

SKRIPSI

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN MALNUTRISI (*UNDER NUTRITION*) PADA LANJUT USIA
DI POSYANDU LANSIA KELURAHAN TUAK DAUN MERAH
KOTA KUPANG NUSA TENGGARA TIMUR**

PENELITIAN *CROSS SECTIONAL*



Oleh :

MARIA FITRYA ELFRIDA

NIM : 131011152

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2012

SKRIPSI

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN MALNUTRISI (*UNDER NUTRITION*) PADA LANJUT USIA
DI POSYANDU LANSIA KELURAHAN TUAK DAUN MERAH
KOTA KUPANG NUSA TENGGARA TIMUR**

PENELITIAN CROSS SECTIONAL

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)
dalam Program Studi Ilmu Keperawatan
pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan UNAIR



Oleh :

MARIA FITRYA ELFRIDA

NIM : 131011152

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2012

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun

Surabaya, 06 Februari 2012
Yang Menyatakan

Maria Fitrya Elfrida
Nim : 131011152

Lembar Persetujuan

SKRIPSI

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN MALNUTRISI (*UNDER NUTRITION*) PADA LANJUT USIA
DI POSYANDU LANSIA KELURAHAN TUAK DAUN MERAH
KOTA KUPANG NUSA TENGGARA TIMUR**

Oleh :

Nama : Maria Fitrya Elfrida

NIM : 131011152

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI

TANGGAL 06 Februari 2012

Oleh :

Pembimbing Ketua

Retno Indarwati, S.Kep.Ns., M.Kep

NIP. 197803162008122002

Pembimbing

Eka Mishbahatul Mar'ah Has, S.Kep.Ns

NIK. 139080825

Mengetahui,

A.n Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga

Plt. Wakil Dekan I

Mira Triharini, SKp.,M.Kep

NIP.197904242006042002

HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI

SKRIPSI

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN MALNUTRISI (*UNDER NUTRITION*) PADA LANJUT USIA
DI POSYANDU LANSIA KELURAHAN TUAK DAUN MERAH
KOTA KUPANG NUSA TENGGARA TIMUR**

Telah diuji
Pada tanggal 06 Februari 2012

PANITIA PENGUJI

- Ketua : 1. Joni Haryanto, S.Kp.,M.Si (.....)
NIP. 196306081991031002
- Anggota : 2. Retno Indarwati, S.Kep.Ns,M.Kep (.....)
NIP. 197803162008122002
3. Eka Mishbahatul Mar'ah Has, S.Kep.Ns (.....)
NIK. 139080825

Mengetahui,
a.n Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga
Plt.Wakil Dekan I

Mira Triharini, SKp.,M.Kep
NIP. 197904242006042002

MOTTO

*Tanpa TUHAN aku bukan apa-apa,
karena Dialah segalanya dalam hidupku.....*

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala Berkat dan Karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul : Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Malnutrisi (*under nutrition*) Pada Lanjut Usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu besar harapan penulis atas segala kritik dan saran dari pembaca sekalian demi kesempurnaan hasil penelitian ini.

Adanya bantuan dan dukungan dari semua pihak yang terkait sehingga skripsi ini dapat tersusun hingga selesai, untuk itu pada kesempatan ini perkenankan penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. Fasich, Apt, selaku Rektor Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas pada penulis untuk mengikuti pendidikan di Program Studi Ilmu Keperawatan.
2. Ibu Purwaningsih,SKp.,M.Kes, selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas pada penulis untuk mengikuti pendidikan di Program Studi Ilmu Keperawatan.
3. Ibu Retno Indarwati,S.Kep.Ns,M.Kep, selaku Pembimbing Ketua yang telah banyak memberikan bimbingan dan motivasi dengan penuh kesabaran sehingga skripsi ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

4. Ibu Eka Mishbahatul Mar'ah Has,S.Kep.Ns, selaku Pembimbing ke dua yang telah banyak memberikan bimbingan dan motivasi dengan penuh kesabaran sehingga skripsi ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.
5. Bapak Joni Haryanto, S.Kp.,M.Si, selaku dosen penguji proposal penelitian. Terima kasih atas segala saran dan kesabarannya serta penyelesaian masalah yang saya hadapi dalam penelitian ini.
6. Bapak Makhfudli, S.Kep.Ns,M.Ked.Trop., selaku dosen penguji proposal penelitian. Terima kasih atas segala saran dan kesabarannya serta penyelesaian masalah yang saya hadapi dalam penelitian ini.
7. Ibu Arianti Here, Amd.Kep, selaku ketua Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian di posyandu ini.
8. Bapak Jesaya M. Ndoen, selaku Lurah Tuak Daun Merah yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian di wilayah ini.
9. Semua responden dan lansia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Tanpa anda semua, skripsi ini tidak akan pernah ada.
10. Kedua orang tuaku: Bapak dan Mama, Oma, Saudara-saudara dan keluarga besarku tercinta, yang telah memberikan doa, dukungan moril dan materil serta selalu memberikan semangat sampai terselesainya skripsi ini. Tuhan Yesus memberkati.
11. Teman-temanku seangkatan B13, khususnya buat kakak yanti, k'eta, k'fani, mbak wiwin, k'surti, dan mami, yang telah bersama-sama memberikan

dukungan dan bantuan di saat saya patah semangat. Terima kasih atas bantuannya dalam penyusunan proposal dan skripsi ini.

12. Semua Dosen dan Staf Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu, yang telah banyak memberikan bimbingan dan motivasi selama penulis mengikuti pendidikan di Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.

Akhirnya, semoga bimbingan dan bantuan dari semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini mendapatkan balasan dan berkat dari Tuhan Yang Maha Kuasa dan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua para pembaca.

Surabaya, Februari 2012

Penulis

ABSTRACT**ANALYSIS OF FACTORS ASSOCIATED WITH INCIDENCE OF MALNUTRITION (*UNDER NUTRITION*) IN ELDERLY**

Cross Sectional Study in Elderly IHC (Integrated Health Center) in the Urban Village Tuak Daun Merah Kupang City East Nusa Tenggara

By : Maria Fitrya Elfrida

Nutritional problems are problems that often occur in the elderly are closely related to food intake and metabolism and the factors that influence it. Causes of nutritional problems are multifactorial and interrelated to each other, so that mitigation approach should involve different sectors. This study was aims to determine what factors are associated with the incidence of malnutrition in elderly.

Design used in this study was cross sectional. The population were all the elderly who malnourished in elderly IHC in the Urban Village Tuak Daun Merah Kupang City East Nusa Tenggara. Total sampel was 35 respondents. The independent variabels were physiological and psychological changes related to aging, economic level, family level of knowledge about nutrition, number of family members living in the house, social and cultural factors and the frequency of nutrient consumption. The dependent variabel was body mass index of elderly. Data were collected using questionnaire and then analyzed using Spearman test with level of significance of $p < 0,05$.

Result showed that physiological changes related to aging in elderly had moderate correlation ($p=0.012$), psychological changes had no correlation ($p=0.469$), family economic level had moderate correlation ($p=0.010$), family level of knowledge about nutrition had moderate correlation ($p=0.04$), number of family members living in the house had week correlation ($p=0.035$), social and cultural factors had strong correlation ($p=0.01$) and for frequency of nutrient consumption had moderate correlation ($p=0.02$).

It can be concluded that malnutrition in the elderly was related to factors physiological changes, economic level, family level of knowledge about nutrition, number of family members living in the house, social and cultural factors and the frequency of consumption of nutrient, but has no correlation with psychological changes. Therefore, geriatric nurses are expected to more give attention to the problems associated with malnutrition in elderly, especially all the factors that influence it.

Keywords : *elderly, malnutrition, physiological and psychological factor, economic, knowledge, number of family members, social and cultural, frequency of consumption nutrient.*

DAFTAR ISI

Halaman Judul dan Prasyarat Gelar	i
Lembar Pernyataan.....	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Penetapan Panitia Penguji.....	iv
Motto	v
Ucapan Terima Kasih.....	vi
<i>Abstract</i>	ix
Daftar Isi.....	x
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel	xiii
Daftar Lampiran	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan umum.....	5
1.3.2 Tujuan khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Manfaat teoritis	6
1.4.2 Manfaat praktis	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Konsep Lansia	8
2.1.1 Klasifikasi lansia.....	9
2.1.2 Proses penuaan (<i>aging process</i>).....	9
2.1.3 Teori-teori proses penuaan	10
2.1.4 Permasalahan yang terjadi pada lansia	13
2.2 Konsep Malnutrisi	14
2.2.1 Definisi malnutrisi	14
2.2.2 Klasifikasi malnutrisi.....	14
2.3 Faktor yang Mempengaruhi Malnutrisi Pada Lanjut Usia	15
2.3.1 Perubahan fisiologis.....	18
2.3.2 Perubahan psikologis	21
2.3.3 Pengetahuan tentang pemenuhan gizi.....	22
2.3.4 Faktor ekonomi.....	31
2.3.5 Faktor sosial budaya	33
2.3.6 Jumlah anggota keluarga	35
2.3.7 Pola makan (konsumsi gizi).....	35
2.4 Status Gizi Lansia.....	37
2.4.1 Kebutuhan gizi lanjut usia	38
2.4.2 Daftar bahan makanan dengan pola menu seimbang sesuai ukuran rumah tangga (URT) yang dianjurkan.....	39

2.4.3 Pengukuran status gizi	41
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	49
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian	49
3.2 Hipotesis Penelitian.....	51
BAB 4 METODE PENELITIAN	53
4.1 Desain Penelitian.....	53
4.2 Populasi, Sampel dan Sampling.....	53
4.3 Identifikasi Variabel.....	55
4.4 Definisi Operasional.....	56
4.5 Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	59
4.5.1 Instrumen penelitian	59
4.5.2 Lokasi dan waktu penelitian	59
4.5.3 Prosedur penelitian	60
4.5.4 Cara analisis data	61
4.6 Kerangka Kerja (<i>Frame Work</i>)	63
4.7 Etika Penelitian (<i>Ethical Clearance</i>).....	64
4.7.1 Lembar persetujuan untuk melakukan penelitian	64
4.7.2 Lembar persetujuan menjadi responden	64
4.7.3 <i>Anonimity</i> (tanpa nama).....	65
4.7.4 <i>Confidentialy</i> (kerahasiaan).....	65
4.8 Keterbatasan Penelitian	65
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN	66
5.1 Hasil Penelitian	66
5.1.1 Gambaran umum lokasi penelitian.....	66
5.1.2 Data umum	67
5.1.3 Data khusus	71
5.2 Pembahasan.....	83
BAB 6 PENUTUP.....	98
6.1 Simpulan.....	98
6.2 Saran.....	100
Daftar Pustaka	100
Lampiran	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Teori Konsekuensi Fungsional.....	17
Gambar 3.1	Kerangka Konseptual.....	49
Gambar 4.1	Kerangka Kerja (<i>Frame Work</i>).....	63
Gambar 5.1	Diagram distribusi responden berdasarkan usia kepala keluarga dari lansia yang mengalami malnutrisi di Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT.....	67
Gambar 5.2	Diagram distribusi responden berdasarkan jenis kelamin kepala keluarga dari lansia yang mengalami malnutrisi di Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT.....	68
Gambar 5.3	Diagram distribusi responden berdasarkan jenis kelamin lansia yang mengalami malnutrisi di Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT.....	68
Gambar 5.4	Diagram distribusi responden berdasarkan pendidikan terakhir kepala keluarga dari lansia yang mengalami malnutrisi di Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT.....	69
Gambar 5.5	Diagram distribusi responden berdasarkan pekerjaan kepala keluarga dari lansia yang mengalami malnutrisi di Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT.....	70
Gambar 5.6	Diagram distribusi responden berdasarkan pengaruh perubahan fisiologis pada lansia yang mengalami malnutrisi di Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT.....	71
Gambar 5.7	Diagram distribusi responden berdasarkan perubahan psikologis pada lansia yang mengalami malnutrisi di Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT.....	71
Gambar 5.8	Diagram distribusi responden berdasarkan tingkat ekonomi keluarga pada lansia yang mengalami malnutrisi di Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT.....	72
Gambar 5.9	Diagram distribusi responden berdasarkan jumlah anggota keluarga yang tinggal serumah pada lansia yang mengalami malnutrisi di Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT.....	72
Gambar 5.10	Diagram distribusi responden berdasarkan tingkat pengetahuan keluarga pada lansia yang mengalami malnutrisi di Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT.....	73
Gambar 5.11	Diagram distribusi responden berdasarkan pengaruh faktor sosial budaya pada lansia yang mengalami malnutrisi di Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT.....	73
Gambar 5.12	Diagram distribusi responden berdasarkan pola konsumsi gizi lansia yang mengalami malnutrisi di Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT.....	74
Gambar 5.13	Diagram distribusi responden berdasarkan Indeks Massa Tubuh lansia yang mengalami malnutrisi di Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT.....	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Angka kebutuhan gizi yang dianjurkan perhari bagi golongan lansia.....	39
Tabel 2.2	Klasifikasi Indeks Massa Tubuh di Indonesia.....	43
Tabel 4.1	Definisi Operasional.....	56
Tabel 5.1	Tabulasi silang hubungan faktor perubahan fisiologis dengan kejadian malnutrisi (<i>under nutrition</i>) pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT.....	76
Tabel 5.2	Tabulasi silang hubungan faktor perubahan psikologis dengan kejadian malnutrisi (<i>under nutrition</i>) pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT.....	77
Tabel 5.3	Tabulasi silang hubungan tingkat ekonomi dengan kejadian malnutrisi (<i>under nutrition</i>) pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT.....	78
Tabel 5.4	Tabulasi silang hubungan jumlah anggota keluarga dalam satu rumah dengan kejadian malnutrisi (<i>under nutrition</i>) pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT.....	79
Tabel 5.5	Tabulasi silang hubungan tingkat pengetahuan dengan kejadian malnutrisi (<i>under nutrition</i>) pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT.....	80
Tabel 5.6	Tabulasi silang hubungan faktor sosial budaya dengan kejadian malnutrisi (<i>under nutrition</i>) pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT.....	81
Tabel 5.7	Tabulasi silang hubungan pola konsumsi gizi dengan kejadian malnutrisi (<i>under nutrition</i>) pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT.....	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Permohonan Bantuan Fasilitas Pengambilan Data Awal Mahasiswa PSIK – FKP Unair.....	103
Lampiran 2	Permohonan Bantuan Fasilitas Penelitian Mahasiswa PSIK – FKP Unair.....	104
Lampiran 3	Surat Ijin Penelitian (Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Provinsi NTT).....	105
Lampiran 4	Surat Ijin Penelitian (Walikota Kupang).....	106
Lampiran 5	Surat Ijin Penelitian (Kecamatan Oebobo).....	107
Lampiran 6	Surat Keterangan Penelitian (Pustu Tuak Daun Merah).....	108
Lampiran 7	Lembar Permintaan Menjadi Responden Penelitian.....	109
Lampiran 8	Lembar Persetujuan Menjadi Responden Penelitian.....	110
Lampiran 9	Format Pengumpulan Data.....	111
Lampiran 10	Tabulasi Data Umum.....	117
Lampiran 11	Tabulasi Data Khusus.....	119
Lampiran 12	Hasil Uji Statistik.....	138

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu indikator keberhasilan pembangunan di bidang kesehatan saat ini dapat terlihat dengan peningkatan angka harapan hidup (AHH). Angka harapan hidup di Indonesia telah mengalami kemajuan, hal ini dapat dilihat dengan perkembangan total populasi penduduk lansia yang rata-rata berusia 68,2 tahun pada wanita dan 64,3 tahun pada laki-laki (Lembaga Demografi FEUI, 2003; Mubarak W, 2009). Setiap orang membutuhkan derajat kesehatan yang optimal terutama pada lanjut usia sehingga mereka dapat menikmati masa tua dengan bahagia. Salah satu faktor yang mempunyai peranan penting dalam keberhasilan pencapaian kondisi tersebut adalah dengan status nutrisi. Lansia memerlukan masukan nutrisi yang baik guna menunjang kesehatan dan meningkatkan usia harapan hidup. Lanjut usia dimasukkan kedalam kelompok rentan gizi (malnutrisi) karena pada lansia telah terjadi proses degenerasi jaringan dan sel-sel dalam tubuh (Moore, 1997). Namun sejauh ini, faktor-faktor yang berkaitan dengan kejadian malnutrisi pada lansia belum diketahui dengan jelas. Beberapa indikator yang berhubungan dengan masalah gizi pada lansia antara lain akibat perubahan fisiologis dari proses penuaan dimana telah terjadi penurunan kemampuan tubuh (fungsi pencernaan) dalam melakukan absorpsi terhadap zat gizi serta faktor psikologis yang berhubungan dengan dampak penuaan dan pensiun yang mempunyai implikasi terhadap pemenuhan zat gizi yaitu berupa penurunan konsumsi makanan (Miller, 2009). Selain proses penuaan tersebut,

terdapat beberapa faktor resiko lain yang juga berhubungan dengan pemenuhan nutrisi pada lansia yaitu pengetahuan tentang nutrisi yang kurang, faktor ekonomi, sosial budaya, perubahan pola konsumsi gizi, serta jumlah anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah (Suhardjo, 1989). Di negara yang sedang berkembang seperti Indonesia dengan jumlah pendapatan penduduk yang sebagian besar merupakan golongan menengah kebawah sering membawa dampak dalam pemenuhan nutrisi. Keluarga yang mempunyai penghasilan rendah biasanya akan memberikan makan seadanya kepada anggota keluarga tanpa memperhatikan nilai gizi (Budiyanto, 2002). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di posyandu lansia Kelurahan Tuak Daun Merah pada bulan September 2011, dari jumlah lansia yang rutin melakukan kunjungan sebanyak 37 orang, didapatkan data lansia dengan berat badan normal 2 orang, sisanya merupakan lansia dengan malnutrisi yaitu gizi kurang ada 6 orang dan gizi buruk sebanyak 29 orang. Pemenuhan kebutuhan nutrisi pada lansia di posyandu ini masih sangat kurang, hal ini dibuktikan dengan jumlah rata-rata berat badan lansia yang sebagian besar masih berada di bawah garis normal.

Populasi penduduk lansia di Asia Pasifik meningkat secara pesat dari 410 juta pada tahun 2007 menjadi 733 juta pada tahun 2025, dan diprediksi akan mencapai 1,3 triliun pada tahun 2050 (Macao, 2007 dalam Fatmah, 2010). Sebuah studi klinis dan epidemiologis menunjukkan bahwa status nutrisi memegang peranan penting dalam menjaga kesehatan dan mengurangi perkembangan beberapa penyakit kronis yang berbahaya pada populasi lanjut usia. Nutrisi merupakan faktor penting dalam proses perubahan fisiologis dan patologis yang menyertai proses penuaan. Lebih dari 50 % orang lanjut usia sering menderita kekurangan

gizi. Oleh karena itu lansia merupakan kelompok yang rentan beresiko terjadinya malnutrisi (Ramic E., 2011). Beberapa penelitian tentang kejadian malnutrisi pada lansia sebelumnya, telah menunjukkan hampir sebagian besar populasi lansia diseluruh dunia menderita malnutrisi. Suzzana S, *et al* (2002) seperti dikutip oleh Ferdous T, *et al* (2009), dalam penelitiannya di Malaysia mengatakan sebanyak 38% dari total penduduk lanjut usia di sana menderita malnutrisi. Ferdous T, *et al* (2009), dalam penelitian yang diadakan di Bangladesh India, mengemukakan bahwa sebanyak 26% lansia di negara ini menderita malnutrisi dan 62% lainnya beresiko terkena malnutrisi. Hal ini menunjukkan bahwa malnutrisi memang merupakan permasalahan yang sering diderita para lansia. Pada tahun 2011, jumlah penduduk lanjut usia di Indonesia tercatat sebesar 23,9 juta jiwa atau sekitar 9,77 % dari total jumlah penduduk yang ada. UNFPA (2007) dalam Fatmah (2010), memperkirakan penambahan jumlah penduduk lansia di Indonesia pada tahun 2020 akan meningkat menjadi 28,8 juta jiwa atau sekitar 11,34% dari total populasi penduduk. Di kota Kupang, jumlah lansia diperkirakan telah mencapai 13.098 jiwa (BPS Kota Kupang, 2010). Organisasi pangan dunia (FAO), mencatat pada kurun waktu 2001-2003 di Indonesia terdapat sekitar 13,8 juta penduduk yang kekurangan gizi. Fatmah (2010), dalam bukunya melaporkan bahwa lansia Indonesia yang berada dalam keadaan berat badan kurang sebesar 39,3%, berat badan ideal sebesar 42,4% berat badan lebih 6,7%, dan obesitas sebanyak 3,4%.

Masalah nutrisi merupakan masalah yang sering terjadi pada lansia yang erat kaitannya dengan masukan makanan dan metabolisme tubuh serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Gangguan gizi kurang seringkali disebabkan oleh faktor

primer dan sekunder. Faktor primer adalah bila makanan seseorang salah dalam kualitas dan kuantitasnya yang disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang nutrisi, minimnya penyediaan pangan, kurang baiknya distribusi pangan, kemiskinan, kebiasaan makan yang salah dan sebagainya. Faktor sekunder meliputi semua faktor yang menyebabkan zat-zat gizi tidak sampai disel-sel tubuh setelah makanan diabsorpsi. Misalnya faktor yang mengganggu absorpsi zat gizi, faktor-faktor yang menyebabkan terganggunya pencernaan, perubahan gigi geligi, dan sebagainya (Almatsier, 2001). Pada kasus gizi kurang maupun gizi buruk (malnutrisi), biasanya terjadi karena tingkat konsumsi nutrisi memang tidak mencukupi kebutuhan, dan hal ini juga akan semakin diperburuk dengan kondisi kesehatan seseorang (Ann P. 1997). Beberapa akibat yang dapat terjadi apabila seorang lansia mengalami malnutrisi adalah semakin meningkatnya angka morbiditas dan mortalitas, serta meningkatkan perawatan lansia di rumah sakit sedangkan *quality of life* atau angka harapan hidup semakin menurun (Drescher T. *et al*, 2010).

Penyebab masalah gizi adalah multifaktor dan saling terkait satu sama lain, sehingga pendekatan penanggulangannya harus melibatkan berbagai sektor yang ada (Suhardjo, 1989). Mengingat besarnya akibat yang dapat ditimbulkan dengan kejadian malnutrisi pada lanjut usia, maka perlu dilakukan peningkatan status nutrisi pada lansia dengan harapan agar masalah malnutrisi ini dapat teratasi dan kesehatan para lansia dapat semakin meningkat. Oleh sebab itu, sangatlah penting untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan masalah malnutrisi ini terjadi pada lansia. Diharapkan dengan mengetahui faktor penyebab dari masalah tersebut, akan lebih mudah dalam menentukan tindakan yang tepat untuk dapat

mengatasi masalah malnutrisi. Atas dasar inilah, penulis kemudian ingin melakukan penelitian tentang analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian malnutrisi (*under nutrition*) pada lansia di posyandu lansia kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT.

