumber pendapatan lansia. Faktor nikah berkaitan dengan usia dan pengaturan pilihan tempat tinggal. Pada kelompok model II ini, sebagian besar lansia adalah laki-laki (65.4%) yang umumnya memiliki pekerjaan (61.6% sebagai wiraswasta atau pensiunan) dan mempunyai penghasilan sendiri (68%), usia pra lanjut (66.3%), pasangan lengkap suami/istri (89.4%), dan tinggal bersama (82.7%). Berdasarkan model ini, lansia laki-laki dengan pekerjaan/penghasilan sendiri dan pasangan lengkap (menikah) berpotensi secara langsung mendorong masalah kelebihan gizi. Hal ini tentunya berkaitan dengan kemampuan daya beli, serta keteraturan pola makan yang disebabkan oleh adanya pasangan hidup yang masih tinggal bersama. Kelebihan gizi dapat disebabkan oleh pola hidup yang sedentarian atau kurangnya aktivitas olah raga.

Secara keseluruhan, status gizi dipengaruhi variabel-variabel dalam model II secara langsung. Status gizi dipengaruhi oleh status PGKP dan status kesehatan, faktor jenis pekerjaan, dan faktor status pernikahan. Secara struktural, masalah kelebihan gizi dipengaruhi, dari yang paling mendorong sampai yang paling menekan, oleh kenaikan faktor jenis pekerjaan (0.48), faktor status pernikahan (0.23), status PGKP (0.05), dan status kesehatan (-0.21).

Faktor karakteristik signifikan, akan tetapi intervensi faktor ini dalam upaya menjaga status gizi normal tidak dapat dilakukan dengan menurunkan kondisi jenis pekerjaan atau menjadikan tanpa pasangan (menjadi janda/duda atau tetap sendiri). Intervensi yang dapat dilakukan adalah melalui intervensi langsung terhadap status kesehatan atau status PGKP yang sesuai, yaitu peningkatan status kesehatan dan status PGKP. Peningkatan status PGKP harus lebih besar (signifikan) karena antar lansia umumnya kondisi ini masih rendah, belum berada pada tingkat yang cukup tinggi.

## **9. Evaluasi Model**

Hasil analisis pengaruh status kesehatan maupun status PGKP pada model I berbeda dengan model II. Pada kedua model, status kesehatan berpengaruh terhadap status gizi. Sedangkan status PGKP tergantung kepada kondisi karakteristik faktor jenis pekerjaan dan status pernikahan. Status PGKP berpengaruh kepada status gizi pada kondisi sedemikian sehingga faktor langsungnya terhadap status gizi tidak signifikan. Dengan demikian, pada dasarnya, status kesehatan maupun status PGKP berpengaruh terhadap status gizi, akan tetapi tergantung keadaan faktor tertentu dari karakteristik lansia itu sendiri yang dapat secara langsung mempengaruhi status gizi.

Faktor karakteristik dapat berpengaruh kepada status gizi secara langsung maupun tidak langsung. Pengaruh secara tidak langsung terjadi melalui pengaruh status kesehatan dan status PGKP yang signifikan dan efektif (tidak saling meniadakan). Jika tidak, maka yang terjadi adalah pengaruh langsung dari karakteristik faktor jenis pekerjaan dan status pernikahan atau pengaturan tempat tinggal.