1.2 Rumusan Masalah

Faktor-faktor apa sajakah yang berhubungan dengan kejadian malnutrisi pada lanjut usia di posyandu lansia kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT ?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan umum

Menganalisa faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian malnutrisi pada lanjut usia di posyandu lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi hubungan antara perubahan fisiologis (sistem pencernaan) dengan kejadian malnutrisi pada lanjut usia.
2. Mengidentifikasi hubungan antara perubahan psikologis dengan kejadian malnutrisi pada lanjut usia.
3. Mengidentifikasi hubungan antara tingkat ekonomi keluarga dengan kejadian malnutrisi pada lanjut usia.
4. Mengidentifikasi hubungan antara jumlah anggota keluarga dengan kejadian malnutrisi pada lanjut usia.

5. Mengidentifikasi hubungan antara tingkat pengetahuan gizi pada keluarga dengan kejadian malnutrisi pada lanjut usia.
6. Mengidentifikasi hubungan antara faktor sosial budaya dengan kejadian malnutrisi pada lansia.
7. Mengidentifikasi hubungan antara pola konsumsi gizi dengan kejadian malnutrisi pada lanjut usia.
8. Menganalisis faktor dominan yang berhubungan dengan kejadian malnutrisi pada lansia.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat teoritis

Hasil penelitian terhadap faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian malnutrisi pada lanjut usia ini nantinya diharapkan dapat digunakan sebagai kerangka acuan dalam pengembangan ilmu (*body of knowledge*) pada bidang keperawatan gerontik yang erat kaitannya dengan peningkatan kesehatan dan kesejahteraan lanjut usia seperti pemenuhan kebutuhan gizi lansia.

1.4.2 Manfaat praktis

1. Bagi lansia dan keluarga

Sebagai masukan bagi keluarga yang mempunyai lanjut usia dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman akan pentingnya status nutrisi bagi lanjut usia sehingga dapat menghindari timbulnya gizi kurang serta mempertahankan status gizi yang baik pada lanjut usia.

2. Bagi Dinas Kesehatan Kota Kupang dan Puskesmas

Sebagai masukan melalui penelitian ini agar pihak yang terkait dalam peningkatan status kesehatan lansia seperti Dinas Kesehatan Kota Kupang, Puskesmas maupun pihak posyandu lansia agar dapat meningkatkan program pembinaan gizi bagi usia lanjut.

3. Bagi pihak Kelurahan / Pemerintah

Sebagai masukan bagi pihak pemerintah Kelurahan Tuak Daun Merah mengenai pentingnya peran serta pemerintah setempat dalam pencegahan kejadian malnutrisi pada lanjut usia.

4. Bagi Perawat

Sebagai masukan bagi perawat agar dengan penelitian faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian malnutrisi lansia ini, dapat lebih meningkatkan pengetahuan perawat tentang kesehatan dan kesejahteraan lanjut usia terutama bagi lansia yang menderita malnutrisi agar meningkatkan program pembinaan gizi lansia dalam rangka mempertahankan kesehatan dan kualitas hidup lansia.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Lanjut Usia

Menjadi tua adalah suatu proses menurunnya kemampuan jaringan dalam tubuh untuk memperbaiki diri atau mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tubuh tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang diderita (Gallo J. *et al*, 1998). Lanjut Usia merupakan suatu tahap akhir perkembangan dalam alur kehidupan manusia (Watson, 2003). Sedangkan menurut pasal 1 ayat 2, 3, dan 4 UU No. 13 Tahun 1998 tentang kesehatan dikatakan bahwa lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun (Maryam, 2008).

Penuaan adalah suatu proses yang normal yang ditandai dengan perubahan fisiologis dan psikologis yang dapat terjadi pada semua orang saat mereka mencapai usia tahap perkembangan kronologis tertentu. Hal ini merupakan suatu fenomena yang kompleks dan multidimensional yang dapat dilihat melalui perubahan sel tubuh dan berkembang sampai pada keseluruhan sistem (Potter dan Perry, 2009).

Penuaan adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan beberapa kemampuan jaringan dan sel dalam tubuh dalam memperbaiki diri maupun mempertahankan fungsi normalnya sehingga tubuh tidak mampu bertahan terhadap infeksi serta memperbaiki kerusakan yang diderita. Proses menua merupakan proses yang terus menerus dialami secara alamiah dimulai sejak lahir dan umumnya dialami pada semua makhluk hidup (Nugroho, 2006).

2.1.1 Klasifikasi lansia

Menurut WHO (2001) dalam Effendi dan Makhfudli (2009), batasan usia lansia yaitu :

1. Usia pertengahan (*middle age*), ialah kelompok usia 45-59 tahun.
2. Usia lanjut (*elderly*), antara 60-74 tahun.
3. Usia lanjut tua (*old*) antara 75-90 tahun.
4. Usia sangat tua (*very old*), diatas 90 tahun.

Menurut Depkes RI (2003) dalam Maryam (2008) klasifikasi lansia antara lain :

1. Pralansia (prasenilis), yaitu seseorang yang berusia antara 45-59 tahun.
2. Lansia, yaitu seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih.
3. Lansia resiko tinggi, yaitu seseorang yang berusia 70 tahun atau lebih atau seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih dengan masalah kesehatan.
4. Lansia potensial, yaitu lansia yang masih mampu melakukan pekerjaan atau kegiatan yang dapat menghasilkan barang/jasa.
5. Lansia tidak potensial, yaitu lansia yang tidak berdaya mencari nafkah, sehingga seluruh hidupnya bergantung pada bantuan orang lain.

2.1.2 Proses penuaan (*aging process*)

Menurut Mubarak W. dkk (2009), Proses penuaan merupakan suatu proses alamiah setelah seseorang mengalami tiga tahap kehidupan manusia yaitu masa anak, masa dewasa dan masa tua yang tidak dapat dihindari oleh setiap individu. Proses penuaan sudah mulai berlangsung sejak seseorang mencapai dewasa. Pertambahan usia akan menimbulkan perubahan-perubahan pada struktur

fisiologis dari berbagai sel atau jaringan maupun seluruh sistem yang ada pada manusia. Umumnya fungsi fisiologis tubuh akan mencapai puncaknya pada usia 20-30 tahun. Setelah mencapai puncak, fungsi alat tubuh akan berada dalam kondisi tetap utuh beberapa saat, kemudian akan menurun sedikit demi sedikit sesuai dengan bertambahnya usia (Nugroho, 2006).

2.1.3 Teori-teori proses penuaan

Beberapa teori yang mendukung terjadinya proses penuaan antara lain :

1. Teori biologis

Christ M, *et al* (1993) dalam Mubarak W, dkk (2009), menyatakan bahwa penuaan merupakan proses yang berangsur-berangsur mengakibatkan perubahan yang kumulatif dan mengakibatkan perubahan yang berakhir dengan kematian. Penuaan menurut teori biologis diantaranya adalah sebagai berikut :

1) Teori *genetic clock*

Menurut teori ini menua telah terprogram secara genetik untuk spesies-spesies tertentu. Tiap spesies dalam inti selnya mempunyai suatu jam genetik yang telah diputar menurut suatu replikasi tertentu. Jam ini akan menghitung mitosis dan menghentikan replikasi tersebut. Jadi menurut konsep ini, bila jam kita ini berhenti kita akan meninggal dunia meskipun tanpa disertai kecelakaan lingkungan atau penyakit.

2) Teori mutasi somatik

Menurut teori ini penuaan disebabkan oleh kesalahan yang beruntun dalam jangka waktu lama melalui transkripsi dan translasi. Kesalahan tersebut akan menyebabkan terbentuknya enzim yang salah dan berakibat pada metabolisme

yang salah, sehingga mengurangi fungsional sel. Semakin banyak kesalahan pada transkripsi dan translasi maka kesalahan yang terjadi juga akan semakin banyak.

3) Teori autoimun (*auto immune theory*)

Menurut teori ini proses metabolisme tubuh suatu saat akan memproduksi zat khusus. Ada jaringan tubuh tertentu yang tidak tahan terhadap suatu zat, sehingga jaringan tubuh menjadi lemah dan sakit.

4) Teori radikal bebas

Menurut teori ini penuaan disebabkan karena adanya radikal bebas dalam tubuh. Radikal bebas dapat terbentuk dalam bebas. Tidak stabilnya radikal bebas (kelompok atom) yang masuk kedalam tubuh akan mengakibatkan oksidasi oksigen bahan-bahan organik, seperti karbohidrat dan protein. Radikal ini akan menyebabkan sel-sel tidak dapat bergenerasi.

5) Teori stres

Menurut teori ini penuaan terjadi akibat hilangnya sel-sel yang biasa digunakan tubuh. Regenerasi jaringan tidak dapat mempertahankan kestabilan lingkungan internal, kelebihan usaha dan stress menyebabkan sel-sel tubuh lelah terpakai.

6) Teori rantai silang

Menurut teori ini penuaan terjadi sebagai akibat adanya reaksi kimia sel-sel yang tua atau telah usang menghasilkan ikatan yang kuat, khususnya jaringan kolagen. Ikatan ini menyebabkan jaringan menjadi kurangnya elastis, kaku, dan hilangnya fungsi.

2. Teori kejiwaan sosial

Beberapa teori-teori yang mendukung teori kejiwaan sosial antara lain :

1) Aktivitas atau kegiatan (*activity theory*)

(1)Teori aktivitas menurut Havinghurst dan Albert (1953) berpendapat bahwa sangat penting bagi lansia untuk beraktivitas dan mencapai kepuasan hidup.

(2)Ketentuan akan meningkatnya penurunan jumlah kegiatan secara langsung. Teori ini menyatakan bahwa lansia yang sukses adalah mereka yang aktif dan ikut dalam banyak kegiatan sosial.

(3)Ukuran optimal (pola hidup) dilanjutkan pada cara hidup dari lansia.

(4)Mempertahankan hubungan antara sistem sosial dan individu agar tetap stabil dari usia pertengahan ke usia lanjut.

2) Teori kepribadian berlanjut (*continued theory*)

Dasar kepribadian atau tingkah laku berubah pada lanjut usia. Teori ini merupakan gabungan dari teori diatas. Pada teori ini menyatakan bahwa perubahan yang terjadi pada seseorang yang berusia lanjut sangat dipengaruhi oleh tipe kepribadian yang dimiliki.

3) Teori pembebasan (*disengagement theory*)

Salah satu teori sosial yang berkenaan dengan proses penuaan adalah teori pembebasan atau *disengagement theory*. Teori ini menyatakan bahwa dengan bertambahnya usia, seseorang berangsur-angsur mulai melepaskan diri dari kehidupan sosialnya.

3. Teori Psikologi

Teori-teori psikologi dipengaruhi juga oleh biologi dan sosiologi salah satu teori yang ada. Teori tugas perkembangan yang diungkapkan oleh Hanghurst (1972) dalam Mubarak, dkk (2009) adalah bahwa setiap individu harus memperhatikan tugas perkembangan yang spesifik ini bergantung pada maturasi fisik, pengharapan kultural, masyarakat, nilai aspirasi individu. Tugas perkembangan pada dewasa tua meliputi : penerimaan adanya penurunan pendapatan, respon penerimaan adanya kematian pasangan atau orang-orang yang berarti bagi dirinya, mempertahankan hubungan dengan kelompok dan mempertahankan kehidupan yang menyenangkan.

2.1.4 Permasalahan yang terjadi pada lansia

Menurut Mubarak W. dkk (2009) permasalahan yang sering berkaitan dengan pencapaian kesejahteraan lansia diantaranya :

1. Ketidakberdayaan fisik, sehingga menyebabkan ketergantungan pada orang lain.
2. Ketidakpastian ekonomi, sehingga membutuhkan perubahan total dalam hidupnya.
3. Membuat teman baru untuk mendapat ganti mereka yang telah meninggal atau pindah.
4. Mengembangkan aktivitas baru untuk mengisi waktu luang yang bertambah banyak.
5. Belajar memperlakukan anak-anak yang telah tumbuh dewasa.

2.2 Konsep Malnutrisi

2.2.1 Definisi malnutrisi

Malnutrisi (*mal*: salah, *nutrisi*: gizi) merupakan suatu keadaan di mana tubuh mengalami gangguan dalam penggunaan zat gizi untuk pertumbuhan, perkembangan dan aktivitas. Malnutrisi dapat disebabkan oleh kurangnya asupan makanan maupun adanya gangguan terhadap proses absorpsi, pencernaan dan penggunaan zat gizi dalam tubuh yang dapat terjadi oleh karena kekurangan gizi (*undernutrisi*) maupun karena kelebihan gizi (*overnutrisi*). Keduanya disebabkan oleh ketidakseimbangan antara kebutuhan tubuh dan asupan zat gizi esensial (Fatmah, 2010).

Kurangnya asupan makanan dan adanya penyakit merupakan penyebab langsung malnutrisi yang paling penting. Penyakit, terutama penyakit infeksi, mempengaruhi jumlah asupan makanan dan penggunaan nutrien oleh tubuh. Kurangnya asupan makanan sendiri dapat disebabkan oleh kurangnya jumlah makanan yang diberikan, kurangnya kualitas makanan yang diberikan dan cara pemberian makanan yang salah (Budiyanto, 2002).

2.2.2 Klasifikasi malnutrisi

1. Malnutrisi jenis konsumsi bahan yang kurang

Kelompok KEP yaitu kurang energi protein. Ada 3 jenis : kwashiorkor, marasmik, marasmik kwashiorkor

2. Kelompok kekurangan vitamin/mineral

- 1) Anemi kekurangan zat besi
- 2) Defisiensi vitamin A
- 3) Penyakit gondok endemik

- 4) Penyakit defisiensi lainnya seperti beri-beri, pellagra, scurvy, rickets
3. Menurut derajat tingkatan keadaan gizi
 - 1) Gizi lebih
 - 2) Gizi baik
 - 3) Gizi kurang
 - 4) Gizi buruk
 4. Menurut sebab terjadinya malnutrisi
 - 1) *Primary malnutrition*

Terjadi karena makanan yg dimakan (*intake*) tidak cukup / berlebihan.
 - 2) *Secondary malnutrition*

Terjadi meskipun makanan yg dimakan sudah cukup untuk kebutuhannya karena sebab lain, misal karena kebutuhan meningkat, gangguan absorpsi (Fatmah, 2010).

2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi malnutrisi lansia

Menurut Stanhop (1998) dalam Mubarak W. dkk (2009) menguraikan pengertian gizi (nutrisi) adalah diet berimbang dengan memasukkan unsur makanan empat sehat. Lansia memerlukan nutrisi yang baik, bahan bergizi seperti protein, mineral, kalsium dan vitamin yang harus tersedia dalam jumlah yang cukup, kebutuhan gizi lansia hampir sama dengan kebutuhan gizi generasi muda.

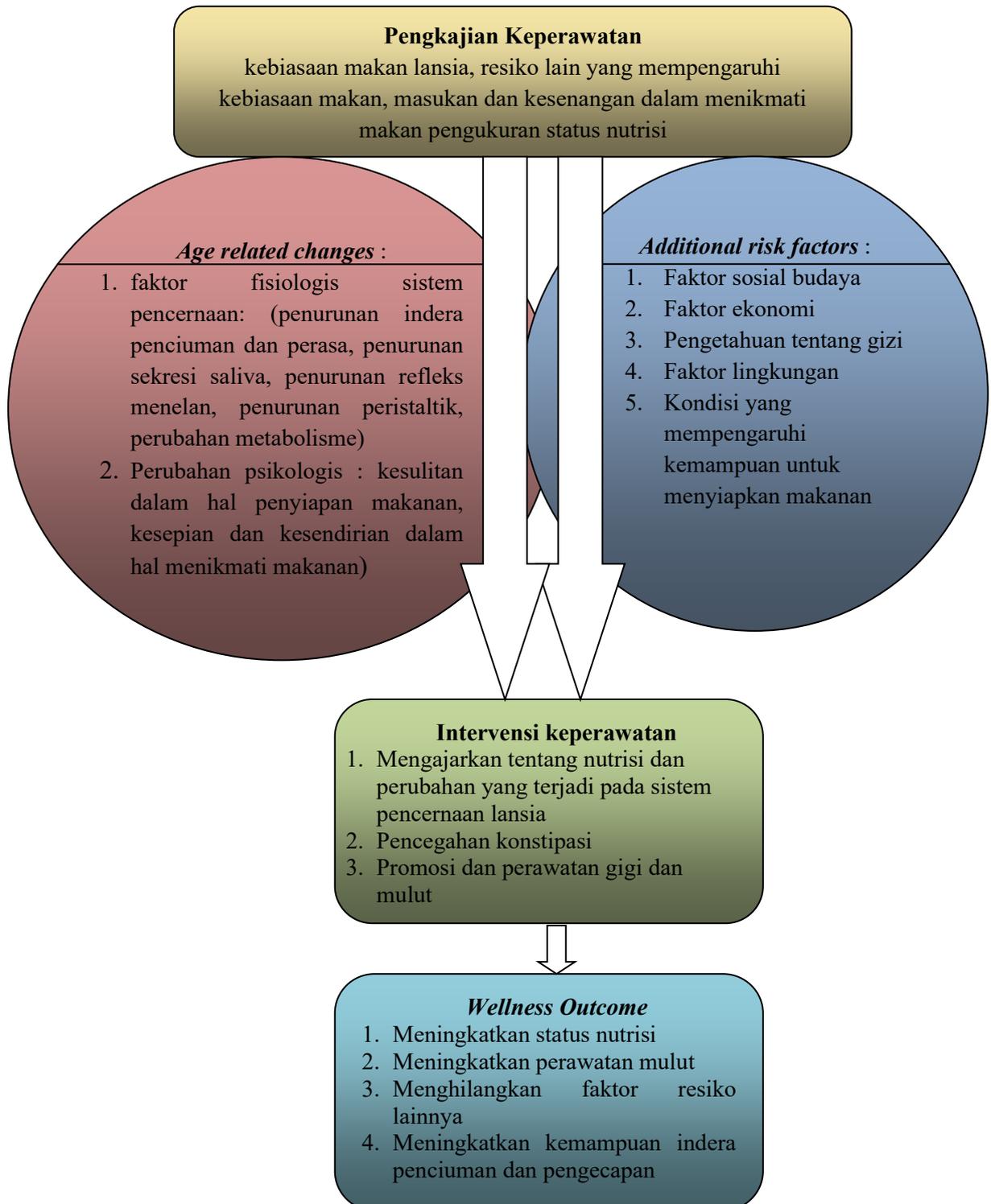
Pemberian gizi pada lansia yang baik adalah dengan memakan makanan yang beraneka ragam jenisnya dalam kualitas dan kuantitas yang tepat bagi tubuh (Gil T, 1996). Apabila asupan gizi salah dan tubuh tidak mampu memanfaatkannya maka akan menimbulkan masalah gizi, salah satunya adalah gizi kurang. Gizi kurang sering disebabkan oleh masalah-masalah sosial ekonomi dan juga karena

gangguan penyakit, bila konsumsi kalori terlalu rendah dari yang dibutuhkan menyebabkan berat badan kurang dari normal.

Usia lanjut dimasukkan kedalam kelompok rentan gizi meskipun tidak ada hubungan dengan pertumbuhan badan, bahkan sebenarnya sudah terjadi degenerasi jaringan dan sel-sel didalam tubuh (Moore, 1997).

Menurut Miller (2009) permasalahan gizi pada lansia didasarkan pada konsekuensi fungsional yang terjadi pada lansia berkaitan dengan proses penuaan. Secara umum bagan terjadinya masalah malnutrisi pada lansia dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 2.1 Teori keperawatan konsekuensi fungsional Carol A. Miller (2009), berhubungan dengan masalah nutrisi pada lanjut usia.



Sumber : Carol A. Miller (2009).

Menurut Miller (2009), beberapa faktor yang menyebabkan perubahan pada pemenuhan nutrisi lansia antara lain :

2.3.1 Perubahan fisiologis

Proses penuaan akan mempengaruhi sistem fisiologis dalam tubuh salah satunya yaitu pada sistem pencernaan dan hal ini juga akan berhubungan dengan pemenuhan nutrisi bagi lanjut usia (Miller, 2009). Perubahan fisiologis terkait dengan proses penuaan ini akan mempengaruhi sistem sensory persepsi seperti indera perasa dan penciuman maupun semua organ dalam sistem pencernaan. Perubahan ini akan mengakibatkan beberapa konsekuensi terhadap kesehatan lansia, namun dapat meningkatkan kerentanan lansia terhadap faktor resiko lainnya. Beberapa perubahan yang terjadi pada sistem pencernaan lansia terkait dengan proses penuaan antara lain :

1. Perubahan sensasi penciuman dan perasa

Perubahan pada sistem persepsi sensori seperti indera penciuman dan perasa akan mempengaruhi seorang lansia dalam menikmati makanannya. Perubahan dari indera penciuman mempunyai peranan yang lebih berpengaruh dimana mulai terjadi penurunan kemampuan pada lansia. Penurunan kemampuan sistem penciuman ini akan mempengaruhi aroma makanan oleh sel-sel saraf sensory di mukosa olfactory dan sistem saraf pusat yang memproses sistem informasi tersebut. Kemampuan untuk mengidentifikasi dan mendeteksi aroma berada pada usia 30 tahunan dan akan mengalami penurunan setelahnya. Perubahan pada sistem saraf berkaitan dengan proses penuaan akan menyebabkan penurunan kesehatan lanjut usia. Kemampuan untuk merasa terutama pada sel-sel reseptor terdapat pada indera pengecap, yang terletak di lidah, langit-langit, dan tonsil.

Karakteristik dari sensasi indera perasa diukur berdasarkan pada kemampuan intensitas dari perasa tersebut yang mana dihubungkan dengan penuaan, dan kemampuan untuk mengidentifikasi perbedaan dari aroma tersebut. Lansia yang mengalami malnutrisi, yang menggunakan gigi palsu, obat-obatan maupun yang berkaitan dengan kondisi medis lansia mengalami kesulitan dalam mendeteksi aroma dan rasa dari makanan. Hal ini akan menyebabkan penurunan nafsu makan pada lanjut usia (Miller, 2009).

2. Perubahan gigi geligi

Jumlah gigi berangsur-angsur berkurang akibat tanggal atau ekstraksi akibat indikasi tertentu. Hal ini akan mengurangi kenyamanan saat makan serta membatasi jenis makanan yang dimakan. Produksi air liur dengan berbagai enzim didalamnya juga akan menurun, keadaan mulut yang kering selain mengurangi kenyamanan saat makan juga mengurangi kelancaran saat menelan (Miller, 2009).

3. Rongga mulut dan lidah

Pada lidah terjadi banyak tonjolan saraf pengecap yang memberi berbagai sensasi rasa (manis, asin, asam dan pahit). Akibat penambahan usia juga maka jumlah tonjolan saraf tersebut berkurang, sehingga lansia kurang dapat merasakan rasa kecap, akibatnya lansia sering membutuhkan lebih banyak jumlah gula/garam untuk mendapatkan rasa yang sama kualitasnya. Pada rongga mulut dan lidah lansia juga terkadang akan mengalami sariawan, hal ini menyebabkan terganggunya proses masukan makanan dan akan berdampak pada status gizi lansia (Miller, 2009).

4. Esofagus dan perut

Merupakan bagian saluran pencernaan yang menghubungkan mulut dan lambung. Gerakannya secara ritmis mengalirkan makanan ke lambung, sehingga lama kelamaan lambung dapat mengalami perlambatan, terutama di usia 70 tahun ke atas. Perlambatan tersebut terjadi akibat melemahnya kekuatan otot lingkaran antara esofagus dan lambung sejalan dengan bertambahnya usia. Lansia akan sering merasakan kesulitan pada waktu akan mengunyah maupun menelan makanan, tenggorokan sering terasa sakit dan hal ini akan menyebabkan kesulitan menelan pada lansia yang nantinya akan berakibat pada kurang asupan makanan (Miller, 2009).

5. Lambung

Pada lambung terjadi penurunan produksi zat hidrogen klorida (asam lambung) sebesar 11% sampai dengan 40% dari populasi lansia. Penurunan asam lambung juga mempengaruhi penyerapan vitamin B12, akibatnya bakteri usus halus akan tumbuh secara berlebihan dan menyebabkan berkurangnya penyerapan vitamin B kompleks dan lemak, hal ini akan menyebabkan rasa nyeri pada perut dan juga bisa merasakan mual (Miller, 2009).

6. Penurunan sekresi enzim laktase usus halus juga terjadi sesuai dengan penambahan usia (Miller, 2009).

7. Pada usus besar terjadi penurunan kontraktilitas, akibatnya mudah timbul sembelit atau gangguan buang air besar (Miller, 2009).

Sediaoetama (1996), mengemukakan bahwa pada lansia telah terjadi penurunan alat pencernaan sehingga makanan yang akan dikonsumsi harus mudah dicerna dan tidak memberatkan fungsi kelenjar pencernaan. Terjadinya penurunan

produksi saliva juga mempengaruhi proses absorpsi makanan dan sering menyebabkan masalah kurang gizi terjadi.

2.3.2 Perubahan psikologis

Faktor lain yang mengganggu kondisi gizi lansia secara tidak langsung adalah kondisi psikis yang labil dan sangat sensitif. Faktor psikososial secara tidak langsung juga mempengaruhi nafsu makan pada lanjut usia. Berbagai perubahan yang terjadi seperti pada jadwal makan yang mungkin dapat terjadi seperti kehilangan pasangan mempunyai efek negatif bagi kebiasaan makan lansia. Kebiasaan makan yang hanya sendiri diasosiasikan dengan penurunan masukan kalori sebesar 30% yang jika dibandingkan dengan lansia yang makan bersama dengan pasangannya. Kesepian juga merupakan faktor penting yang sering menyebabkan seorang lansia mengalami anoreksia (Miller, 2009).

Pada saat seorang lansia menetapkan suatu pola dengan cara mengikuti dalam penyiapan makanan bagi keluarganya, mungkin hal tersebut dapat menjadi sedikit sulit bagi lansia untuk membeli dan menyiapkan makanan. Hal ini sama juga pada lansia yang tidak pernah berpartisipasi pada proses penyiapan makanan sebelumnya yang mungkin saja merasa menjadi sedikit sulit dimana setelah ia kehilangan pasangannya yang biasanya selalu menyiapkan makanan bagi lansia itu. Jika saja seorang lansia sebelumnya mengalami ketergantungan dalam hal penyiapan makanan, maka faktor lain yang juga berpengaruh terhadap pembatasan ketersediaan dari sumber-sumber yang ada dapat mengakibatkan seorang lansia tidak mampu untuk memenuhi kebutuhan makannya (Miller, 2009).

Stres dan kecemasan juga berpengaruh terhadap sistem pencernaan yang mana hal ini berpengaruh langsung pada sistem saraf pusat. Walaupun stres

berakibat pada sistem pencernaan lansia, seperti perubahan pada sistem saraf pusat, namun hal ini juga masih berpengaruh terhadap proses penuaan. Lansia yang mengalami depresi seperti pada lansia yang anoreksia mengalami berkurangnya rasa tertarik terhadap makanan. Kebingungan dan pelupa sebagai masalah memory (ingatan) akan mengalami penurunan yang signifikan berhubungan dengan kebiasaan makan dan kemampuan untuk menyiapkan makanan (Miller, 2009).

Faktor yang juga berperan terhadap masalah psikologis pada orang lanjut usia adalah kesendirian yang menyebabkan mereka sering merasa terisolasi dari yang lain, seperti menurunnya kemampuan untuk melakukan aktifitas, adanya perubahan sosial (meregangnya ikatan kekeluargaan), lansia yang tinggal dengan keluarga (mungkin keluarga bersifat toleran terhadapnya, tetapi jarang menghormatinya). Hal ini akan menyebabkan rasa frustrasi pada lanjut usia. Frustrasi kecil pada lanjut usia tidak menimbulkan masalah, tetapi mungkin akan membangkitkan luapan emosi lansia dan mereka mungkin bereaksi dengan ledakan amarah atau sangat merasa tersinggung. Masalah psikologis ini secara tidak langsung akan mempengaruhi perubahan pada pola makan lansia (Mubarak W, 2009).

Suhardjo (1989), mengemukakan tentang beberapa faktor penting yang juga sering berhubungan dengan masalah malnutrisi antara lain :

2.3.3 Pengetahuan tentang pemenuhan gizi

Pengetahuan adalah kesan didalam pikiran manusia sebagai hasil penggunaan panca indra yang berbeda sekali dengan kepercayaan (*belief*), takhyul (*superstition*), dan penerangan-penerangan yang keliru (*misinformation*)

(Suhardjo, 2003). Tidak semua pengetahuan merupakan ilmu, hanya pengetahuan yang tersusun secara sistematis saja yang merupakan ilmu pengetahuan. Pengetahuan berasal dari kata tahu merupakan hasil perenungan individu, atau dengan kata lain bahwa sesungguhnya pengetahuan itu hanya produk dari sesuatu kegiatan yang dilakukan manusia. Pola pengetahuan terdiri dari :

1. Tahu bahwa, yaitu pengetahuan tentang informasi tertentu; tahu bahwa sesuatu terjadi.
2. Tahu bagaimana, yaitu dimana pengetahuan jenis ini menyangkut bagaimana melakukan sesuatu, berkaitan dengan keterampilan atau lebih tepat keahlian dan kemahiran teknis.
3. Tahu akan, merupakan pengetahuan yang sangat spesifik menyangkut pengalaman atau pengenalan pribadi secara langsung dengan obyeknya.
4. Tahu mengapa atau bagaimana, merupakan jenis pengetahuan yang lebih mendalam, sebab tidak hanya puas dengan informasi yang ada dan jenis ini merupakan pengetahuan yang paling tinggi dan mendalam serta sekaligus dapat dikatakan pengetahuan ilmiah.

Pengetahuan dilihat dari macamnya terdiri atas 4 bagian. macam-macam pengetahuan tersebut antara lain :

1. Sekedar tahu, pada tingkat ini hubungan pengetahuan tersebut mula-mula hanya sekedar tahu, namun sampai mengetahui bagaimana membantu seseorang.
2. Betul-betul tahu, sesuatu yang diketahui betul-betul nyata dan harus didukung dengan fakta serta tidak hanya berdasarkan pada informasi.

3. Tahu bagaimana dan tahu akan, yaitu seseorang mengetahui sesuatu secara pribadi, semakin tahu bagaimana cara ia bertindak.
4. Tahu mengapa, pada tingkat ini sudah diakumulasi dari hubungan ketiga pengetahuan tersebut yang mana mempunyai pengalaman pribadi untuk mengatakan hal itu benar.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan menurut (Slameto, 2003) antara lain :

1. Faktor internal

- 1) Kesehatan, sehat berarti dalam keadaan baik segenap badan beserta bagiannya bebas dari penyakit. Intelegensi, sangat besar pengaruhnya terhadap pengetahuan dimana orang yang mempunyai tingkat intelegensi tinggi akan lebih berhasil daripada mempunyai intelegensi rendah.
- 2) Perhatian, yaitu kreativitas jiwa yang dipertinggi seperti jiwa itupun semata-mata tertuju pada suatu obyek.
- 3) Minat, adalah kecenderungan yang bersifat tetap untuk memperhatikan dan mengingat berbagai kegiatan. Kegiatan yang iminasi seseorang akan diperhatikan secara terus-menerus yang disertai dengan rasa senang.
- 4) Bakat, merupakan kemampuan untuk belajar dimana kemampuan ini baru akan terealisasi menjadi kecakapan yang nyata sesudah belajar atau berlatih.

2. Faktor eksternal

- 1) Faktor keluarga, dimana sangat menentukan tingkat pendidikan karena keluarga adalah lembaga pendidikan yang pertama dan utama.

2) Metode pembelajaran, sebab merupakan suatu proses yang harus dilalui dalam mendapatkan pengetahuan. Untuk menghindari pelaksanaan cara belajar yang salah perlu suatu pembinaan dengan belajar yang tepat akan didapatkan hasil belajar yang efektif.

3) Faktor masyarakat, merupakan faktor eksternal yang berpengaruh pada pengetahuan seseorang, pengetahuan ini terjadi karena keberadaannya dalam masyarakat. Bentuk kegiatan dalam masyarakat akan berhubungan dengan media massa, teman bergaul dan bentuk kehidupan masyarakat.

Menurut Keraf (2002), beberapa faktor yang ikut mempengaruhi pengetahuan, antara lain :

1. Pendidikan

Pendidikan merupakan suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan didalam dan diluar sekolah dan berlangsung seumur hidup (Notoatodjo, 1993). Pendidikan mempengaruhi proses belajar, menurut I.B. Mantra (1981) seperti yang dikutip oleh Diana (2006), bahwa makin tinggi pendidikan seseorang maka makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi baik dari orang lain maupun dari media massa. Semakin banyak informasi yang masuk, semakin banyak pula pengetahuan tentang kesehatan. Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan dimana diharapkan dengan pendidikan tinggi maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Akan tetapi perlu ditekankan bukan berarti seseorang berpendidikan rendah mutlak pengetahuannya rendah pula. Karena peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal, akan tetapi di pendidikan non formal juga dapat diperoleh. Pengetahuan seseorang

tentang suatu obyek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan negatif. Kedua aspek inilah yang pada akhirnya akan menentukan sikap seseorang terhadap obyek tertentu. Semakin banyak aspek positif dan obyek yang diketahui maka menumbuhkan sikap positif terhadap obyek tersebut. (Diana, 2006).

2. Pengalaman

Menurut Diana (2006), pengalaman belajar dalam bekerja yang dikembangkan memberikan pengetahuan dan keterampilan professional serta pengalaman belajar selama bekerja akan mengembangkan kemampuan dalam mengambil keputusan yang merupakan manifestasi dari keterpaduan menalar secara ilmiah dan etik yang bertolak dari masalah di bidang keperawatan.

3. Kesehatan, terutama panca indra.

4. Media massa.

Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan (Notoatmodjo, 2005) antara lain :

1) Tahu (*know*)

Diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk dalam mengingat kembali sesuatu yang spesifik dari keseluruhan bahan yang telah dipelajari atau rangsang yang telah diterima. Karena itu tahu diaktakan sebagai tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja yang digunakan untuk mengukur seseorang mengetahui tentang apa yang dipelajari antara lain bila ia menyebutkan, mengutarakan mendefinisikan dan menyatakan sesuatu.

2) Memahami (*comprehension*)

Diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang obyek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut dengan benar. Orang yang telah paham terhadap suatu obyek atau materi harus bisa menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan dan meramalkan tentang obyek yang dipelajari.

3) Aplikasi (*aplication*)

Diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi yang sebenarnya atau sesuai dengan kemampuan untuk menggunakan metode, rumus dan prinsip-prinsip tertentu dalam situasi yang lain.

4) Analisis (*analysis*)

Adalah kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek di dalam struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu dengan yang lain. Kemampuan analisis dapat dilihat dari penggunaan kata kerja seperti dalam menggambarkan, membedakan, memisahkan, mengelompokkan dan membuat diagram atau bagan terhadap pengetahuan atas obyek tersebut.

5) Sintesis (*synthesis*)

Menunjukkan pada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada seperti bisa menyusun, bisa merencanakan dan bisa menyesuaikan suatu teori dengan yang sudah ada.

6) Evaluasi (*evaluation*)

Yaitu kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau obyek berdasarkan kriteria yang telah ada. Penilaian ini dengan sendirinya didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku di masyarakat.

Dari penjabaran diatas dapat diambil suatu pengertian bahwa pengetahuan adalah suatu proses dari mengingat, memahami dan selanjutnya menggunakan, menjabarkan serta meletakkan atau menghubungkan dan menilai suatu obyek.

Beberapa hal yang meyakinkan tentang pentingnya pengetahuan gizi didasarkan pada tiga kenyataan yaitu :

1. Status gizi cukup adalah penting bagi kesehatan dan kesejahteraan.
2. Setiap orang hanya akan cukup gizi jika makanan yang dimakannya mampu menyediakan zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan tubuh yang optimal.
3. Ilmu gizi memberikan fakta yang perlu dipertimbangkan sehingga penduduk dapat belajar menggunakan pangan dengan baik bagi perbaikan gizi (Suhardjo, 1989).

Tingkat pengetahuan tentang gizi dan kesehatan dapat mempengaruhi pola konsumsi seseorang. Pengetahuan mengenai zat gizi merupakan faktor penting yang berperan terhadap resiko malnutrisi. Pengetahuan mengenai pentingnya nutrisi, kualitas dan kuantitasnya membuat individu lebih memperhatikan konsumsi makanannya, apakah sudah memenuhi kebutuhan tubuh atau belum. Pentingnya pengetahuan tentang nutrisi serta faktor resikonya menyebabkan individu dapat melakukan tindakan preventif terhadap terjadinya malnutrisi. Kurangnya pengetahuan tentang gizi atau kurangnya kemampuan untuk

menerapkan pengetahuan gizi dan pangan dalam kehidupan sehari-hari dapat menyebabkan gangguan gizi (Suhardjo, 1989). Sering masalah gizi ini timbul disebabkan karena ketidaktahuan atau kurangnya informasi tentang gizi yang memadai (Berg, 1987).

Menurut Sediaoetama (2008), dalam konsumsi makanan setiap hari harus memperhatikan pada beberapa prinsip dasar asupan gizi. Zat gizi atau zat makanan merupakan bahan dasar penyusun bahan makanan. Sedangkan makanan merupakan bahan yang mengandung zat gizi yang berguna bila dimasukkan ke dalam tubuh. Menu makanan yang seimbang harus mengandung zat gizi seimbang yaitu karbohidrat, protein, lemak, buah dan sayuran. Beberapa fungsi zat gizi antara lain :

1. Sumber energi atau tenaga. Zat gizi yang menghasilkan yang menghasilkan tenaga atau energi adalah karbohidrat, lemak dan protein. Tenaga diperlukan untuk melakukan aktifitas sehari-hari serta untuk pertumbuhan dan perkembangan (Sediaoetama, 2008).
2. Memelihara jaringan tubuh, mengganti sel-sel yang rusak. Protein sebagai zat pembangun bukan hanya untuk pertumbuhan fisik dan perkembangan organ tetapi juga untuk menggantikan jaringan yang rusak (Sediaoetama, 2008).
3. Mengatur metabolisme dan berbagai keseimbangan dalam cairan tubuh, Zat pengatur berfungsi agar faal organ-organ dan jaringan tubuh termasuk otak dapat berjalan seperti yang diharapkan (Sediaoetama, 2008).
4. Berperan dalam mekanisme pertahanan tubuh terhadap berbagai penyakit sebagai anti oksidan dan antibody lainnya (Sediaoetama, 2008).

Sedangkan menurut Almtsier (2001), zat gizi mempunyai 3 fungsi utama, yaitu sebagai sumber energi, sumber zat pembangun dan sumber zat pengatur yang biasa dikenal dengan triguna makanan. Zat-zat gizi tersebut yaitu :

1. Karbohidrat

Karbohidrat yang penting dalam ilmu gizi dibagi dalam dua golongan, yaitu karbohidrat sederhana dan karbohidrat kompleks. Semua jenis karbohidrat terdiri atas karbohidrat sederhana dan gula sederhana, karbohidrat kompleks mempunyai lebih dari dua unit gula sederhana didalam satu molekul. Karbohidrat berbentuk zat tepung ditemukan pada beras, gandum maupun umbi atau disebut juga annylum. Fungsi karbohidrat yang utama adalah sebagai sumber energi yang memberikan 4 kalori setiap gram karbohidrat. Karbohidrat yang berlebih dalam konsumsi akan disimpan sebagai glikogen didalam otot dan hati yang dapat digunakan kembali saat tubuh memerlukannya.

2. Protein

Protein adalah bagian dari semua sel hidup dan merupakan bagian terbesar setelah air. Seperlima bagian tubuh adalah protein, separuhnya ada didalam otot. Protein mempunyai fungsi khas yang tidak dapat digantikan oleh zat gizi lain, yaitu membangun serta memelihara sel-sel jaringan tubuh.

3. Lemak

Lemak berasal dari nabati dan hewani. Lemak nabatu berasal dari bahan makanan tumbuh-tumbuhan yang lebih banyak mengandung asam amino tidak jenuh. Fungsi lemak adalah sebagai sumber utama energi yaitu cadangan dalam

jaringan tubuh dan bantalan bagi organ tertentu dari tubuh. Lemak merupakan zat gizi padat energi.

4. Vitamin

Fungsi vitamin didalam tubuh, berlainan untuk berbagai vitamin. Vitamin A berfungsi dalam proses melihat, vitamin B untuk mencegah beri-beri, vitamin D untuk membantu transpor kalsium kedalam sel, vitamin E berfungsi untuk antioksidan alamiah dan lain-lain.

5. Mineral

Mineral merupakan unsur esensial bagi fungsi normal sebagian enzim dan sangat penting dalam pengendalian sistem cairan tubuh. Mineral merupakan konstituen esensial pada jaringan lemak, cairan dan rangka.

Menu makanan harus mengandung zat gizi yang seimbang, yaitu karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral (Almatsier, 2001).

2.3.4 Faktor ekonomi

Salah satu faktor yang juga memegang peranan penting dalam pemenuhan gizi dalam sebuah keluarga adalah faktor ekonomi. Faktor ekonomi erat kaitannya dengan pemasukan dan pengeluaran keluarga untuk konsumsi setiap hari.

Dalam kehidupan sehari-hari pendapatan erat kaitannya dengan gaji, upah, serta pendapatan lainnya yang diterima seseorang setelah orang itu melakukan pekerjaan dalam kurun waktu tertentu. Ada beberapa definisi pengertian dari pendapatan, menurut Badan Pusat Statistik sesuai dengan konsep dan definisi (1999) pengertian pendapatan keluarga adalah seluruh pendapatan dan penerimaan yang diterima oleh seluruh anggota rumah tangga. Sedangkan menurut Sumardi M. & Evers H. (1984), pendapatan adalah jumlah penghasilan

riil dari seluruh anggota rumah tangga yang disumbangkan untuk memenuhi kebutuhan bersama maupun perorangan dalam rumah tangga.

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa pendapatan adalah segala bentuk penghasilan atau penerimaan yang nyata dari seluruh anggota keluarga untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga. Sumardi M. & Evers H. (1984), menyebutkan pendapatan rumah tangga merupakan jumlah keseluruhan dari pendapatan formal, pendapatan informal, dan pendapatan subsistem. Yang dimaksud dalam konsep diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Pendapatan formal adalah pendapatan yang diperoleh dari hasil pekerjaan pokok.
- 2) Pendapatan informal adalah pendapatan yang diperoleh dari pekerjaan di luar pekerjaan pokok.
- 3) Pendapatan subsistem yaitu pendapatan yang diperoleh dari sektor produksi yang dinilai dengan uang.

Jadi, yang dimaksud dengan pendapatan keluarga adalah seluruh penghasilan yang diperoleh dari semua anggota keluarga yang bekerja.

Pendapatan umum masyarakat kota Kupang didasarkan pada standar upah minimum regional (UMR) sesuai dengan peraturan daerah kota Kupang yaitu sebesar Rp.850.000,- perbulan (Dinas Nakertrans, 2011). Keadaan ekonomi berpengaruh besar pada konsumsi makanan, terutama pada golongan orang tidak mampu. Hal ini dikarenakan penduduk yang tidak mampu menggunakan sebagian besar pendapatannya untuk memenuhi kebutuhan makanan. Keluarga dengan pendapatan terbatas, besar kemungkinan kurang dapat memenuhi kebutuhan makanan yang diperlukan tubuh. Setidaknya, berbagai macam bahan makanan

kurang bisa dijamin, karena dengan uang yang terbatas itu tidak akan ada banyak pilihan (Friedman, 1998).

Pendapatan merupakan faktor penting untuk menentukan kuantitas dan kualitas makanan. Peningkatan pendapatan sangat berpengaruh terhadap perbaikan kesehatan dan kondisi lainnya yang mempunyai hubungan dengan status gizi (Berg A, 1986). Rendahnya pendapatan merupakan rintangan lain yang menyebabkan setiap orang tidak mampu membeli jumlah pangan yang diperlukan.

2.3.5 Faktor sosial budaya

Kebudayaan adalah kompleks yang mencakup pengetahuan, kepercayaan, kesenian, moral, hukum, adat-istiadat, dan kemampuan-kemampuan serta kebiasaan-kebiasaan yang didapatkan oleh manusia sebagai anggota masyarakat. Kebudayaan sebagai semua hasil karya, cipta dan rasa masyarakat. Karya masyarakat menghasilkan teknologi dan kebudayaan kebendaan atau kebudayaan jasmaniah (*material culture*) yang diperlukan oleh manusia untuk menguasai alam sekitarnya, agar kekuatan serta hasilnya dapat diabadikan untuk keperluan masyarakat (Soemarjan dan Soemardi, 2004).

Faktor sosial budaya sangat berperan dalam proses terjadinya suatu masalah gizi di berbagai lapisan masyarakat. Setiap unsur budaya mampu menciptakan suatu kebiasaan makan pada penduduk yang kadang-kadang sering bertentangan dengan prinsip-prinsip ilmu gizi. Berbagai budaya ini, memberikan peranan dan nilai yang berbeda-beda terhadap pangan atau makanan. Beberapa bahan makanan tertentu oleh beberapa budaya masyarakat dianggap tabu untuk dikonsumsi karena alasan tertentu. Sementara itu dari segi ekonomi maupun sosial, ada beberapa pangan yang dinilai sangat tinggi karena mempunyai peranan yang penting dalam

hidangan makanan pada suatu perayaan yang berkaitan dengan agama atau kepercayaan (Suhardjo, 1989).