## BAB.5. SIMPULAN DAN SARAN

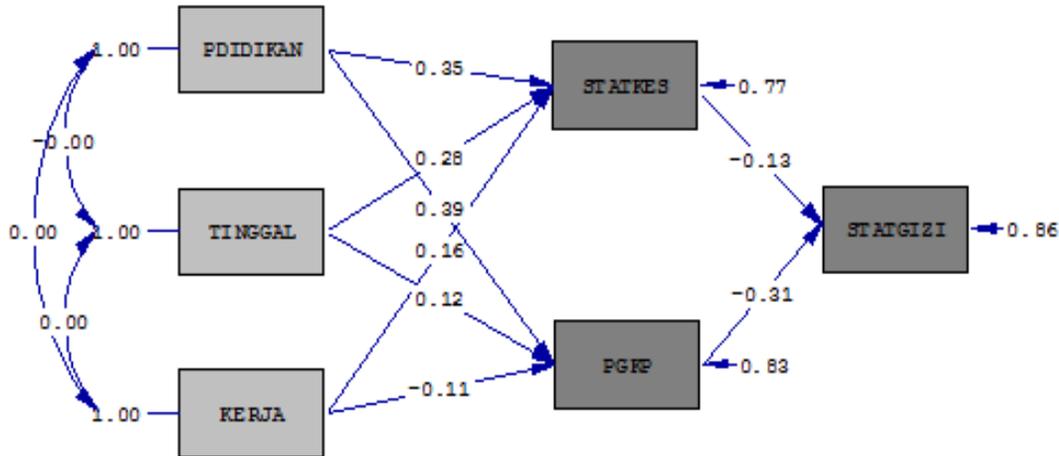
### SIMPULAN

- Berdasarkan kategori status gizi, komposisi status gizi keseluruhan adalah 58% normal, 35% overweight, 6% obesitas, dan 1% underweight (status gizi kurang). Komposisi status gizi untuk lansia peserta Posbindu adalah 67% normal, 24% overweight, 7% obesitas, dan 2% gizi kurang. Komposisi status gizi untuk lansia non Posbindu (non peserta posyandu lansia) adalah 48% normal, 46% overweight, 5% obesitas, dan 1% gizi kurang. Komposisi status gizi lansia peserta Posbindu (peserta posyandu lansia) menunjukkan status gizi yang lebih baik daripada lansia non Posbindu. Komposisi status gizi lansia non Posbindu menunjukkan sebagian lansia non Posbindu memiliki status kelebihan gizi. Jumlah/banyaknya lansia kelebihan gizi pada kelompok lansia non Posbindu sekitar dua kali lebih banyak dari lansia peserta Posbindu.
- Pengaruh status kesehatan lansia dan perilaku gizi serta konsumsi pangan (PGKP) terhadap status gizi lansia dapat dijelaskan sebagai berikut : Status gizi dipengaruhi oleh status PGKP (-0.31) dan status kesehatan (-0.13), pengaruh keduanya bersifat menekan kelebihan gizi lansia. Semakin tinggi status kesehatan, secara sendiri-sendiri atau bersamaan, semakin baik (normal) status gizi lansia.
- Pengaruh karakteristik lansia terhadap :
  - 1). Status kesehatan :
    - Pada kelompok peserta posbindu : Status kesehatan dipengaruhi oleh faktor tingkat pendidikan (0.35), pengaturan tempat tinggal (0.28), dan jenis pekerjaan (0.16).
    - Pada kelompok non peserta posbindu : Status kesehatan dipengaruhi, dari yang paling dominan, oleh faktor status pernikahan (0.22), jenis pekerjaan (0.11), dan tingkat pendidikan (0.09).
  - 2). Perilaku Gizi dan Konsumsi Pangan :
    - Pada kelompok peserta posbindu : Status PGKP dipengaruhi oleh faktor tingkat pendidikan (0.39), pengaturan tempat tinggal (0.12), dan jenis pekerjaan (-0.11).
    - Pada kelompok non peserta posbindu: Status PGKP dipengaruhi oleh faktor tingkat pendidikan (0.34), jenis pekerjaan (0.23), dan status pernikahan (0.12).
  - 3). Status Gizi :
    - Pada kelompok peserta posbindu : Kondisi karakteristik lansia berpengaruh terhadap status gizi melalui status kesehatan dan status PGKP. Karakteristik tersebut adalah faktor tingkat pendidikan dan faktor pengaturan tempat tinggal, sedangkan karakteristik faktor jenis pekerjaan, pengaruhnya tidak signifikan.
    - Pada kelompok non peserta posbindu: Kondisi karakteristik lansia terutama jenis pekerjaan dan status pernikahan berpengaruh terhadap status gizi baik secara langsung maupun melalui status kesehatan dan status PGKP. Melalui status kesehatan dan status

PGKP pengaruh faktor jenis pekerjaan dan status pernikahan signifikan dan bersifat mendorong kelebihan gizi. Sedangkan faktor tingkat pendidikan tidak signifikan.

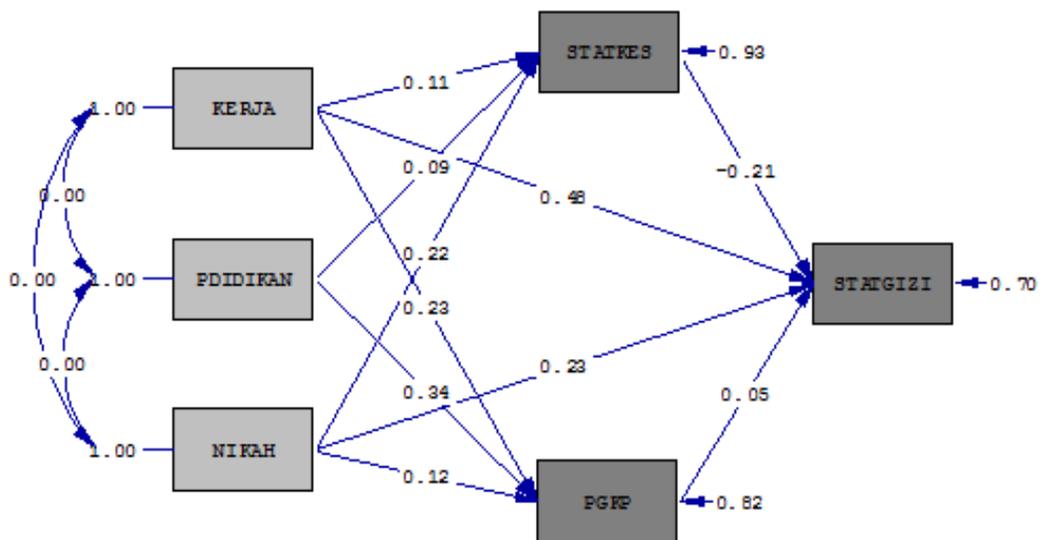
- Diperolehnya model hubungan status gizi lansia berdasarkan empat faktor yang diteliti (karakteristik lansia, status kesehatan lansia, perilaku gizi dan konsumsi pangan lansia).