Kebiasaan suatu masyarakat mempunyai kekuatan yang berpengaruh terhadap bahan makanan yang digunakan untuk konsumsi. Aspek sosio-budaya pangan adalah fungsi pangan dalam masyarakat yang berkembang sesuai dengan keadaan lingkungan, agama, adat, kebiasaan, dan pendidikan masyarakat tersebut. Kebudayaan juga menentukan seseorang boleh atau tidak boleh memakan sesuatu makanan (tabu), walaupun tidak semua tabu rasional bahkan ada banyak jenis tabu yang tidak masuk akal. Pola makan keluarga yang hanya makan pada waktu lapar merupakan kebiasaan makan yang sering berhubungan dengan masalah gizi pada masyarakat. Oleh karena itu kebudayaan mempengaruhi seseorang dalam mengkonsumsi makanan yang menyangkut pemilihan jenis makanan, pengolahan, serta persiapan dan penyajiannya (Fatmah, 2010).

Dalam hal pembagian pangan, ada beberapa budaya yang memprioritaskan anggota keluarga tertentu seperti kepala keluarga untuk mengkonsumsi hidangan keluarga yang telah disiapkan. Anggota keluarga lainnya menempati prioritas berikutnya, dan yang paling umum mendapatkan prioritas terbawah adalah golongan ibu-ibu rumah tangga. Apabila hal yang demikian itu masih dianut oleh budaya-budaya tertentu sedangkan di pihak lain pengetahuan tentang gizi belum sepenuhnya dimiliki oleh keluarga yang bersangkutan, maka dapat saja terjadi distribusi kelompok pangan yang tidak baik (maldistribusi makanan) diantara anggota keluarganya. Apabila hal ini berlangsung lama maka dapat mengakibatkan terjadinya masalah kurang gizi di dalam keluarga yang bersangkutan (Suhardjo, 1989).

2.3.6 Jumlah anggota keluarga (besar keluarga)

Pada keluarga dengan tingkat ekonomi yang sedikit terutama pada keluarga yang sangat miskin, pemenuhan kebutuhan makanan akan lebih mudah jika yang harus diberi makan jumlahnya sedikit (Suhardjo, 1989). Pangan yang tersedia untuk suatu keluarga besar mungkin cukup untuk keluarga yang besarnya setengah dari keluarga tersebut, tetapi tidak cukup untuk mencegah gangguan gizi pada seluruh keluarga yang besar tersebut.

Pendapatan keluarga yang hanya pas-pasan, sedangkan jumlah anggota keluarga banyak, maka pemerataan kecukupan makanan didalam keluarga menjadi kurang terpenuhi sehingga kebutuhan akan gizi pun hampir tidak pernah tercukupi (Friedman, 1998).

Standar ukuran jumlah anggota keluarga di Indonesia berdasarkan pada badan koordinasi keluarga berencana nasional (BKKBN) yaitu dari program KB yang digalakkan sejak tahun 1992 dengan jumlah anggota keluarga dalam satu rumah yang terdiri dari ayah, ibu dan dua anak.

2.3.7 Pola makan (konsumsi gizi)

Pola makan adalah gambaran luas tentang makanan yang dikonsumsi oleh masyarakat yang berkaitan dengan jenis makanan yang lazim dikonsumsi pada suatu jangka waktu tertentu, sesuai dengan pendistribusian hidangan menurut waktu makan (Almatsier, 2001).

Menurut ahli antropologi Margaret Mead, pola pangan (*food pattern*) adalah cara seseorang atau sekelompok orang dalam memanfaatkan pangan yang tersedia sebagai reaksi terhadap tekanan ekonomi dan sosio budaya yang dialaminya. Pola makan ada kaitannya dengan kebiasaan makan (*food habit*) (Almatsier, 2001).

Pola makan yang sehat dapat diartikan sebagai suatu cara atau usaha untuk melakukan suatu kegiatan makan secara sehat. Sedangkan yang dimaksud pola makan dalam penelitian ini adalah suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan maksud agar mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit.

Departemen Gizi & Kesmas FKM UI (2007), mengemukakan bahwa pola makan adalah susunan jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi seseorang atau sekelompok orang pada waktu tertentu. Pola makan tersebut dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan individu secara biologis, psikologis, maupun sosial.

Jumlah serta macam pangan yang termasuk dalam pola makanan penduduk di suatu negara tertentu atau daerah, biasanya berkembang dari pangan yang tersedia setempat atau dari pangan yang telah ditanam ditempat tersebut untuk jangka waktu yang panjang. Di beberapa daerah pedesaan di Asia Tenggara kebiasaan penduduk yang hanya makan satu sampai dua kali setiap hari dan penyiapannya secara tradisional menggunakan sedikit bahan bakar. Kebiasaan makan tersebut mungkin berkembang mengikuti pola kerja dalam bertani padat karya, tetapi mungkin juga berkaitan dengan kelangkaan pangan dan bahan bakar. Apabila hanya satu atau dua kali makan setiap hari, maka konsumsi pangan akan berkurang baik dalam kuantitas maupun kualitasnya (Suhardjo, 1989).

Pola makan yang tidak seimbang akan menyebabkan ketidakseimbangan zat gizi yang masuk kedalam tubuh dan menyebabkan terjadinya kekurangan gizi atau sebaliknya. Oleh karena itu, asupan gizi yang tepat berperan dalam menciptakan kesehatan lansia secara optimal dan kecukupan gizi akan terpenuhi jika para lansia

memperhatikan pola makan yang beragam dan bergizi seimbang (Takasihaeng, 2002).

Pantangan atau tabu terhadap beberapa jenis makanan tertentu merupakan bagian dari pola makan. Menurut Sediaoetama (1991), pantangan atau tabu terhadap makanan merupakan suatu larangan untuk mengkonsumsi jenis makanan tertentu karena terdapat ancaman bahaya terhadap barang siapa yang melanggarnya. Pantangan atau tabu makanan ini ada berdasarkan pada agama yang bersifat absolut dan yang bukan berdasarkan pada agama yang dapat dihilangkan. Pantangan yang bukan berdasarkan agama dibedakan menjadi tabu yang jelas merugikan, tabu menguntungkan dan tabu yang tidak jelas pengaruhnya terhadap kondisi gizi dan kesehatan.

2.4 Status Gizi Lansia

Status gizi adalah keadaan kesehatan individu-individu atau kelompok-kelompok yang ditentukan oleh derajat kebutuhan fisik akan energi dan zat-zat gizi lain yang diperoleh dari pangan dan makanan yang dampak fisiknya diukur secara antropometri (Suhardjo, 2003). Status gizi merupakan cerminan kualitas dan kuantitas pasokan zat gizi makanan yang dikonsumsi dan kemampuan tubuh untuk memanfaatkannya secara optimal (Supariasa, 2002).

Dalam menentukan klasifikasi status gizi, biasanya digunakan suatu ukuran baku (*referens*). Baku berat badan terhadap umur yang digunakan di Indonesia adalah standar baku Harvard. Seminar antropometri di Ciloto (1991), merekomendasikan untuk mempergunakan baku *National Center for Health Statistic* (NCHS) menggantikan buku harvard karena secara internasional mulai

berkurang penggunaannya. Dalam baku Harvard, status gizi digolongkan menjadi 4 yaitu :

1. Status gizi lebih untuk *over weight*, termasuk kegemukan dan obesitas

Tingkat keadaan gizi yang disebabkan karena konsumsi zat-zat gizi yang berlebihan dibandingkan dengan kebutuhan tubuh.

2. Status gizi baik untuk *well nourished*

Tingkat keadaan gizi dimana tubuh terbebas dari penyakit, daya tahan tubuh dan daya kerja optimal.

3. Status gizi kurang untuk *under weight* yang mencakup mild dan moderate PCM (*Protein Calori Malnutrition*)

Tingkat keadaan kurang gizi yang dialami karena konsumsi makanan sehari-hari kurang mengandung zat-zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh.

4. Status gizi buruk untuk *severe PCM*, termasuk marasmus, marasmik-kwashiorkor dan kwashiorkor

Tingkat keadaan gizi yang dialami karena tubuh menderita kekurangan bermacam-macam zat gizi dalam waktu yang lama dan berlarut-larut sehingga mengakibatkan menurunnya fungsi dan rusaknya jaringan tubuh tertentu (Supriasa dkk, 2002).

2.4.1 Kebutuhan gizi lanjut usia

Secara umum kebutuhan gizi para lansia sedikit lebih rendah dibandingkan dengan kebutuhan gizi di usia dewasa. Kondisi ini merupakan konsekuensi terjadinya penurunan tingkat aktivitas dan metabolisme basal tubuh para lansia. Secara prinsip, kebutuhan gizi pada setiap individu berbeda-beda. Hal ini tergantung pada kondisi kesehatan, berat badan aktual dan rendahnya tingkat

aktivitas fisik seseorang. Disamping angka kecukupan gizi untuk para lansia pria dan wanita sedikit berbeda karena adanya perbedaan dalam ukuran dan komposisi tubuh (Takasihaeng J, 2002).

Angka kecukupan gizi untuk lansia di Indonesia seperti yang telah direkomendasikan untuk Lansia Sehat 2011 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.1 Angka kecukupan gizi rata-rata yang dianjurkan perhari bagi golongan lanjut usia 60 tahun

Jenis kebutuhan	Pria (BB = 62 kg)	Wanita (BB = 54 kg)
Energi	2.200 kkal	1.850 kkal
Protein	55 g	48 g
Vitamin A	600 RE	500 RE
Vitamin B1 (thiamin)	1,0 mg	1,0 mg
Vitamin B2 (Riboflamin)	1,2 mg	1,0 mg
Vitamin B3 (Miasin)	10 mg	8 mg
Vitamin B12 (sianocobalamin)	1,0 µg	1,0 µg
Asam Folat	170 µg	150 µg
Vitamin C	60 mg	60 mg
Kalsium	500 mg	500 mg
Fosfor	500 mg	450 mg
Besi	13 mg	14 mg
Seng	15 mg	15 mg
Iodium	150 µg	150 µg

Sumber : Supariasa, dkk (2002)

2.4.2 Daftar bahan makanan dengan pola menu seimbang sesuai ukuran rumah tangga (URT) yang dianjurkan

Menu adalah susunan makanan yang dimakan oleh seseorang untuk sekali makan atau untuk sehari. Kata “menu” bisa juga diartikan sebagai “hidangan”. Menu seimbang adalah menu yang terdiri dari beraneka ragam makanan dalam jumlah dan proporsi yang sesuai, sehingga memenuhi kebutuhan gizi seseorang guna pemeliharaan dan perbaikan sel-sel tubuh dan proses kehidupan serta pertumbuhan dan perkembangan. Kehadiran atau ketidakhadiran suatu zat gizi esensial dapat mempengaruhi ketersediaan, absorpsi, metabolisme, atau

kebutuhan zat gizi lain. Adanya saling keterikatan antar zat-zat gizi ini menekankan berbagai macam makanan dalam menu sehari-hari (Almatsier, 2001).

Susunan menu yang terdiri dari empat macam golongan makanan yaitu makanan pokok, lauk, sayur dan buah. Makanan pokok berperan sebagai sumber utama energi berasal dari karbohidrat, lauk sebagai sumber protein, sayur dan buah sebagai sumber vitamin dan mineral. Buah merupakan sumber vitamin C karena pada umumnya dimakan pada keadaan mentah (Almatsier, 2001).

Dalam menyusun suatu menu menurut empat sehat lima sempurna, diperlukan suatu pengetahuan mengenai bahan makanan karena nilai gizi bahan makanan dalam tiap golongan makanan tidak sama.

1. Golongan makanan pokok

Diantara makanan pokok, jenis padi-padian seperti beras, jagung, dan gandum mempunyai kadar protein lebih tinggi (7-11%) daripada umbi-umbian dan sagu (1-2%). Bila menggunakan umbi-umbian sebagai makanan pokok harus disertai makanan lauk dalam jumlah yang lebih besar daripada bila menggunakan padi-padian. Padi-padian merupakan sumber karbohidrat kompleks, tiamin, riboflavin, niasin, protein, zat besi, magnesium, kalsium dan serat. Umbi-umbian merupakan sumber karbohidrat kompleks, magnesium, kalium dan serat. Porsi makanan pokok yang dianjurkan sehari untuk orang dewasa adalah sebanyak 300-350 gram beras atau sebanyak 3-5 piring nasi sehari (Almatsier, 2001).

2. Golongan lauk

Lauk sebaiknya terdiri atas golongan lauk hewani dan nabati. Lauk hewani, seperti daging, ayam, ikan, udang dan telur mengandung protein dengan nilai biologi lebih tinggi daripada lauk nabati. Kacang-kacangan merupakan sumber

protein yang baik. Porsi lauk hewani yang dianjurkan sehari untuk orang dewasa adalah sebanyak 100 gram atau 2 potong ikan, daging, atau ayam sehari, sedangkan porsi lauk nabati sebanyak 100-150 gram atau 4-6 potong tempe sehari. Tempe dapat diganti dengan tahu atau kacang-kacangan kering (Almatsier, 2001).

3. Golongan sayuran

Sayuran merupakan sumber vitamin A, vitamin C, asam folat, magnesium, kalium, dan serat serta tidak mengandung lemak dan kolesterol. Sayuran yang dianjurkan untuk dimakan setiap hari terdiri dari campuran sayuran daun, kacang-kacangan, dan sayuran berwarna jingga. Porsi sayuran dalam bentuk tercampur yang dianjurkan sehari untuk orang dewasa adalah sebanyak 150-200 gram atau 1¹/₂-2 mangkok sehari (Almatsier, 2001).

4. Golongan buah

Buah berwarna kuning seperti mangga, pepaya dan pisang raja kaya akan provitamin A, sedangkan buah yang kecut seperti jeruk, gandaria, jambu biji dan rambutan kaya akan vitamin C. Secara keseluruhan buah merupakan sumber vitamin A, vitamin C, kalium dan serat. Porsi buah yang dianjurkan sehari untuk orang dewasa adalah sebanyak 200-300 gram atau 2-3 potong sehari berupa pepaya atau buah lain (Almatsier, 2001).

2.4.3 Pengukuran status gizi

Peran dan kedudukan penilaian status gizi di dalam ilmu gizi adalah untuk mengetahui status gizi, yaitu ada tidaknya malnutrisi pada individu atau masyarakat. Menurut Supriasa (2002), penilaian status gizi dibagi menjadi 2 yaitu

penilaian status gizi secara langsung dan penilaian status gizi secara tidak langsung.

1. Penilaian secara langsung

Penilaian status gizi secara langsung dibagi menjadi empat penilaian antara lain: antropometri, klinis, biokimia dan biofisik.

1) Penilaian antropometri

Secara umum antropometri artinya ukuran tubuh manusia. Ditinjau dari sudut pandang gizi, maka antropometri gizi berhubungan dengan pengukuran dimensi dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi (Supariasa, 2002). Saat ini pengukuran antropometri (ukuran tubuh) digunakan secara luas dalam penilaian status gizi, terutama jika terjadi ketidakseimbangan kronik antara inti energi dan protein. Antropometri secara umum digunakan untuk melihat ketidakseimbangan asupan protein dan energi. Ketidakseimbangan ini terlihat pada pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot dan jumlah air dalam tubuh. Dalam menilai status gizi seseorang dengan menggunakan indeks BB/TB dapat dipakai bermacam perhitungan menggunakan tabel BB/TB, Indeks Masa Tubuh (IMT) atau *Body Mass Index* dan *Federal Index* (Supariasa, 2002).

Rumus dalam menentukan Indeks Massa tubuh (IMT) yaitu:

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan}^2 \text{ (m)}}$$

Tabel 2.2 Klasifikasi Indeks Massa Tubuh di Indonesia

	Kategori	IMT
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	< 17,0
	Kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0-18,5
Normal		>18,5-25,0
Gemuk	Kelebihan berat badan tingkat ringan	>25,0-27,0
	Kelebihan berat badan tingkat berat	>27,0

Sumber : Supariasa, dkk (2002)

Batasan-batasan IMT tersebut berlaku untuk wanita dan laki-laki dewasa dan berlaku untuk lanjut usia (Husaini, 1996 dalam Supariasa, 2002)

Secara umum terdapat 3 indeks antropometri, yaitu :

(1) Berat badan menurut umur (BB/U)

Berat badan adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh. Massa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan-perubahan yang mendadak, misalnya penyakit infeksi, menurunnya nafsu makan atau menurunnya jumlah makanan yang dikonsumsi. Dalam keadaan normal, dimana keadaan kesehatan baik dan keseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan zat gizi terjamin, maka berat badan berkembang mengikuti penambahan umur. Sebaliknya dalam keadaan abnormal, terdapat 2 kemungkinan perkembangan berat badan, yaitu dapat berkembang cepat atau lebih lambat dari keadaan normal. Berdasarkan karakteristik berat badan ini, maka indeks berat badan menurut umur digunakan sebagai salah satu cara pengukuran status gizi (Supariasa, 2002).

(2) Tinggi badan menurut umur (TB/U)

Tinggi badan merupakan antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Pada keadaan normal, tinggi badan tumbuh seiring dengan penambahan umur. Pertumbuhan tinggi badan tidak seperti berat badan, relatif kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu pendek. Pengaruh defisiensi zat gizi terhadap tinggi badan akan nampak dalam waktu yang relatif lama. Berdasarkan karakteristik tersebut, maka indeks ini menggambarkan status gizi masa lalu (Supariasa, 2002).

(3) Berat badan menurut tinggi badan (BB/TB)

Berat badan memiliki hubungan yang linier dengan tinggi badan. Dalam keadaan normal, perkembangan berat badan akan searah dengan pertumbuhan berat badan dengan kecepatan tertentu (Supariasa, 2002).

2) Penilaian klinis

Pemeriksaan klinis adalah metode yang sangat penting untuk menilai status gizi masyarakat. Penentuan status gizi secara klinis merupakan metode yang didasarkan atas perubahan-perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan kecukupan zat gizi (Supariasa, 2002). Metode ini dirancang untuk mendeteksi secara tepat tanda-tanda klinis umum dari kekurangan salah satu atau lebih zat gizi. Riwayat medis dan pengujian fisik merupakan metode klinis yang digunakan untuk mendeteksi tanda dan gejala yang berhubungan dengan malnutrisi (Salva & Pera, 2001).

Pemeriksaan klinis adalah metode yang sangat penting untuk menilai status gizi masyarakat. Metode ini didasarkan atas perubahan-perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan ketidakcukupan gizi.

3) Penilaian biokimia

Penilaian status gizi dengan biokimia adalah pemeriksaan spesimen yang diuji secara laboratoris yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh. Jaringan tubuh yang digunakan antara lain : darah, urine, tinja, dan juga beberapa jaringan tubuh seperti hati dan otot. Metode ini bersifat obyektif sehingga biasanya digunakan untuk mengetahui kemungkinan terjadinya keadaan malnutrisi yang lebih parah (Supariasa, 2002).

4) Penilaian biofisik

Penentuan status gizi secara biofisik adalah dengan melihat dari kemampuan jaringan dan perubahan struktur. Tes kemampuan fungsi jaringan meliputi kemampuan kerja dan adaptasi sikap. Tes perubahan struktur dapat dilihat secara klinis maupun tidak (Supariasa, 2002).

2. Penilaian secara tidak langsung

Penilaian status gizi secara tidak langsung dapat dibagi menjadi 3, yaitu :

1) Survei konsumsi makanan

Survei konsumsi makanan adalah metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi. Pengumpulan data konsumsi makanan dapat memberikan gambaran tentang konsumsi berbagai zat gizi pada masyarakat (Supariasa, 2002).

Hasil survei ini hanya dapat digunakan sebagai bukti awal akan kemungkinan terjadinya kelebihan atau kekurangan zat gizi. Status gizi merupakan hasil akhir dari keseimbangan antara makanan yang masuk ke dalam tubuh (*nutrient input*) dengan kebutuhan tubuh (*nutrient output*) akan zat gizi, sedangkan kebutuhan akan zat gizi ditentukan oleh banyak faktor antara lain tingkat metabolisme, tingkat pertumbuhan, aktifitas fisik dan lain sebagainya (Supariasa, 2002).

Pengukuran konsumsi terdiri dari dua jenis data yaitu bersifat kualitatif dan kuantitatif. Metode yang bersifat kualitatif biasanya untuk mengetahui frekuensi makan, jenis makanan dan kebiasaan makan. Metode pengukuran antara lain metode frekuensi makanan, *dietary history*, metode telepon dan metode pendaftaran makanan (*food list*). Sedangkan metode yang bersifat kuantitatif

antara lain dengan metode recall 24 jam, perkiraan makanan, penimbangan makanan, metode *food account*, metode inventaris dan pencatatan (Supariasa, 2002).

Metode pengukuran konsumsi makanan untuk tingkat individu sendiri yaitu:

1. Metode *Food Recall* 24 jam

Prinsip dari metode *food recall* 24 jam dilakukan dengan mencatat jumlah dan jenis bahan makanan yang dikonsumsi pada periode 24 jam yang lalu dengan wawancara menggunakan kuesioner terstruktur. Untuk mendapatkan data kuantitatif maka jumlah konsumsi makanan individu dinyatakan secara teliti dengan menggunakan alat ukuran rumah tangga (URT) seperti sendok, gelas, piring atau lainnya yang biasa digunakan sehari-hari. Menurut Sanjur (1997) dalam Supariasa (2002), pengukuran *food recall* hanya dilakukan 1 kali (1 x 24 jam) maka data yang diperoleh kurang representatif untuk menggambarkan kebiasaan makanan individu. Untuk itu *recall* 24 jam minimal 2 kali tanpa berturut-turut sehingga menghasilkan gambaran asupan zat gizi yang lebih optimal dan memberikan variasi yang lebih besar tentang intake harian individu. Makanan yang dikonsumsi dapat dianalisa ke dalam zat gizi dengan menggunakan daftar komposisi bahan makanan (DKBM).

2. Metode *Estimated Food Records*

Metode ini digunakan untuk mencatat jumlah yang dikonsumsi. Pada metode ini responden diminta untuk mencatat semua yang ingin ia makan dan minum setiap kali sebelum makan dalam ukuran rumah tangga atau menimbang dalam ukuran berat (gram) dalam periode tertentu (2-4 hari berturut-turut) (Supariasa, 2002).

3. Penimbangan Makanan (*Food Weighing*)

Pada metode ini dilakukan penimbangan makanan, dimana responden atau petugas menimbang dan mencatat seluruh makanan yang dikonsumsi selama 1 hari (Supriasa, 2002).

4. Metode Riwayat Makanan (*Dietary History Method*)

Metode ini bersifat kualitatif karena memberikan gambaran pola konsumsi berdasarkan pengamatan dalam kurun waktu yang cukup lama (bisa 1 minggu, 1 bulan, 1 tahun) (Supriasa, 2002).

5. Metode Frekuensi Makanan (*Food Frequency*)

Metode frekuensi makanan digunakan untuk memperoleh data tentang frekuensi konsumsi sejumlah bahan makanan atau makanan jadi selama periode tertentu seperti hari, minggu, bulan atau tahun (Supriasa, 2002).

2) Statistik vital

Salah satu cara untuk mengetahui gambaran keadaan gizi di suatu wilayah adalah dengan cara menganalisis statistik kesehatan. Dengan menggunakan statistik kesehatan, dapat dipertimbangkan penggunaannya sebagai bagian dari indikator tidak langsung pengukuran status gizi masyarakat. Beberapa statistik vital yang berhubungan dengan keadaan kesehatan dan gizi antara lain angka kesakitan, angka kematian, pelayanan kesehatan, dan penyakit infeksi yang berhubungan dengan gizi.

3) Faktor ekologi

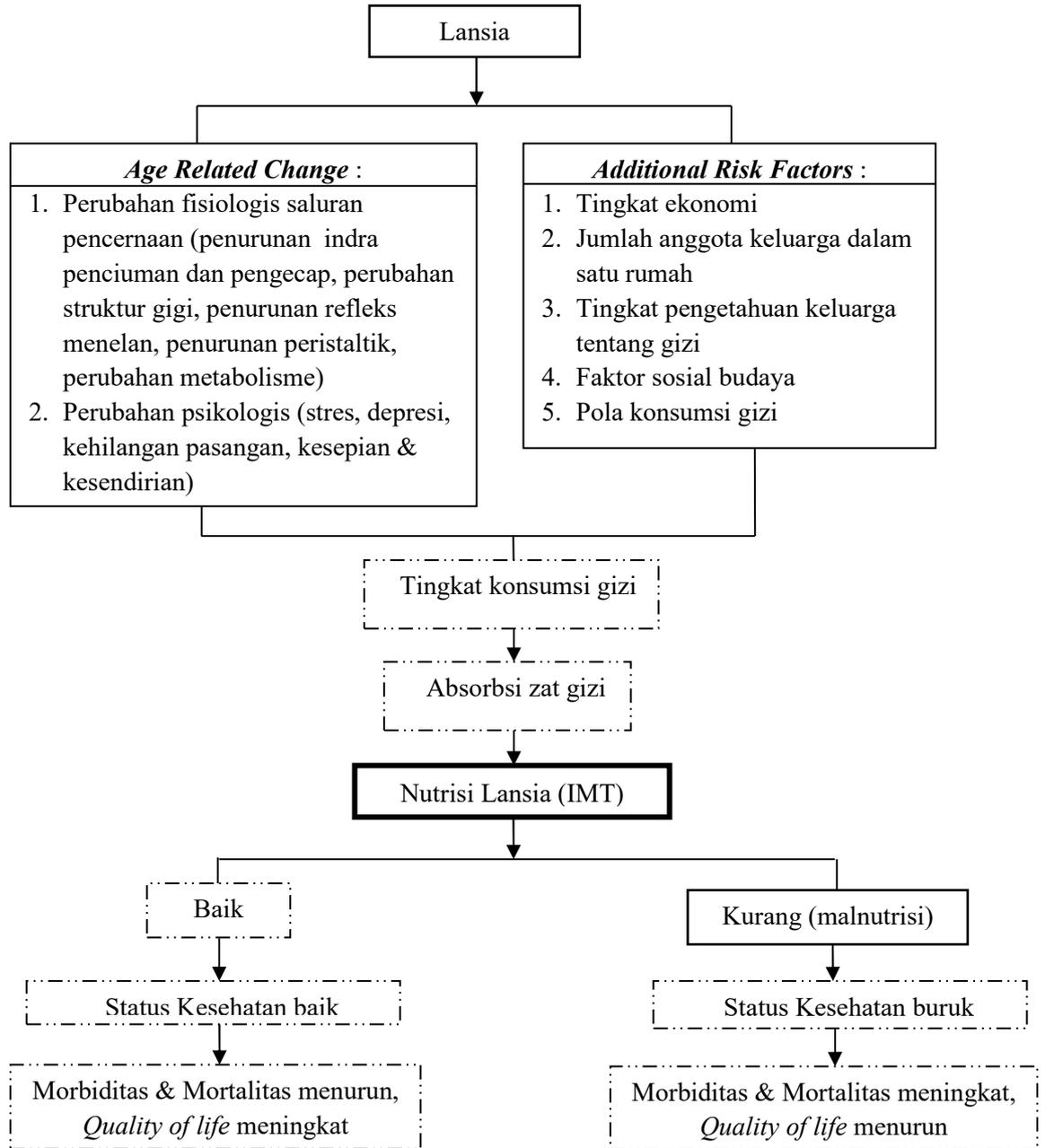
Menurut Bengoa dalam Supriasa (2002), malnutrisi merupakan ekologi sebagai hasil yang saling mempengaruhi dan interaksi beberapa faktor fisik, biologi, dan lingkungan budaya. Jumlah makanan dan zat gizi yang tersedia

bergantung pada keadaan lingkungan seperti iklim, tanah, irigasi, penyimpanan, transportasi dan tingkat ekonomi dari penduduk. Pengukuran faktor ekologi dipandang sangat penting untuk mengetahui penyebab malnutrisi di suatu masyarakat sebagai dasar untuk melakukan program intervensi gizi (Schrimshaw, 1964 dalam Supriasa, 2002).

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual



Keterangan : □ = Diukur □ (dashed) = Tidak Diukur

Gambar 3.1 Kerangka konseptual faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian malnutrisi pada lanjut usia berdasarkan modifikasi konsep teori Miller (2009), Suhardjo (1989) dan Drescher T, *et al* (2010).

Keterangan :

Dari gambar 3.1 dapat dijelaskan penyebab masalah malnutrisi pada lansia. Menurut Miller (2009), berdasarkan pada teori *Functional Consequences* terdapat beberapa penyebab yang berhubungan dengan masalah penuaan antara lain : *Age related changes* (perubahan berkaitan dengan proses penuaan) yang terdiri dari perubahan fisiologis yang berkaitan dengan proses penuaan seperti perubahan pada sistem pencernaan (penurunan indra penciuman dan pengecapan, perubahan struktur gigi, penurunan refleks menelan dan peristaltik usus) memberikan dampak pada proses masukan dan absorpsi gizi sehingga sering menyebabkan kelompok lansia mengalami malnutrisi (kurang gizi), serta perubahan psikologis yang juga memberikan dampak dalam pemenuhan nutrisi seperti adanya rasa cemas, stres, merasa sedih karena ditinggal pasangan dan depresi yang menyebabkan seorang lansia kurang mampu untuk memenuhi kebutuhan nutrisi. Sedangkan untuk *additional risk factors* (faktor penambah resiko) terhadap masalah malnutrisi yang terjadi pada lansia menurut Suhardjo (1989) disebabkan oleh beberapa faktor yaitu : tingkat pengetahuan tentang nutrisi yang inadkuat, tingkat ekonomi, faktor sosial budaya, jumlah anggota keluarga, serta pola konsumsi gizi yang salah. Melalui pengetahuan tentang pentingnya gizi akan keragaman jenis pangan yang baik dapat memberikan kemudahan dalam pengaturan menu seimbang bagi lansia. Gambaran tentang tingkat ekonomi berkaitan dengan pendapatan keluarga dalam sebulan yang nantinya akan berpengaruh dalam daya beli dan jumlah pangan yang akan dikonsumsi lansia dan anggota keluarga yang lain. Pola konsumsi gizi seperti jenis dan frekuensi makan yang nantinya akan mempengaruhi status gizi lansia. Status gizi yang baik akan

mempengaruhi status kesehatan lansia menjadi baik pula, sebaliknya apabila status gizi seseorang buruk maka status kesehatannya pun menurun dan akan meningkatkan mortalitas & morbiditas serta menurunkan *quality of life* pada lansia (Drescher T. *et al*, 2010).

3.2 Hipotesis

Hipotesa adalah suatu asumsi tentang hubungan dua variabel atau lebih yang diharapkan bisa memberikan jawaban sementara atas suatu pertanyaan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2007). Dari kerangka konsep dan hubungan antara variabel-variabel penelitian, maka hipotesa yang akan diuji dalam penelitian ini adalah :

H1 = Ada hubungan antara perubahan fisiologis (sistem pencernaan) dengan kejadian malnutrisi pada lanjut usia di posyandu lansia kelurahan Tuak Daun Merah Kupang NTT.

H1 = Ada hubungan antara perubahan psikologis dengan kejadian malnutrisi pada lanjut usia di posyandu lansia kelurahan Tuak Daun Merah Kupang NTT.

H1 = Ada hubungan antara tingkat ekonomi dengan kejadian malnutrisi pada lanjut usia di posyandu lansia kelurahan Tuak Daun Merah Kupang NTT.

H1 = Ada hubungan antara jumlah anggota keluarga dengan kejadian malnutrisi pada lanjut usia di posyandu lansia kelurahan Tuak Daun Merah Kupang NTT.

H1 = Ada hubungan antara tingkat pengetahuan keluarga dengan kejadian malnutrisi pada lanjut usia di posyandu lansia kelurahan Tuak Daun Merah Kupang NTT.

H1 = Ada hubungan antara faktor sosial budaya dengan kejadian malnutrisi pada lanjut usia di posyandu lansia kelurahan Tuak Daun Merah Kupang NTT.

H1 = Ada hubungan antara pola konsumsi gizi dengan kejadian malnutrisi pada lanjut usia di posyandu lansia kelurahan Tuak Daun Merah Kupang NTT.

BAB 4

METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan dibahas tentang : 1) Desain Penelitian; 2) Populasi, Sampel dan Sampling; 3) Identifikasi Variabel; 4) Definisi Operasional; 5) Metode Pengumpulan dan Pengolahan Data; 6) Kerangka Kerja (*Frame Work*); dan 7) Etika Penelitian.

4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan suatu strategi penelitian yang mengidentifikasi permasalahan sebelum perencanaan akhir pengumpulan data dan digunakan untuk mengidentifikasi struktur dimana penelitian dilaksanakan (Nursalam, 2008). Berdasarkan pada tujuan penelitian, desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*, dimana menekankan pada waktu pengukuran/observasi data variabel independen dan dependen dinilai secara simultan pada satu saat, tanpa dilakukan *follow up*. (Nursalam, 2008).

4.2 Populasi, Sample dan Sampling

4.2.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek atau obyek yang mengalami kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Nursalam, 2008). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia penderita malnutrisi yang tinggal dengan keluarganya dan terdaftar sebagai anggota di posyandu lansia kelurahan Tuak Daun Merah yaitu sebanyak 35 orang.

4.2.2 Sample

Sample adalah bagian populasi yang terjangkau dan dapat dipergunakan sebagai subyek penelitian (Nursalam, 2008). Sample dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang mengalami malnutrisi dan keluarganya yang berada di wilayah posyandu lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang. Dalam pemilihan sample, peneliti menetapkan kriteria sample sebagai berikut :

1. Kriteria Inklusi

Kriteri Inklusi adalah karakteristik umum subyek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2008). Kriteria Inklusi pada penelitian ini adalah :

1) Lansia dan keluarga bersedia menjadi responden.

2. Kriteria Eksklusi

Kriteria Eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subyek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena pelbagai sebab (Nursalam, 2008).

Kriteria Eksklusi pada penelitian ini adalah :

1) Lansia dan keluarga menolak untuk berpartisipasi menjadi responden.

2) Lansia dengan penyakit kronis

4.2.3 Sampling

Sampling adalah suatu proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi (Nursalam, 2008). Teknik pengambilan sample yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel di antara populasi sesuai dengan tujuan penelitian.

4.3 Identifikasi Variabel

Identifikasi variabel merupakan bagian penelitian dengan cara menentukan variabel-variabel yang ada dalam penelitian, seperti: variabel independen dan variabel dependen (Nursalam, 2008).

4.3.1 Variabel bebas (independen variabel)

Variabel independen adalah variabel yang nilainya menentukan variabel lain (Nursalam, 2008). Variabel independen dalam penelitian ini adalah perubahan fisiologis pada lansia, perubahan psikologis pada lansia, tingkat ekonomi, jumlah anggota keluarga, pengetahuan keluarga tentang gizi, faktor sosial budaya, dan pola konsumsi gizi.

4.3.2 Variabel tergantung (dependen variabel)

Variabel dependen adalah variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain. Variabel dependen adalah faktor yang diamati dan diukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas (Nursalam, 2008). Variabel dependen pada penelitian ini adalah malnutrisi pada lansia.

4.4 Definisi Operasional

Menjelaskan semua variabel dan istilah yang digunakan dalam penelitian secara operasional, sehingga mempermudah pembaca dalam mengartikan makna penelitian (Nursalam, 2008).

Tabel 4.1 Definisi operasional analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian malnutrisi pada lanjut usia

Variabel	Definisi operasional	Parameter	Alat ukur	Skala	Skor
(Independen) <i>Age related changes :</i> Perubahan fisiologis sistem pencernaan pada lansia	Berbagai perubahan fisik (sistem pencernaan) yang terjadi berkaitan dengan proses penuaan dan menyebabkan masalah malnutrisi pada lansia	Respon fisiologis sistem pencernaan yang terdiri dari perubahan pada sistem pencernaan : indera penciuman dan perasa, kesulitan menelan, gangguan mengunyah makanan, nafsu makan menurun, tenggorokan sakit, mual/muntah, diare serta kesulitan buang air besar. Total 10 item pertanyaan.	Kuesioner	Ordinal	0 : tidak pernah 1 : kadang-kadang 2 : sering 3 : selalu Dengan jumlah nilai skor: 1.16-30 = gangguan berat 2.6-15 = gangguan sedang 3.0-5 = gangguan ringan
<i>Age related changes :</i> Perubahan psikologis lansia	Berbagai perubahan psikis / mental yang terjadi berkaitan dengan proses penuaan pada lansia dan mengakibatkan masalah malnutrisi terjadi	Respon psikologis dari lansia yang berhubungan dengan proses penuaan (merasa cemas, merasa takut, pelupa, stres, sedih atas kesendirian, sulit membuat keputusan, frustrasi). Total 10 item pertanyaan.	Kuesioner	Ordinal	0 : tidak pernah 1 : kadang-kadang 2 : sering 3 : selalu Dengan jumlah nilai skor : 1.16-30 = gangguan berat 2.6-15 = gangguan sedang 3.0-5 = gangguan ringan
<i>Additional risk factors :</i> Tingkat	Jumlah pendapatan kepala keluarga yang diperoleh dalam satu bulan baik dari	Jumlah pendapatan kepala keluarga setiap bulannya : 1) <Rp.850.000,-	Kuesioner	Ordinal	Penilaian : 1. <Rp.850.000,- = Rendah

ekonomi	pekerjaan utama maupun pekerjaan sampingan.	2) Rp.850.000– Rp.1.500.000,- 3) >Rp.1.500.000,-			2. Rp.850.000 – Rp.1.500.000,- = Sedang 3. >Rp.1.500.000= Tinggi
<i>Additional risk factors :</i> Jumlah anggota keluarga	Jumlah semua anggota keluarga yang tinggal bersama dalam satu rumah dan masih menjadi tanggungan kepala keluarga	Jumlah anggota keluarga yang tinggal bersama dalam satu rumah 1. > 10 orang 2. 5-10 orang 3. < 5 orang	Kuesioner	Ordinal	1.skor 2 untuk jumlah anggota keluarga > 10 2.skor 1 untuk jumlah anggota keluarga 5-10 orang 3.skor 0 untuk jumlah anggota keluarga < 5
<i>Additional risk factors :</i> Pengetahuan keluarga tentang gizi	Tingkat pengetahuan keluarga tentang gizi seperti makanan yang sehat dan beberapa hal yang berkaitan dengan kesehatan.	1. Keluarga tahu tentang zat gizi pada makanan (3 pertanyaan) 2. Keluarga tahu tentang pentingnya zat gizi pada lanjut usia (3 pertanyaan) 3. Keluarga tahu tentang macam makanan bergizi (4 pertanyaan) Total 10 pertanyaan	Kuesioner	Ordinal	1. Kurang, jika skor 0-4 2. Cukup, jika skor 5-7 3. Baik, jika skor 8-10 Jumlah nilai skor 1-10, dimana skor 0 untuk jawaban salah dan skor 1 untuk jawaban benar.
<i>Additional risk factors :</i> Sosial budaya	Adat atau tradisi yang berkaitan dengan gizi masyarakat, sudah ada sejak dulu dan diwariskan secara turun temurun.	Pantangan/tabu dan kebiasaan makan dalam keluarga yang bertentangan dengan prinsip asupan gizi : 1. Bertentangan 2. Cukup bertentangan 3. Tidak bertentangan (total 10 pertanyaan)	Kuesioner	Ordinal	1. Bertentangan = 7-10 2. Cukup bertentangan = 4-6 3. Tidak bertentangan = 0-3 Dimana skor 0 untuk jawaban tidak dan skor 1 untuk jawaban ya.
<i>Additional risk factors :</i>	Gambaran jenis, jumlah dan frekuensi (tingkat	a. Riwayat makan : frekuensi konsumsi makanan	kuesioner <i>food</i>	Ordinal	1. Pola konsumsi gizi kurang, jika total skor 0-

Pola konsumsi (tingkat konsumsi gizi)	kecukupan energi dan protein) yang dikonsumsi lansia dan keluarga setiap hari.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Musiman/tidak tentu = sangat jarang 2. ≤ 1 x sebulan = jarang 3. 3-6 kali seminggu = cukup 4. 1 atau 2 kali seminggu = sering 5. 1 x sehari = sangat sering 	<i>frequency</i> (FFQ)	<ol style="list-style-type: none"> 25 2. Pola konsumsi gizi cukup, jika total skor 26-50 3. Pola konsumsi gizi baik, jika total skor 51-75 	
(Dependen) Malnutrisi pada lansia	Keadan tubuh yang diakibatkan oleh konsumsi, penyerapan dan penggunaan zat gizi oleh tubuh yang ditentukan dengan tabel IMT	Pengukuran berat badan dan tinggi badan lansia (BB/TB) dengan menggunakan timbangan injak dan pita meter; kemudian mengklasifikasikannya sesuai dengan standar IMT : Kurus, Normal dan Gemuk.	Pengukuran IMT (index massa tubuh)	Ordinal	<p>Kurus :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kekurangan BB tingkat berat ($<17,0$) = 1 2) Kekurangan BB tingkat ringan ($17,0-18,5$) = 2 <p>Normal ($>18,5-25,0$) = 3</p> <p>Gemuk :</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) Kelebihan BB tingkat ringan ($>25,0-27,0$) = 4 5) Kelebihan BB tingkat berat ($>27,0$) = 5

4.5 Pengumpulan dan Pengolahan Data

4.5.1 Instrumen penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner untuk mengukur perubahan pada sistem fisiologis (pencernaan) yang terjadi pada lansia dengan total 10 item pertanyaan, perubahan pada sistem psikologis lansia terdiri dari 10 item pertanyaan, tingkat pengetahuan keluarga tentang gizi yang terdiri dari 10 item pertanyaan dan terbagi atas pertanyaan positif sebanyak 6 pertanyaan dan pertanyaan negatif sebanyak 4 pertanyaan. Tingkat ekonomi keluarga diukur dengan menggunakan kuesioner yang terbagi atas 3 item dimana pengukuran ini didasarkan pada standar upah minimum rate (UMR) Kota Kupang. Jumlah anggota keluarga diukur dengan kuesioner yang terdiri atas 3 item dimana jumlah keluarga sangat banyak yaitu > 10 orang, jumlah anggota keluarga banyak yaitu 5-10 orang, dan jumlah anggota keluarga cukup < 5 orang. Untuk faktor sosial budaya diukur dengan menggunakan kuesioner terdiri dari 10 pertanyaan yang terbagi atas pertanyaan positif sebanyak 5 pertanyaan dan pertanyaan negatif 5 pertanyaan. Pola konsumsi gizi diukur dengan menggunakan formulir frekuensi makanan yang terdiri dari jenis bahan makanan dan frekuensi konsumsi bahan makanan tersebut yaitu sebanyak 5 item. Sedangkan untuk menilai status malnutrisi pada lansia menggunakan timbangan injak dan pita meter kemudian dibandingkan dengan status IMT dari tiap lansia. Pada jenis ini peneliti ingin mengumpulkan data secara formal kepada responden untuk menjawab pertanyaan secara tertulis dengan menggunakan kuesioner.

4.5.2 Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah posyandu lansia kelurahan Tuak Daun Merah kecamatan Oebobo Kota Kupang NTT, dan waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2011 selama 2 minggu dari tanggal 15 - 29 Desember 2011.

4.5.3 Prosedur pengambilan dan pengumpulan data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan dan proses pengumpulan karakteristik subyek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2008). Dalam penelitian ini proses pengambilan dan pengumpulan data diperoleh setelah sebelumnya peneliti mendapatkan surat rekomendasi penelitian dari FKp Unair yang ditujukan kepada Kesbanglinmas Kota Kupang, Kelurahan Tuak Daun Merah dan Posyandu Lansia Tuak Daun Merah untuk mendapatkan izin fasilitas dan pengumpulan data penelitian dari pihak posyandu lansia kelurahan Tuak Daun Merah. Pada pengumpulan data, dilaksanakan dengan cara peneliti melakukan kunjungan rumah pada seluruh sampel penelitian yang telah diperoleh kemudian memberikan kuesioner kepada kepala keluarga dengan lansia yang mengalami malnutrisi dan termasuk dalam kriteria inklusi yang telah ditetapkan sebelumnya. Pada lansia dilakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan dengan menggunakan timbangan injak dan pita meter, kemudian data yang telah didapatkan dikalkulasikan untuk mengetahui indeks massa tubuh (IMT). Pengukuran variabel independen dan dependen hanya dilaksanakan satu kali pada satu saat tanpa dilakukan tindak lanjut (*follow up*).

Data-data yang dikumpulkan yaitu:

- 1) Perubahan fisiologis dan psikologis pada lansia, tingkat ekonomi, jumlah anggota keluarga, pengetahuan keluarga tentang gizi, faktor sosial budaya, pola konsumsi gizi yang diperoleh dengan menggunakan kuesioner.
- 2) Status gizi pada lansia (malnutrisi) diperoleh dengan melakukan pengukuran berat badan menggunakan timbangan injak dan tinggi badan menggunakan pita meter terhadap lanjut usia.