**A. Pada kelompok peserta posbindu :**



Chi-Square=2.77, df=4, P-value=0.59688, RMSEA=0.000

**B. Pada kelompok non peserta posbindu :**



Chi-Square=0.12, df=2, P-value=0.94276, RMSEA=0.000

➤ **SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian terlihat bahwa faktor pendidikan dan jenis pekerjaan berpengaruh kepada status kesehatan dan perilaku gizi baik pada peserta posyandu lansia maupun non posyandu lansia. Sementara itu melalui status kesehatan dan perilaku gizi dan konsumsi pangan faktor yang berpengaruh terhadap status gizi lansia peserta posyandu lansia (posbindu) adalah faktor pendidikan dan pengaturan tempat tinggal. Adapun untuk non peserta posyandu lansia faktor yang berpengaruh adalah jenis pekerjaan dan status pernikahan. Dengan demikian perlu penanganan lebih lanjut terhadap faktor-faktor yang berkaitan dengan status gizi lansia baik secara langsung maupun tidak langsung. Hal ini dapat dilakukan melalui kerjasama dan melakukan program khusus dengan instansi terkait ataupun para kader posyandu lansia/tokoh masyarakat setempat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, N. 2002. Gambaran status gizi dan pola penyakit lansia yang berobat di poliklinik penyakit dalam rumah sakit tingkat II kesehatan daerah militer Bukit Barisan Medan. Universitas Sumatera Utara.
- Astawan M, Wahyuni M. 1988. *Gizi dan Kesehatan Manula*. Jakarta: Mediyatama Sarana Perkasa.
- Azad N. 2002. Nutrition in the elderly. *The Canadian Journal of Diagnosis*: 83-93
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2008. Statistik Penduduk Lanjut Usia 2008. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- [Depkes] Departemen Kesehatan. 2008. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Riskesdas Indonesia-Tahun 2007*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- [Depkes] Departemen Kesehatan. 2010. *Riset Kesehatan Dasar Riskesdas 2010*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Fatmah, Hardinsyah, Boedhihartono, Rahardjo TWB. 2008. Model prediksi tinggi badan lansia etnis jawa berdasarkan tinggi lutut, panjang depa, dan tinggi lutut. *Majalah Kedokteran Indonesia* 58(12): 509-516.
- Fatmah. 2010. *Gizi Usia Lanjut*. Jakarta: Erlangga.
- Gibson RS. 2005. *Principles of Nutritional Assessment*. New York: Oxford University Press.
- Kementerian Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat. 2010. Usia Lanjut. <http://www.menkokesra.go.id/> [15 Februari 2013].
- Muis. 2006. Gizi Pada Usia Lanjut. Di dalam: Matrono H. H & Boedhi-Darmojo R, editor. *Buku Ajar Geriatri: Ilmu Kesehatan Usia Lanjut*. Jakarta: Balai Penerbit FK UI hlm. 539-547.
- Pedhazur, E. J. 1982. *Multiple Regression in Behavioral Research: Explanation and Prediction* (2<sup>nd</sup> ed). New York: CBS College Publishing. Holt, Rinehart and Winston.
- Preacher, K. J., & Leonardelli, G. J. 2006. Calculation for the Sobel Test: An interactive calculation tool for mediation tests. Diakses 22 Januari 2008, dari <http://www.psych.ku.edu/preacher/sobel/sobel.htm> (8/10/06).
- Pietinen, Patterson. 2009. Penilaian Konsumsi Pangan. Di dalam: Gibney MJ, Margetts BM, Kearney JM, Arab L, editor. *Gizi Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- (2010). Posyandu Lansia, Artikel Kebidanan, Link Download Ebook dan Video (<http://bidanpurnama.wordpress.com/2010/12/23/posyandu-lansia/>). (17 Februari 2013)
- Pramono, L.A dan Fanumbi, C. 2012. Permasalahan Lanjut Usia di Daerah Perdesaan Terpencil. *Jurnal Kesehatan Masyarakat, Volume 6 Nomor 5 April 2012*. Diunduh 6 Februari 2014.
- Puspitasari, A. 2011. *Keragaan Konsumsi Pangan, Status Kesehatan, Tingkat Depresi dan Status Gizi Lansia peserta dan bukan peserta program Home care di Tegal Alur, Jakarta Barat*.

Rusilanti dan Kusharto , C.M (2006). *Model Hubungan Aspek Psikososial dan Aktifitas Fisik dengan Status Gizi Lansia*. Jurnal Gizi dan Pangan .Juli 2006.1 (1) : 29 – 35.

Soekirman. 2002. *Ilmu Gizi dan Aplikasinya*. Jakarta : Penerbit Gramedia PustakaUtama.

## LAMPIRAN

### BEBERAPA KEGIATAN YANG DILAKUKAN POSBINDU/POSYANDU LANSIA DI LUAR KEGIATAN RUTIN



### PENYULUHAN KESEHATAN



**LATIHAN PADUAN SUARA**



**SENAM LANSIA**