4.5.4 Cara analisis data

Setelah data terkumpul akan dilakukan pengolahan data dengan tahap :

1. *Editing* : untuk mengecek apakah data yang dikumpulkan sudah terisi semua atau belum.
2. *Coding* : mengklasifikasikan jawaban dengan memberikan kode kepada masing-masing jawaban sesuai dengan kuesioner.
3. *Scoring* : langkah pertama yang dilakukan adalah memberikan *scoring* pada pertanyaan tentang perubahan fisiologis yang terjadi pada lansia dengan score 0 : tidak pernah, 1 : kadang-kadang, 2 : sering, 3 : selalu, dengan kriteria penilaian *score* 16-30 : terjadi gangguan berat, 6-15 : gangguan sedang, dan 0-5 : terjadi gangguan ringan. *Scoring* untuk perubahan psikologis yang terjadi pada lansia dengan score 0 : tidak pernah, 1 : kadang-kadang, 2 : sering, 3 : selalu, dengan kriteria penilaian *score* 16-30 : terjadi gangguan berat, 6-15 : gangguan sedang, dan 0-5 : terjadi gangguan ringan. *Scoring* untuk mengukur tingkat sosial ekonomi (besar pendapatan keluarga dalam satu bulan) dengan cara mengklasifikasikan tingkat hasil pendapatan menjadi 3 bagian yaitu : < 850.000 = pendapatan rendah, 850.000-1.500.000 = pendapatan sedang, > 1.500.000 = pendapatan tinggi. *Scoring* untuk mengukur tingkat pengetahuan dilakukan dengan memberi nilai 1 jika jawaban benar dan 0 jika jawaban salah, setelah diketahui nilai *scoring* kemudian dijumlahkan dengan nilai : 0-4 = kurang, 5-7 = cukup, 8-10 = baik. *Scoring* untuk faktor sosial budaya dilakukan dengan cara memberi nilai 1 untuk jawaban ya dan 0 untuk jawaban tidak dimana hasil *score* 7-10 : bertentangan, 4-6 : cukup bertentangan, 0-3 : tidak bertentangan. *Scoring* untuk jumlah anggota keluarga dilakukan dengan cara mengklasifikasikan menjadi 3 yaitu : jumlah anggota keluarga > 10 orang = sangat banyak, 5 - 10 orang = banyak, dan < 5 =

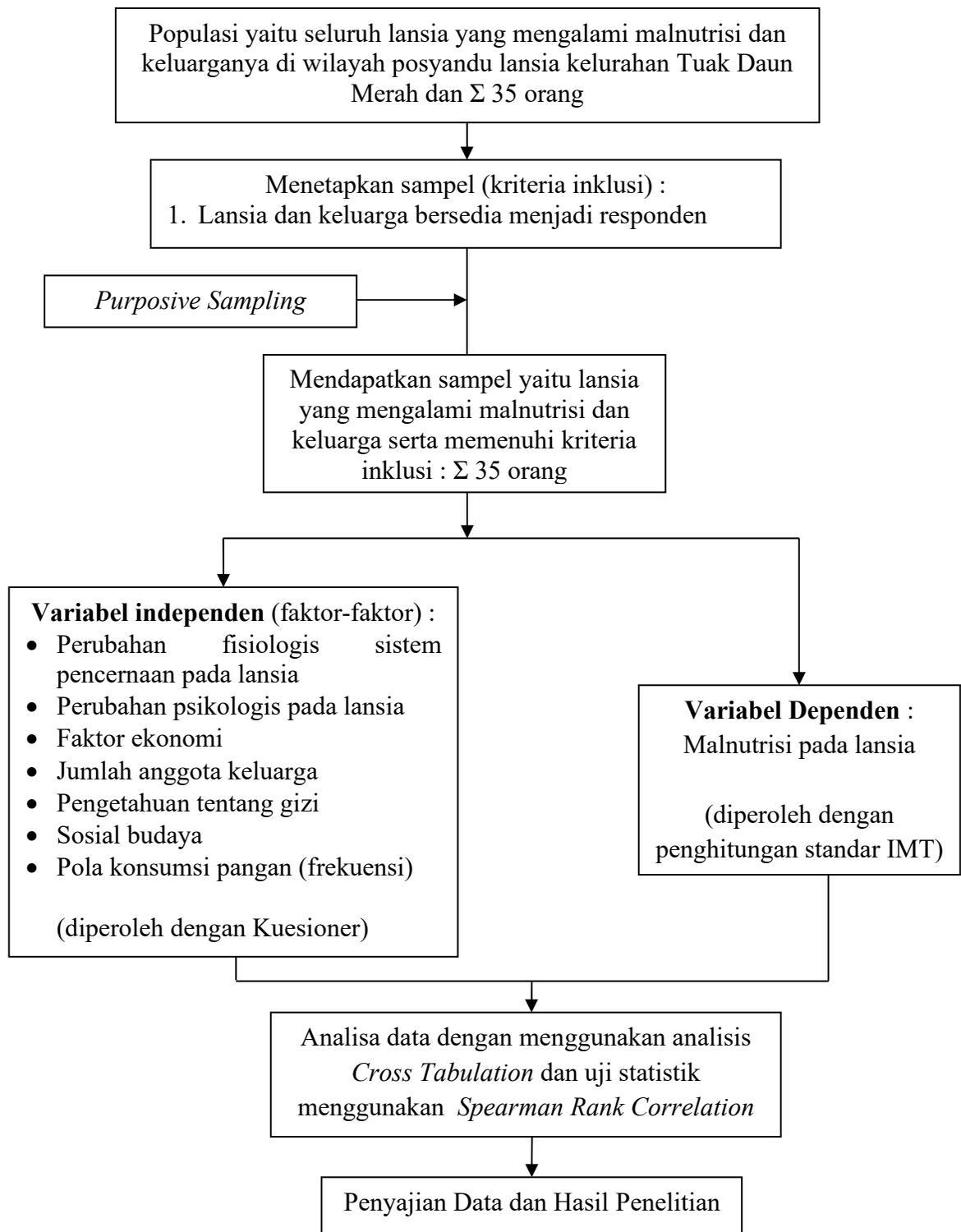
cukup. Dimana skor 2 untuk jumlah anggota keluarga > 10 orang, skor 1 untuk jumlah anggota keluarga 5-10 orang, dan skor 0 untuk jumlah anggota keluarga < 5 orang. Scoring untuk mengukur pola frekuensi konsumsi gizi diukur dengan menggunakan FFQ (*food frequency questionnaire*) dengan nilai : 1 untuk frekuensi konsumsi gizi musiman/tidak tentu (sangat jarang), 2 untuk frekuensi konsumsi gizi ≤ 1 kali sebulan (jarang), 3 untuk tingkat frekuensi konsumsi gizi 3-6 x seminggu (cukup), 4 untuk frekuensi konsumsi gizi 1 atau 2 kali seminggu (sering), 5 untuk frekuensi konsumsi gizi 1 x sehari (sangat sering), dimana skor hasilnya yaitu konsumsi gizi kurang dengan jumlah nilai 0-25, konsumsi gizi cukup 26-50, dan konsumsi gizi baik jumlah nilai 51-75.

Selanjutnya dilakukan teknik analisa data dengan menggunakan *cross tabulation* untuk menyajikan data dalam bentuk tabulasi yang meliputi baris dan kolom (tabel silang yang memuat hubungan antar variabel).

4. Uji statistik

Proses analisa data menggunakan uji statistik korelasi *Spearman Rank Correlation* untuk mengetahui adanya hubungan antar variabel bebas dan variabel terikat dengan derajat kemaknaan atau tingkat signifikansi $p < 0,05$, sedangkan untuk menentukan kekuatan hubungan kedua variabel dapat dilihat dari koefisien korelasi (r). Untuk mengetahui signifikansi (p) dari hasil suatu statistik maka kita akan bisa menentukan signifikansi level : $p < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Selanjutnya dari hasil analisa data tersebut akan dilakukan pembahasan secara deskriptif dan analitik sehingga diperoleh gambaran secara lengkap tentang hasil penelitian faktor mana yang lebih dominan yang berhubungan dengan kejadian malnutrisi pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT.

4.6 Kerangka Kerja (*Frame Work*)



Gambar 4.1 Kerangka kerja analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian malnutrisi (*under nutrition*) pada lanjut usia di posyandu lansia kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT.

4.7 Etika Penelitian (*Ethical Clearance*)

Persetujuan dan kerahasiaan responden merupakan hal utama yang perlu diperhatikan. Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu mengajukan *ethical clearance* kepada semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam penelitian ini, agar tidak terjadi pelanggaran hak-hak (otonomi) manusia yang kebetulan menjadi subyek dalam penelitian. Penelitian ini dimulai dengan melakukan berbagai prosedur yang berhubungan dengan etika penelitian, meliputi :

4.7.1 Lembar persetujuan untuk melakukan penelitian

Peneliti memakai subyek penelitian yaitu keluarga yang mempunyai lansia dengan malnutrisi sesuai dengan kriteria inklusi. Peneliti mendapat surat rekomendasi dari FKp UNAIR dan permohonan ijin untuk melakukan penelitian di posyandu lansia Kelurahan Tuak Daun Merah, maka sebelum melakukan penelitian, peneliti mengajukan permohonan yang ditujukan kepada Lurah Tuak Daun Merah untuk mendapatkan persetujuan melakukan penelitian diposyandu lansia. Setelah mendapatkan persetujuan, penelitian dilakukan dengan menekankan pada etika penelitian.

4.7.2 Lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*)

Lembar persetujuan diberikan pada keluarga yang mempunyai lansia dengan malnutrisi yang merupakan subyek penelitian. Tujuannya adalah agar responden mengetahui maksud dan tujuan penelitian serta dampak yang akan terjadi selama penelitian. Jika responden bersedia, maka responden menandatangani lembar persetujuan tersebut. Jika responden menolak untuk diteliti, maka peneliti menghormati hak responden.

4.7.3 Anonimity (tanpa nama)

Nama subyek tidak dicantumkan pada lembar pengumpulan data. Untuk mengetahui keikutsertaan responden, peneliti menuliskan nomor dan kode pada masing - masing lembar pengumpulan data.

4.7.4 Confidentialy (kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan dari responden dijaga kerahasiaannya oleh peneliti, dengan hanya menyajikan kelompok data yang relevan sebagai hasil riset tanpa mengungkap sumber informasi secara perorangan.

4.8 Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini keterbatasan yang dihadapi oleh peneliti antara lain :

1. Instrumen pengumpulan data yang diberikan dalam bentuk kuesioner subyektifitas dan belum diuji validitas serta reliabilitas.
2. Sampel yang digunakan hanya total sampel lansia yang terdaftar di Posyandu Lansia, sehingga tidak dapat digunakan untuk seluruh populasi lansia yang berada di Kelurahan Tuak Daun Merah.

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijelaskan hasil penelitian tentang analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian malnutrisi (*under nutrition*) pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT yang dilaksanakan pada tanggal 15 - 29 Desember 2011.

5.1 HASIL PENELITIAN

5.1.1 Gambaran umum lokasi penelitian

Kota Kupang adalah salah satu kota yang terdapat di wilayah propinsi Nusa Tenggara Timur dan sekaligus merupakan ibu kota propinsi. Kota Kupang mempunyai beberapa kecamatan dan kelurahan yang masing masing terdiri dari Kecamatan Alak (11 kelurahan), Kecamatan Kelapa Lima (5 kelurahan), Kecamatan Kota Raja (kota Lama, 10 kelurahan), Kecamatan Maulafa (9 kelurahan), dan Kecamatan Oebobo (14 kelurahan).

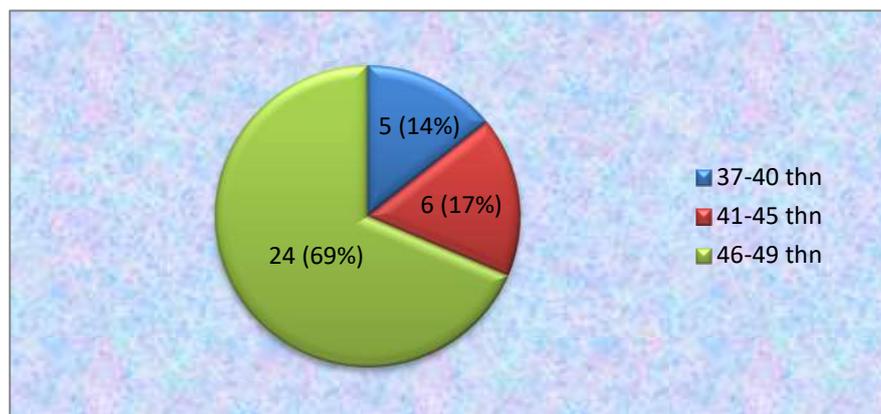
Kelurahan Tuak Daun Merah merupakan salah satu kelurahan yang terdapat di wilayah Kecamatan Oebobo dengan luas mencapai 263.268 ha. Kelurahan Tuak Daun Merah memiliki jumlah kepala keluarga sebanyak 1.847 dengan jumlah penduduk di kelurahan ini mencapai 9.140 jiwa, yang terdiri dari laki-laki 4.788 jiwa, dan perempuan 4.352 jiwa. Sebagian besar mata pencaharian masyarakat di kelurahan ini adalah sebagai petani dan tukang bangunan sebanyak 627 orang, sisanya sebagai wiraswasta yaitu sebanyak 257 orang dan sebagian lagi berprofesi sebagai pegawai negeri sipil maupun TNI/Polri sebanyak 395 orang. Masyarakat Kelurahan Tuak Daun Merah dalam pemenuhan konsumsi makanan sebagian

besar berasal dari jenis makanan yang terdapat disekitarnya atau dari hasil berkebun, sehingga hal ini dapat berpengaruh terhadap pemenuhan kebutuhan gizi khususnya bagi lansia.

Kelurahan Tuak Daun Merah memiliki 1 buah PUSTU (Puskesmas Pembantu) yang terletak langsung di samping timur kantor kelurahan Tuak Daun Merah. Kelurahan ini memiliki 2 buah posyandu balita yang dilaksanakan di rumah kader dan 1 buah posyandu lansia yang dilaksanakan setiap sebulan sekali yaitu pada tanggal 15 dan dilaksanakan di Pustu Tuak Daun Merah. Jumlah lansia yang terdaftar di posyandu ini hanya sebanyak 35 orang dari total jumlah lansia yang terdapat di kelurahan ini yaitu sebanyak 432 orang. Kegiatan yang biasa dilaksanakan pada Posyandu Lansia ini antara lain penimbangan dan pencatatan rutin tentang data kesehatan dari masing-masing lansia, selain itu ada pemeriksaan tekanan darah dan pemberian obat-obatan bagi lansia yang sakit.

5.1.2 Data umum

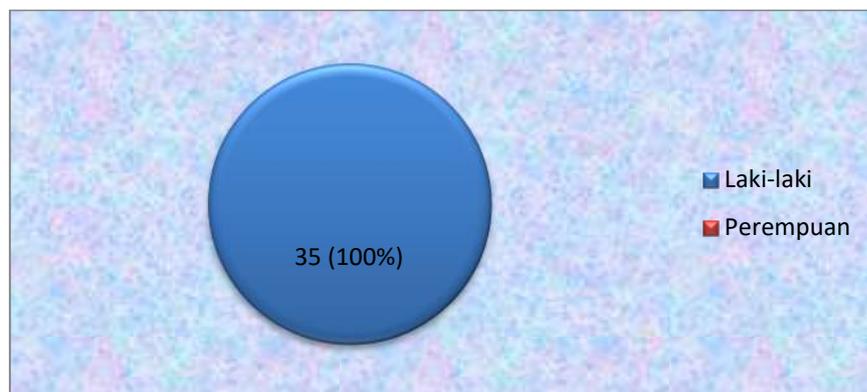
1. Distribusi responden berdasarkan usia kepala keluarga



Gambar 5.1 Diagram distribusi responden berdasarkan usia kepala keluarga dari lansia yang mengalami malnutrisi di Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT pada bulan Desember 2011.

Dari diagram gambar 5.1 menunjukkan bahwa responden terbanyak berusia 46-49 tahun yaitu sebanyak 24 orang (69%) dan paling sedikit adalah responden yang berusia 37-40 tahun sebanyak 5 orang (14%).

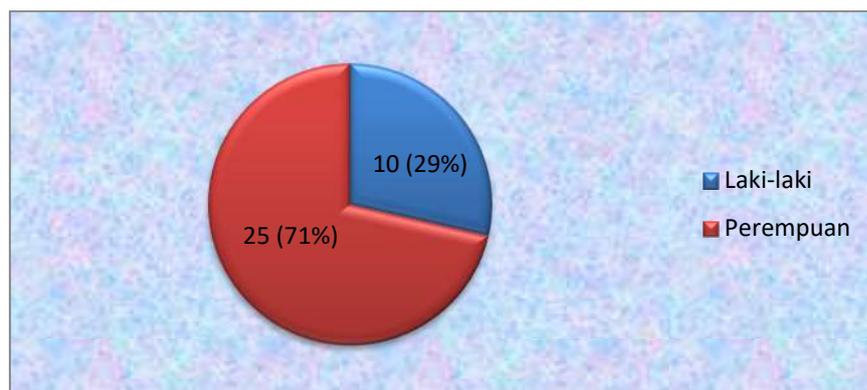
2. Distribusi responden (kepala keluarga) berdasarkan jenis kelamin



Gambar 5.2 Diagram distribusi responden berdasarkan jenis kelamin kepala keluarga dari lansia yang mengalami malnutrisi di Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT pada bulan Desember 2011.

Dari diagram gambar 5.2 menunjukkan bahwa semua responden (kepala keluarga) berjenis kelamin laki-laki yaitu berjumlah 35 orang (100%)

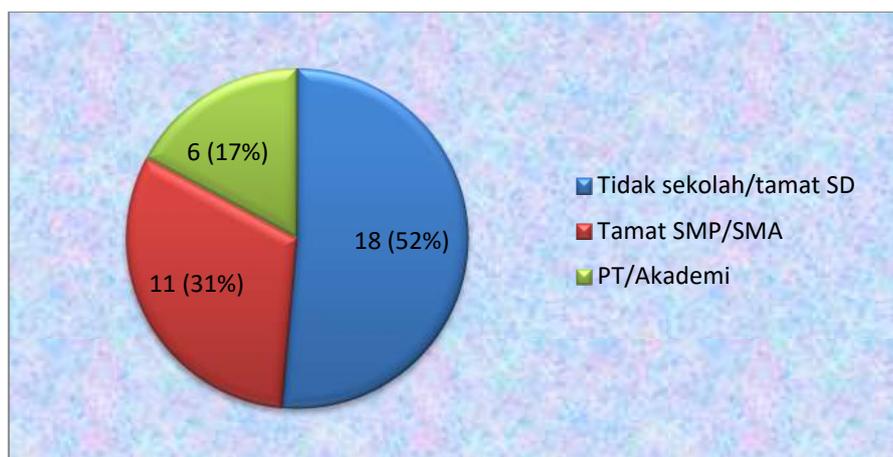
3. Distribusi responden lansia berdasarkan jenis kelamin



Gambar 5.3 Diagram distribusi lansia yang mengalami malnutrisi berdasarkan jenis kelamin di Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT pada bulan Desember 2011.

Dari diagram gambar 5.3 menunjukkan bahwa responden lansia terbanyak berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 25 orang (71%) dan paling sedikit adalah berjenis kelamin laki-laki berjumlah 10 orang (29%).

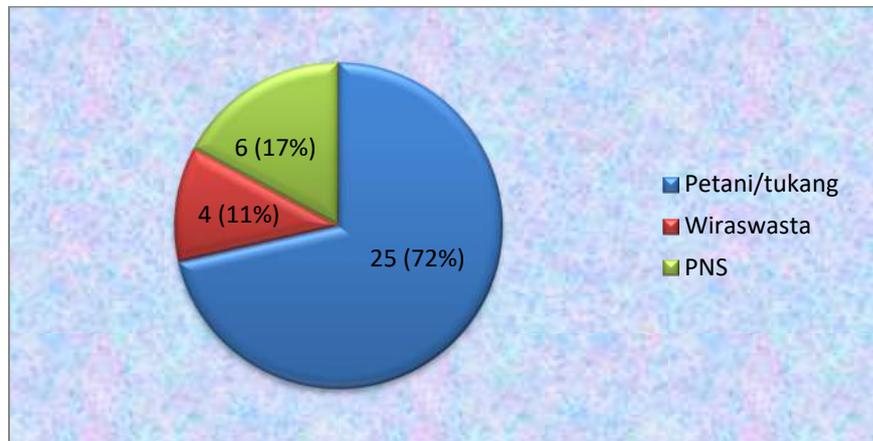
4. Distribusi responden kepala keluarga berdasarkan pendidikan terakhir



Gambar 5.4 Diagram distribusi responden kepala keluarga berdasarkan pendidikan terakhir kepala keluarga dari lansia yang mengalami malnutrisi di Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT pada bulan Desember 2011.

Dari diagram gambar 5.4 menunjukkan bahwa responden terbanyak dengan pendidikan terakhir tidak tamat sekolah/tamat SD yaitu berjumlah 18 orang (52%) dan paling sedikit adalah responden dengan tingkat pendidikan di PT/Akademi yaitu sebanyak 6 orang (17%).

5. Distribusi responden kepala keluarga berdasarkan pekerjaan

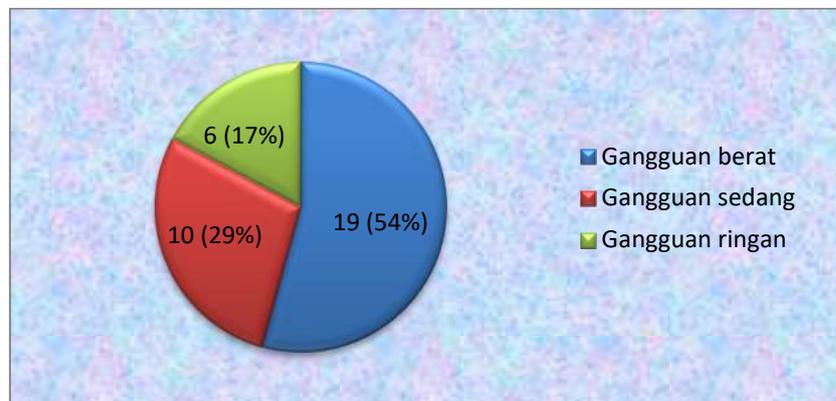


Gambar 5.5 Diagram distribusi responden berdasarkan pekerjaan kepala keluarga dari lansia yang mengalami malnutrisi di Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT pada bulan Desember 2011.

Dari diagram gambar 5.5 menunjukkan bahwa responden (kepala keluarga) terbanyak dengan jenis pekerjaan sebagai petani/tukang yaitu berjumlah 25 orang (72%) dan paling sedikit responden yang berprofesi sebagai wiraswasta yaitu 4 orang (11%).

5.1.3 Data khusus

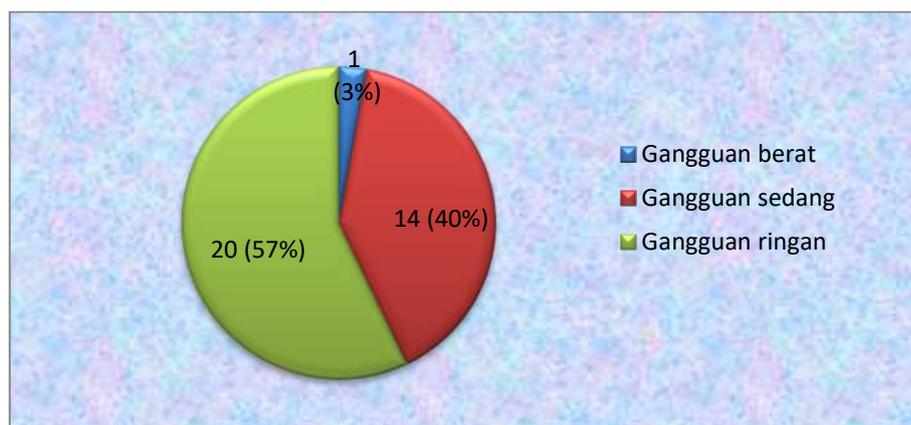
1. Distribusi responden berdasarkan perubahan fisiologis yang terjadi pada lansia



Gambar 5.6 Diagram distribusi responden berdasarkan pengaruh perubahan fisiologis pada lansia yang mengalami malnutrisi di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT pada bulan Desember 2011.

Dari diagram gambar 5.6 menunjukkan bahwa responden lansia terbanyak yang mengalami gangguan berat pada perubahan fisiologis yaitu sebanyak 19 orang (54%) dan paling sedikit mengalami gangguan ringan yaitu sebanyak 6 orang (17%).

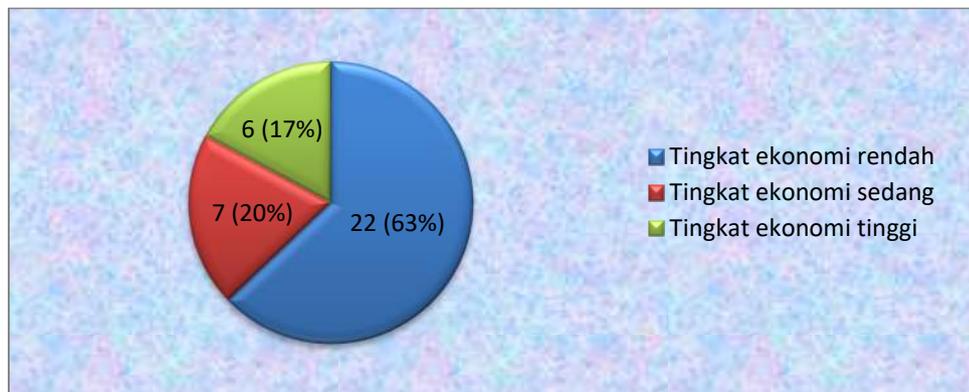
2. Distribusi responden berdasarkan perubahan psikologis yang terjadi pada lansia



Gambar 5.7 Diagram distribusi responden berdasarkan pengaruh perubahan psikologis pada lansia yang mengalami malnutrisi di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT pada bulan Desember 2011.

Dari diagram gambar 5.7 menunjukkan bahwa responden lansia terbanyak yang mengalami gangguan ringan pada psikologis yaitu berjumlah 20 orang (57%) dan responden yang paling sedikit mengalami gangguan berat yaitu 1 orang (3%).

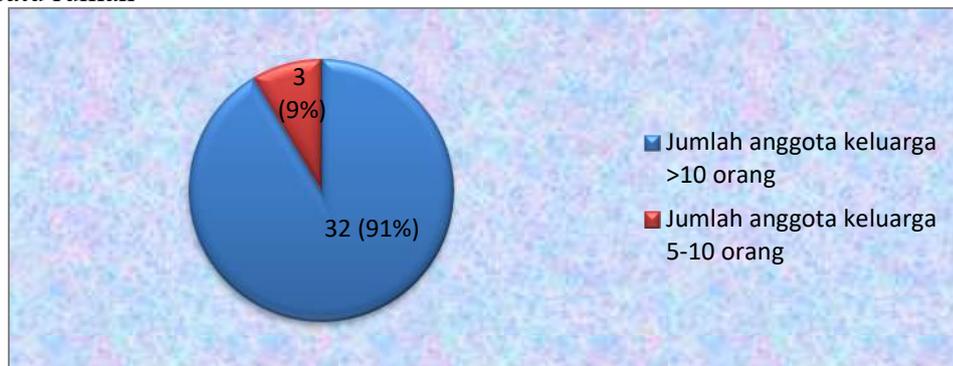
3. Distribusi responden berdasarkan tingkat ekonomi



Gambar 5.8 Diagram distribusi responden berdasarkan tingkat ekonomi kepala keluarga dari lansia yang mengalami malnutrisi di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT pada bulan Desember 2011.

Dari diagram gambar 5.8 menunjukkan bahwa responden (kepala keluarga) terbanyak dengan tingkat ekonomi rendah yaitu berjumlah 22 orang (63%) dan paling sedikit mempunyai tingkat ekonomi tinggi yaitu berjumlah 6 orang (17%).

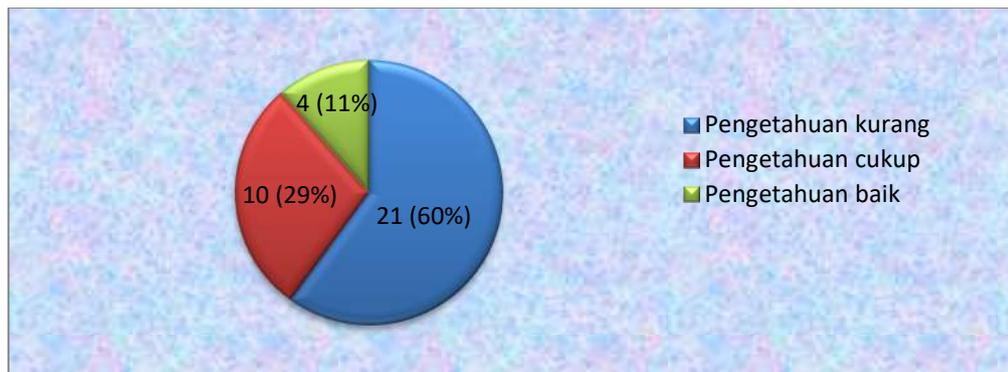
4. Distribusi responden berdasarkan jumlah anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah



Gambar 5.9 Diagram distribusi responden berdasarkan jumlah anggota keluarga dari lansia yang mengalami malnutrisi di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT pada bulan Desember 2011.

Dari diagram gambar 5.9 menunjukkan bahwa responden terbanyak dengan jumlah anggota keluarga > 10 orang yaitu berjumlah 32 orang (91%) jumlah anggota keluarga 5-10 orang yaitu sebanyak 3 responden (9%).

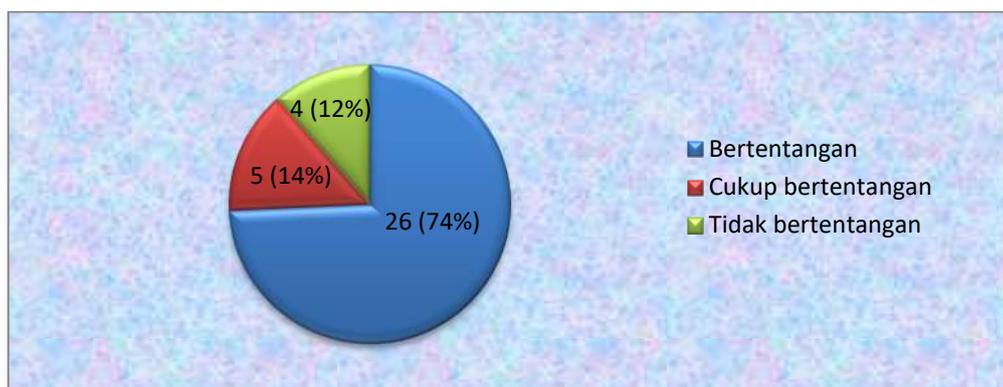
5. Distribusi responden berdasarkan tingkat pengetahuan keluarga tentang gizi



Gambar 5.10 Diagram distribusi responden berdasarkan tingkat pengetahuan keluarga tentang gizi dari anggota keluarga lansia yang mengalami malnutrisi di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT pada bulan Desember 2011.

Dari diagram gambar 5.10 menunjukkan bahwa responden terbanyak dengan tingkat pengetahuan kurang yaitu sebanyak 21 orang (60%) dan paling sedikit yaitu responden yang berpengetahuan baik yaitu sebanyak 4 orang (11%).

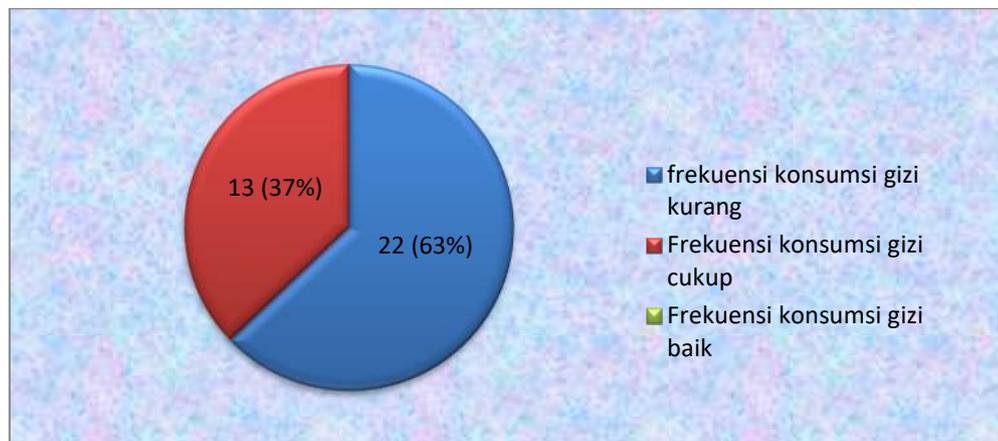
6. Distribusi responden berdasarkan faktor sosial budaya



Gambar 5.11 Diagram distribusi responden berdasarkan pengaruh faktor sosial budaya dari anggota keluarga lansia yang mengalami malnutrisi di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT pada bulan Desember 2011.

Dari diagram gambar 5.11 menunjukkan bahwa responden terbanyak berdasarkan pengaruh faktor sosial budaya yang bertentangan dengan pola konsumsi gizi yaitu sebanyak 26 orang (74%) dan paling sedikit responden yang tidak bertentangan dalam hal pemenuhan konsumsi gizi berkaitan dengan faktor sosial budaya yaitu sebanyak 4 orang (12%).

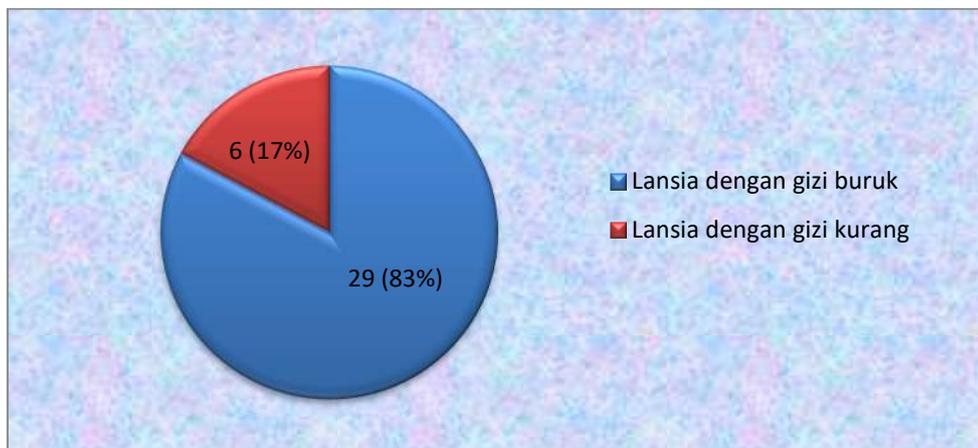
7. Distribusi responden berdasarkan pola konsumsi gizi (*food frequency*)



Gambar 5.12 Diagram distribusi responden berdasarkan pola konsumsi gizi (*food frequency*) pada lansia yang mengalami malnutrisi di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT pada bulan Desember 2011.

Dari diagram gambar 5.12 menunjukkan bahwa responden terbanyak berdasarkan pola konsumsi gizi (*food frequency*) yaitu keluarga dan lansia dengan pola konsumsi kurang sebanyak 22 orang (63%) dan responden yang mempunyai frekuensi konsumsi gizi cukup yaitu sebanyak 13 orang (37%).

8. Distribusi responden berdasarkan Indeks Massa Tubuh lansia



Gambar 5.13 Diagram distribusi responden berdasarkan Indeks Massa Tubuh lansia yang mengalami malnutrisi di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT pada bulan Desember 2011.

Dari diagram gambar 5.13 menunjukkan bahwa responden terbanyak yaitu lansia yang menderita gizi buruk dengan jumlah 29 orang (83%) dan lansia yang menderita gizi kurang sebanyak 6 orang (17 responden).

9. Tabulasi silang hubungan antara faktor perubahan fisiologis, perubahan psikologis, tingkat ekonomi, jumlah anggota keluarga dalam satu rumah, tingkat pengetahuan keluarga tentang gizi, faktor sosial budaya, pola konsumsi gizi dengan kejadian malnutrisi (*under nutrition*) pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT pada bulan Desember 2011.

Tabel 5.1 Tabulasi silang hubungan faktor perubahan fisiologis dengan kejadian malnutrisi (*under nutrition*) pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT pada bulan Desember 2011

Faktor fisiologis	Status gizi lansia						Total	
	buruk		kurang		baik		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Gangguan berat	18	52%	1	3%	-	-	19	54%
Gangguan sedang	5	14%	5	14%	-	-	10	29%
Gangguan ringan	6	17%	0	0	-	-	6	17%
Total	29	83%	6	17%	-	-	35	100%
Koefisien korelasi $r = 0,420$ $\rho = 0,012$								

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa status gizi buruk pada lansia terbanyak dengan gangguan berat pada sistem pencernaan yaitu sebanyak 18 orang lansia (52%) dan status gizi kurang pada lansia yang mengalami gangguan sedang pada sistem pencernaan sebanyak 5 orang (14%).

Hasil uji statistik dengan menggunakan korelasi *Spearman* menunjukkan hasil $\rho=0,012$ dengan kekuatan hubungan sedang ($r=0,420$), maka H_1 diterima dan dengan demikian ada hubungan yang bermakna antara perubahan fisiologis yang terjadi berkaitan dengan proses penuaan dengan kejadian malnutrisi pada lansia. Artinya, berbagai gangguan yang terjadi berkaitan dengan masalah fisiologis khususnya pada sistem pencernaan yang menyertai proses penuaan sangat berhubungan dengan masalah malnutrisi yang terjadi pada lansia.

Tabel 5.2 Tabulasi silang hubungan faktor perubahan psikologis dengan kejadian malnutrisi (*under nutrition*) pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT pada bulan Desember 2011

Faktor psikologis	Status gizi lansia						Total	
	Buruk		kurang		baik		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Gangguan berat	0	0	1	3%	-	-	1	3%
Gangguan sedang	11	31%	3	8%	-	-	14	40%
Gangguan ringan	18	52%	2	6%	-	-	20	57%
Total	29	83%	6	17%	-	-	35	100%
Koefisien korelasi $r = 0,127$ $\rho = 0,469$								

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa status gizi buruk pada lansia yang mengalami gangguan sedang pada faktor psikologis berkaitan dengan proses penuaan yaitu sebanyak 11 orang (31%). Lansia dengan status gizi kurang yang mengalami gangguan ringan pada psikologisnya yaitu sebanyak 2 orang lansia (6%).

Hasil uji statistik dengan menggunakan korelasi *Spearman* menunjukkan hasil $\rho=0,469$ dengan kekuatan hubungan sangat rendah ($r=0,127$), maka H_1 ditolak dan dengan demikian tidak ada hubungan yang bermakna antara perubahan psikologis dengan kejadian malnutrisi pada lansia. Artinya, tidak ada gangguan psikis yang berlebihan pada lanjut usia di posyandu ini yang sampai menyebabkan masalah kekurangan gizi.

Tabel 5.3 Tabulasi silang hubungan faktor tingkat ekonomi dengan kejadian malnutrisi (*under nutrition*) pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT pada bulan Desember 2011

Faktor ekonomi	Status gizi lansia						Total	
	Buruk		kurang		baik		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Tingkat ekonomi rendah	19	54%	3	8%	-	-	22	63%
Tingkat ekonomi sedang	4	12%	3	8%	-	-	7	20%
Tingkat ekonomi tinggi	6	17%	0	0	-	-	6	17%
Total	29	83%	6	17%	-	-	35	100%
Koefisien korelasi $r = 0,429$ $\rho = 0,010$								

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa status gizi buruk pada lansia terbanyak dengan tingkat ekonomi keluarga yang rendah yaitu sebanyak 19 orang (54%) dan status gizi kurang pada lansia dengan tingkat ekonomi keluarga yang sedang yaitu sebanyak 3 orang (8%).

Hasil uji statistik dengan menggunakan korelasi *Spearman* menunjukkan hasil $\rho=0,010$ dengan kekuatan hubungan sedang ($r=0,429$), maka H_1 diterima dan dengan demikian ada hubungan yang bermakna antara tingkat ekonomi keluarga dengan kejadian malnutrisi pada lansia. Artinya, masalah malnutrisi yang terjadi pada lansia di posyandu ini berhubungan dengan besar biaya yang dikeluarkan untuk konsumsi pangan dalam keluarga sehari-hari.

Tabel 5.4 Tabulasi silang hubungan faktor jumlah anggota keluarga dengan kejadian malnutrisi (*under nutrition*) pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT pada bulan Desember 2011

Jumlah anggota keluarga	Status gizi lansia						Total	
	Buruk		kurang		baik		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Jumlah anggota keluarga > 10	27	77%	5	14%	-	-	32	91%
Jumlah anggota keluarga 5-10	2	6%	1	3%	-	-	3	9%
Jumlah anggota keluarga < 5	-	-	-	-	-	-	0	0%
Total	29	83%	6	17%	-	-	35	100%

Koefisien korelasi $r = 0,357$ $\rho = 0,035$

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa status gizi buruk pada lansia terbanyak dengan jumlah anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah sangat banyak atau >10 orang yaitu 27 orang lansia (77%) dan status gizi kurang pada lansia dengan jumlah anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah banyak atau 5-10 orang yaitu sebanyak 1 orang (3%).

Hasil uji statistik menggunakan korelasi *Spearman* menunjukkan hasil $\rho=0,035$ dengan kekuatan hubungan rendah ($r=0,357$), maka H1 diterima dan dengan demikian ada hubungan antara jumlah anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah dengan kejadian malnutrisi pada lansia. Artinya, semakin banyak anggota keluarga yang tinggal dan menetap dalam satu rumah menyebabkan pembagian konsumsi pangan menjadi tidak tercukupi atau semakin berkurang bagi seluruh anggota keluarga.

Tabel 5.5 Tabulasi silang hubungan faktor tingkat pengetahuan keluarga dengan kejadian malnutrisi (*under nutrition*) pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT pada bulan Desember 2011

Faktor pengetahuan	Status gizi lansia						Total	
	buruk		Kurang		Baik		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Pengetahuan kurang	19	54%	2	5%	-	-	21	60%
Pengetahuan cukup	7	20%	3	9%	-	-	10	29%
Pengetahuan baik	3	9%	1	3%	-	-	4	11%
Total	29	83%	6	17%	-	-	35	100%
Koefisien korelasi $r = 0,471$ $\rho = 0,04$								

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa status gizi buruk pada lansia terbanyak dengan tingkat pengetahuan keluarga tentang gizi kurang yaitu 19 orang (54%) dan status gizi kurang pada lansia dengan tingkat pengetahuan keluarga tentang gizi baik yaitu 1 orang (3%).

Hasil uji statistik dengan menggunakan korelasi *Spearman* menunjukkan hasil $\rho=0,04$ dengan kekuatan hubungan sedang ($r=0,471$), maka H_1 diterima dan dengan demikian ada hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan keluarga tentang gizi dengan kejadian malnutrisi pada lansia. Artinya, tingkat pengetahuan seseorang sangat berpengaruh terhadap penyajian makanan bergizi khususnya bagi lansia.

Tabel 5.6 Tabulasi silang hubungan faktor sosial budaya dengan kejadian malnutrisi (*under nutrition*) pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT pada bulan Desember 2011

Faktor sosial budaya	Status gizi lansia						Total	
	buruk		kurang		baik		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Bertentangan	23	66%	3	8%	-	-	26	74%
Cukup bertentangan	2	6%	3	8%	-	-	5	14%
Tidak bertentangan	4	12%	0	0	-	-	4	12%
Total	29	83%	6	17%	-	-	35	100%

Koefisien korelasi $r = 0,693$ $\rho = 0,01$

Berdasarkan tabel 5.6 menunjukkan bahwa status gizi buruk pada lansia terbanyak dengan pengaruh sosial budaya dalam hal konsumsi makanan yang bertentangan dengan nilai gizi yaitu 23 orang (66%) dan status gizi kurang pada lansia dengan pengaruh sosial budaya dalam hal konsumsi makanan yang cukup bertentangan dengan nilai gizi yaitu 3 orang (8%).

Hasil uji statistik dengan menggunakan korelasi *Spearman* menunjukkan hasil $\rho=0,01$ dengan kekuatan hubungan kuat ($r=0,693$), maka H_1 diterima dan dengan demikian ada hubungan yang bermakna antara pengaruh sosial budaya dengan kejadian malnutrisi pada lansia. Artinya, pengaruh dari kebudayaan pada masyarakat berhubungan dengan tingkat konsumsi gizi seperti jenis, jumlah dan frekuensi dalam konsumsi pangan.

Tabel 5.7 Tabulasi silang hubungan pola konsumsi gizi dengan kejadian malnutrisi (*under nutrition*) pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT pada bulan Desember 2011

Faktor Pola konsumsi gizi	Status gizi lansia						Total	
	buruk		Kurang		baik		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Kurang	19	54%	3	8%	-	-	22	37%
Cukup	10	29%	3	8%	-	-	13	65%
Baik	0	-	0	-	-	-	0	0%
Total	29	83%	6	17%	-	-	35	100%

Koefisien korelasi $r = 0,503$ $\rho = 0,02$

Berdasarkan tabel 5.7 menunjukkan bahwa status gizi buruk pada lansia terbanyak dengan pola konsumsi gizi yang kurang yaitu 19 orang (54%) dan status gizi kurang pada lansia dengan pola konsumsi gizi cukup yaitu 3 orang (8%).

Hasil uji statistik dengan menggunakan korelasi *Spearman* menunjukkan hasil $\rho=0,02$ dengan kekuatan hubungan sedang ($r=0,503$), maka H_1 diterima dan dengan demikian ada hubungan yang bermakna antara pola konsumsi gizi dengan kejadian malnutrisi pada lansia. Artinya jumlah, jenis dan frekuensi konsumsi makanan bergizi sangat berhubungan dengan kejadian malnutrisi pada lanjut usia.

5.2 PEMBAHASAN

Hasil penelitian dengan menggunakan uji statistik menunjukkan nilai signifikansi sebesar $\rho=0,012$ yang artinya bahwa ada hubungan yang signifikan antara perubahan fisiologis (sistem pencernaan) dengan kejadian malnutrisi (*under nutrition*) pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT. Dari 35 orang responden, sebanyak 19 orang responden (54%) mengalami gangguan berat, 10 orang responden (29%) lainnya mengalami gangguan sedang dan 6 orang (17%) mengalami gangguan ringan. Kebanyakan dari responden menyatakan pada lansia sering terjadi gangguan dalam pemenuhan makan, mulai dari adanya gangguan pada kesulitan menelan, sering merasakan tenggorokan sakit, nafsu makan yang mulai menurun serta menurunnya kemampuan dalam merasa dan mengecap makanan sehingga muncul ketidaktertarikan pada makanan.

Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Miller (2009), tentang proses penuaan yang akan mempengaruhi sistem fisiologis dalam tubuh, salah satunya yaitu pada sistem pencernaan yang juga berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan nutrisi bagi lanjut usia. Perubahan fisiologis yang terkait dengan proses penuaan akan mempengaruhi berbagai sistem seperti indera perasa dan penciuman maupun semua organ dalam yang berkaitan dengan sistem pencernaan. Perubahan ini akan mengakibatkan beberapa konsekuensi terhadap kesehatan lansia, namun dapat meningkatkan kerentanan lansia terhadap faktor resiko lainnya. Beberapa perubahan yang terjadi pada sistem pencernaan lansia terkait dengan proses penuaan antara lain : adanya perubahan sensasi penciuman dan perasa yang akan mempengaruhi aroma makanan oleh sel-sel saraf di mukosa olfactory dan sistem

saraf pusat yang memproses sistem informasi tersebut, adanya perubahan pada struktur gigi geligi yang berkurang akibat tanggal atau ekstraksi akibat indikasi tertentu akan mengurangi kenyamanan saat makan. Adanya perubahan pada rongga mulut dan lidah akibat penambahan usia juga, maka jumlah tonjolan saraf tersebut berkurang, sehingga lansia kurang dapat merasakan rasa kecap, akibatnya lansia sering membutuhkan lebih banyak jumlah gula/garam untuk mendapatkan rasa yang sama kualitasnya. Perubahan pada sistem esofagus dan bagian perut yang merupakan bagian saluran pencernaan yang menghubungkan mulut dan lambung seringkali menunjukkan gerakan secara ritmis dalam mengalirkan makanan ke lambung, sehingga lama kelamaan lambung dapat mengalami perlambatan. Perlambatan tersebut terjadi akibat melemahnya kekuatan otot lingkaran antara esofagus dan lambung sejalan dengan bertambahnya usia. Lansia akan sering merasakan kesulitan pada waktu akan mengunyah maupun menelan makanan, tenggorokan sering terasa sakit dan hal ini akan menyebabkan kesulitan menelan pada lansia yang nantinya akan berakibat pada kurang asupan makanan. Pada lambung terjadi penurunan produksi zat hidrogen klorida (asam lambung) sebesar 11% sampai dengan 40% dari populasi lansia yang akan mempengaruhi penyerapan vitamin B12, akibatnya bakteri usus halus akan tumbuh secara berlebihan dan menyebabkan berkurangnya penyerapan vitamin B kompleks dan lemak, hal ini akan menyebabkan rasa nyeri pada perut dan juga bisa merasakan mual.

Sediaoetama (1996), mengemukakan bahwa pada lansia telah terjadi penurunan sistem alat pencernaan sehingga makanan yang akan dikonsumsi harus mudah dicerna dan tidak memberatkan fungsi kelenjar pencernaan. Terjadinya

penurunan produksi saliva juga mempengaruhi proses absorpsi makanan dan sering menyebabkan masalah kurang gizi terjadi.

Salah satu teori aging process yang berhubungan dengan masalah nutrisi pada lanjut usia adalah teori mutasi somatik menurut Christ M. *et al*; Mubarak W, dkk (2009). Menurut teori ini proses penuaan disebabkan oleh kesalahan yang beruntun dalam jangka waktu lama melalui proses transkripsi dan translasi. Kesalahan tersebut akan menyebabkan terbentuknya suatu enzim yang salah dan berakibat pada proses metabolisme dalam tubuh yang salah, sehingga mengurangi fungsi-fungsi sel. Semakin banyak kesalahan pada transkripsi dan translasi maka kesalahan yang terjadi juga akan semakin banyak. Teori ini menyimpulkan bahwa masalah gangguan nutrisi yang terjadi pada lansia sangat berhubungan dengan proses penuaan.

Hasil penelitian dengan menggunakan uji statistik menunjukkan hasil yang tidak signifikan yaitu $\rho=0,469$, yang artinya bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara perubahan psikologis dengan kejadian malnutrisi (*under nutrition*) pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah. Dari 35 orang responden, hanya 1 orang responden (3%) saja yang mengalami gangguan berat, 14 orang responden (40%) mengalami gangguan sedang dan 20 orang responden (57%) lainnya mengalami gangguan ringan. Pada gangguan psikologis kebanyakan dari responden mengatakan sebagian besar lansia tidak mempunyai masalah psikologis yang sampai mengganggu kehidupan lansia sehari-hari. Lansia yang berada di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah ini hanya akan merasa stress dan sedih apabila ditinggal oleh orang-orang terdekat disekitarnya seperti suami/isteri, anak, cucu maupun keluarga lain yang

mempunyai hubungan dekat sehingga hal ini dapat mengurangi nafsu makan mereka, namun setelah masalah tersebut berlalu lama-kelamaan pola makan lansia menjadi normal kembali. Keluarga tetap memiliki hubungan baik dengan lansia dan tidak memiliki masalah dalam keluarga yang begitu berarti yang sampai menyebabkan lansia menjadi frustrasi, dimana keluarga tetap menghargai lansia sebagai orang yang paling dituakan dan dihormati dalam rumah sehingga hal ini dirasakan tidak menjadi suatu persoalan yang mengganggu pola makan lansia. Lansia juga masih diperbolehkan keluarga mengikuti aktifitas rutin setiap minggunya dalam melaksanakan kegiatan ibadah di gereja.

Pada penelitian ini tidak sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Miller (2009), dimana faktor psikologis juga mempengaruhi nafsu makan pada lanjut usia. Kebiasaan makan yang dilakukan sendiri oleh lansia diasosiasikan dengan penurunan masukan kalori sebesar 30% yang jika dibandingkan dengan lansia yang makan bersama dengan pasangannya. Kesepian juga merupakan faktor penting yang sering menyebabkan seorang lansia mengalami anoreksia. Stres dan kecemasan juga berpengaruh terhadap sistem pencernaan yang mana hal ini berpengaruh langsung pada sistem saraf pusat. Walaupun stres berakibat pada sistem pencernaan lansia, seperti perubahan pada sistem saraf pusat, namun hal ini juga masih berpengaruh terhadap proses penuaan. Faktor yang juga berperan terhadap masalah psikologis pada orang lanjut usia adalah kesendirian yang menyebabkan mereka sering merasa terisolasi dari yang lain, seperti menurunnya kemampuan untuk melakukan aktifitas, adanya perubahan sosial (meregangnya ikatan kekeluargaan), lansia yang tinggal dengan keluarga (mungkin keluarga bersifat toleran terhadapnya, tetapi jarang menghormatinya). Hal ini akan

menyebabkan rasa frustrasi pada lanjut usia. Frustrasi kecil pada lanjut usia tidak menimbulkan masalah, tetapi mungkin akan membangkitkan luapan emosi lansia dan mereka mungkin bereaksi dengan ledakan amarah atau sangat merasa tersinggung.

Hasil penelitian dengan menggunakan uji statistik menunjukkan nilai signifikansi sebesar $\rho=0,010$ yang artinya bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat ekonomi dengan kejadian malnutrisi (*under nutrition*) pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT. Dari 35 orang responden, sebanyak 22 orang responden (63%) memiliki tingkat ekonomi yang rendah dimana upah minimum rate (UMR) yang didapat oleh keluarga perbulan <Rp.850.000,-. Sisanya, sebanyak 7 orang responden (20%) lainnya memiliki tingkat ekonomi sedang yaitu sebesar Rp.850.000–1.500.000,- dan sebanyak 6 orang (17%) lainnya memiliki tingkat ekonomi tinggi yaitu >1.500.000,- perbulan. Tingkat ekonomi ini berhubungan dengan pekerjaan dari masing-masing kepala keluarga yang berprofesi sebagai petani/tukang sebanyak 25 responden (72%). Sisanya, 4 orang responden (17%) berprofesi sebagai wiraswasta dan 6 orang responden (11%) lainnya mempunyai pekerjaan sebagai pegawai negeri sipil (PNS). Keluarga dengan tingkat ekonomi rendah maka status gizi lansia menjadi semakin buruk. Hal ini disebabkan karena keluarga yang berpenghasilan rendah akan memberikan makanan yang kurang bergizi pada anggota keluarganya karena keterbatasan kemampuan keluarga dalam membeli makanan yang bergizi.

Salah satu faktor yang memegang peranan penting dalam pemenuhan gizi dalam sebuah keluarga adalah faktor ekonomi. Faktor ekonomi erat kaitannya

dengan pemasukan dan pengeluaran keluarga untuk konsumsi setiap hari. Dalam kehidupan sehari-hari pendapatan erat kaitannya dengan gaji, upah, serta pendapatan lainnya yang diterima seseorang setelah orang itu melakukan pekerjaan dalam kurun waktu tertentu. Menurut Badan Pusat Statistik (1999) sesuai dengan konsep dan definisi, pengertian pendapatan keluarga adalah seluruh pendapatan dan penerimaan yang diterima oleh seluruh anggota rumah tangga. Sedangkan menurut Sumardi M. & Evers H. (1984), pendapatan adalah jumlah penghasilan riil dari seluruh anggota rumah tangga yang disumbangkan untuk memenuhi kebutuhan bersama maupun perorangan dalam rumah tangga.

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa pendapatan adalah segala bentuk penghasilan atau penerimaan yang nyata dari seluruh anggota keluarga untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga. Sumardi M. & Evers H. (1984), menyebutkan pendapatan rumah tangga merupakan jumlah keseluruhan dari pendapatan formal, pendapatan informal, dan pendapatan subsistem.

Keadaan ekonomi berpengaruh besar pada konsumsi makanan, terutama pada golongan orang tidak mampu. Hal ini dikarenakan penduduk yang tidak mampu menggunakan sebagian besar pendapatannya untuk memenuhi kebutuhan makanan. Keluarga dengan pendapatan terbatas, besar kemungkinan kurang dapat memenuhi kebutuhan makanan yang diperlukan tubuh. Setidaknya, berbagai macam bahan makanan kurang bisa dijamin, karena dengan uang yang terbatas itu tidak akan ada banyak pilihan (Friedman, 1998).

Tingkat ekonomi/pendapatan merupakan faktor penting untuk menentukan kuantitas dan kualitas makanan. Peningkatan pendapatan sangat berpengaruh terhadap perbaikan kesehatan dan kondisi lainnya yang mempunyai hubungan

dengan status gizi (Berg A, 1986). Rendahnya pendapatan merupakan rintangan lain yang menyebabkan setiap orang tidak mampu membeli jumlah pangan yang diperlukan.

Hasil penelitian dengan menggunakan uji statistik menunjukkan nilai signifikansi sebesar $\rho=0,035$ yang artinya bahwa ada hubungan yang signifikan antara jumlah anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah dengan kejadian malnutrisi (*under nutrition*) pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT. Dari 35 orang responden, sebanyak 32 orang responden (91%) memiliki jumlah anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah >10 orang, dan sisanya hanya sekitar 3 orang responden (9%) yang memiliki jumlah anggota keluarga 5-10 orang. Hal ini dikarenakan kebanyakan latar belakang keluarga yang berada dalam wilayah kelurahan Tuak Daun Merah merupakan keluarga dengan bentuk *extended family*, sehingga dalam proses pembagian makan pada setiap anggota keluarga menjadi semakin berkurang.

Menurut Suhardjo (1989), Pada keluarga dengan tingkat ekonomi yang kurang terutama pada keluarga yang sangat miskin, pemenuhan kebutuhan makanan akan lebih mudah jika yang harus diberi makan anggota keluarga yang jumlahnya sedikit. Pangan yang tersedia untuk suatu keluarga besar mungkin cukup untuk keluarga yang besarnya setengah dari keluarga tersebut, tetapi tidak cukup untuk mencegah gangguan gizi pada seluruh keluarga yang besar tersebut.

Pendapatan keluarga yang hanya pas-pasan, sedangkan jumlah anggota keluarga banyak, maka pemerataan kecukupan makanan didalam keluarga menjadi kurang terpenuhi sehingga kebutuhan akan gizi pun hampir tidak pernah tercukupi (Friedman, 1998).

Hasil penelitian dengan menggunakan uji statistik menunjukkan nilai signifikansi sebesar $\rho=0,04$ yang artinya bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan tentang gizi dengan kejadian malnutrisi (*under nutrition*) pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT. Dari 35 orang responden, sebanyak 21 orang responden (60%) memiliki pengetahuan yang kurang, 10 orang responden (29%) memiliki pengetahuan yang cukup dan 4 orang lainnya (11%) memiliki tingkat pengetahuan yang baik tentang gizi. Tingkat pengetahuan keluarga tentang gizi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku keluarga dalam pemberian asupan makanan kepada lansia sehingga akan mempengaruhi status gizinya. Semakin rendah pengetahuan keluarga tentang gizi maka tindakan dalam pemberian asupan gizi juga semakin berkurang walaupun masih ada faktor lain yang ikut mempengaruhi status gizi lansia, dan juga dengan tingkat pengetahuan yang kurang akan menyebabkan keluarga kurang memperhatikan gizi dalam kebutuhan makan lansia. Hal ini terbukti dari hasil penelitian, dimana pengetahuan yang rendah didukung oleh tingkat pendidikan kepala keluarga yang sebagian besarnya berpendidikan rendah yaitu tidak sekolah/tamat SD berjumlah 18 responden (52%), dan tamat SMP/SMA sebanyak 11 responden (31%).

Menurut Soehardjo, (2003) Pengetahuan adalah kesan didalam pikiran manusia sebagai hasil penggunaan panca indra yang berbeda sekali dengan kepercayaan (*belief*), takhyul (*superstition*), dan penerangan-penerangan yang keliru (*misinformation*).

Dari penjabaran diatas dapat diambil suatu pengertian bahwa pengetahuan adalah suatu proses dari mengingat, memahami dan selanjutnya menggunakan, menjabarkan serta meletakkan atau menghubungkan dan menilai suatu obyek.

Tingkat pengetahuan tentang gizi dan kesehatan dapat mempengaruhi pola konsumsi seseorang. Pengetahuan mengenai zat gizi merupakan faktor penting yang berperan terhadap resiko malnutrisi. Pengetahuan mengenai pentingnya nutrisi, kualitas dan kuantitasnya membuat individu lebih memperhatikan konsumsi makanannya, apakah sudah memenuhi kebutuhan tubuh atau belum. Pentingnya pengetahuan tentang nutrisi serta faktor resikonya menyebabkan individu dapat melakukan tindakan preventif terhadap terjadinya malnutrisi. Kurangnya pengetahuan tentang gizi atau kurangnya kemampuan untuk menerapkan pengetahuan gizi dan pangan dalam kehidupan sehari-hari dapat menyebabkan gangguan gizi (Suhardjo, 1989). Sering masalah gizi ini timbul disebabkan karena ketidaktahuan atau kurangnya informasi tentang gizi yang memadai (Berg, 1987).

Hasil penelitian dengan menggunakan uji statistik menunjukkan nilai signifikansi sebesar $p=0,01$ yang artinya bahwa ada hubungan antara faktor sosial budaya dengan kejadian malnutrisi (*under nutrition*) pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT. Dari 35 orang responden, sebanyak 26 orang responden (74%) memiliki pola konsumsi pangan yang bertentangan dengan nilai gizi. 5 orang responden (14%) lainnya memiliki pola konsumsi makanan yang cukup bertentangan dengan nilai gizi dan hanya sebanyak 4 orang responden (12%) yang memiliki pola konsumsi gizi yang tidak bertentangan dengan nilai gizi. Diperoleh gambaran kebudayaan masyarakat

Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang bahwa masih banyak keluarga yang berperilaku berdasarkan atas budaya daerah setempat. Budaya dalam hal konsumsi makanan khususnya bagi lansia seperti larangan untuk makan daging dan sayuran hijau bertentangan dengan prinsip asupan gizi. Padahal sebenarnya daging dan sayur merupakan sumber protein, vitamin dan mineral yang membantu tubuh lansia tetap sehat dan membantu tubuh untuk kebal terhadap penyakit-penyakit ringan, mengingat pada lansia telah terjadi penurunan sistem kekebalan tubuh terhadap berbagai penyakit. Pola makan yang sering mendahulukan kepala keluarga karena kepala keluarga dianggap sebagai orang yang paling dihormati didalam keluarga, sehingga pada waktu jam makan semua anggota keluarga sering menunggu kepala keluarga untuk mengambil makan paling awal setelah itu baru diikuti oleh anggota keluarga yang lain tanpa mempedulikan golongan usia yang rentan beresiko terkena malnutrisi. Pola makan keluarga yang hanya makan pada waktu lapar atau makan hanya 1 – 2 kali sehari merupakan penyebab lain yang berhubungan dengan masalah malnutrisi.

Soemarjan dan Soemardi (2004), mendefinisikan kebudayaan sebagai sesuatu hal yang kompleks dan mencakup pengetahuan, kepercayaan, kesenian, moral, hukum, adat-istiadat, kemampuan-kemampuan serta kebiasaan-kebiasaan yang didapatkan oleh manusia sebagai anggota masyarakat. Kebudayaan sebagai semua hasil karya, cipta dan rasa masyarakat.

Faktor sosial budaya sangat berperan dalam proses terjadinya suatu masalah gizi di berbagai lapisan masyarakat. Setiap unsur budaya mampu menciptakan suatu kebiasaan makan pada penduduk yang kadang-kadang sering bertentangan dengan prinsip-prinsip ilmu gizi. Berbagai budaya ini, memberikan peranan dan

nilai yang berbeda-beda terhadap pangan atau makanan. Beberapa bahan makanan tertentu oleh beberapa budaya masyarakat dianggap tabu untuk dikonsumsi karena alasan tertentu. Sementara itu dari segi ekonomi maupun sosial, ada beberapa pangan yang dinilai sangat tinggi karena mempunyai peranan yang penting dalam hidangan makanan pada suatu perayaan yang berkaitan dengan agama atau kepercayaan (Suhardjo, 1989).

Kebiasaan suatu masyarakat mempunyai kekuatan yang berpengaruh terhadap bahan makanan yang digunakan untuk konsumsi. Aspek sosio-budaya pangan adalah fungsi pangan dalam masyarakat yang berkembang sesuai dengan keadaan lingkungan, agama, adat, kebiasaan, dan pendidikan masyarakat tersebut. Kebudayaan juga menentukan seseorang boleh atau tidak boleh memakan sesuatu makanan (tabu), walaupun tidak semua tabu rasional bahkan ada banyak jenis tabu yang tidak masuk akal. Pola makan keluarga yang hanya makan pada waktu lapar merupakan kebiasaan makan yang sering berhubungan dengan masalah gizi pada masyarakat. Oleh karena itu kebudayaan mempengaruhi seseorang dalam mengkonsumsi makanan yang menyangkut pemilihan jenis makanan, pengolahan, serta persiapan dan penyajiannya (Fatmah, 2010).

Dalam hal pembagian pangan, ada beberapa budaya yang memprioritaskan anggota keluarga tertentu seperti kepala keluarga untuk mengkonsumsi hidangan keluarga yang telah disiapkan. Anggota keluarga lainnya menempati prioritas berikutnya, dan yang paling umum mendapatkan prioritas terbawah adalah golongan ibu-ibu rumah tangga. Apabila hal yang demikian itu masih dianut oleh budaya-budaya tertentu sedangkan di pihak lain pengetahuan tentang gizi belum sepenuhnya dimiliki oleh keluarga yang bersangkutan, maka dapat saja terjadi

distribusi kelompok pangan yang tidak baik (maldistribusi makanan) diantara anggota keluarganya. Apabila hal ini berlangsung lama maka dapat mengakibatkan terjadinya masalah kurang gizi di dalam keluarga yang bersangkutan (Suhardjo, 1989).

Hasil penelitian dengan menggunakan uji statistik menunjukkan nilai signifikansi sebesar $\rho=0,02$ yang artinya bahwa ada hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian malnutrisi (*under nutrition*) pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT. Dari 35 orang responden yang diteliti dengan menggunakan kuesioner frekuensi makan (*food frequency questioner*), sebanyak 22 orang responden (63%) memiliki pola konsumsi gizi kurang, dimana frekuensi mengkonsumsi makanan sehat yang mengandung standar 4 sehat 5 sempurna tidak selalu dipenuhi. Sisanya sebanyak 13 orang responden (37%) menyatakan memiliki pola konsumsi gizi cukup. Untuk jenis konsumsi nasi semua responden mengatakan bahwa dikonsumsi setiap hari, untuk konsumsi ubi dan jagung boso juga memiliki frekuensi konsumsi sering. Untuk konsumsi lauk pauk, kebanyakan dari responden menyatakan dilakukan hanya pada musiman atau sering tidak tentu. Untuk konsumsi sayuran, para responden menyatakan setiap seminggu sekali sering mengkonsumsi sayuran hijau yang berbeda, karena harga sayuran hijau yang relatif murah dan mudah dijangkau. Untuk konsumsi buah-buahan para responden menyatakan konsumsi buah hanya dilakukan pada saat sedang musiman buah.

Pola makan adalah gambaran luas tentang makanan yang dikonsumsi oleh masyarakat yang berkaitan dengan jenis makanan yang lazim dikonsumsi pada suatu jangka waktu tertentu, sesuai dengan pendistribusian hidangan menurut

waktu makan (Almatsier, 2001). Menurut ahli antropologi Margaret Mead dalam Almatsier (2001), pola pangan (*food pattern*) adalah cara seseorang atau sekelompok orang dalam memanfaatkan pangan yang tersedia sebagai reaksi terhadap tekanan ekonomi dan sosio budaya yang dialaminya. Pola makan ada kaitannya dengan kebiasaan makan (*food habit*).

Jumlah serta macam pangan yang termasuk dalam pola makanan penduduk di suatu negara tertentu atau daerah, biasanya berkembang dari pangan yang tersedia setempat atau dari pangan yang telah ditanam ditempat tersebut untuk jangka waktu yang panjang. Pola makan yang tidak seimbang akan menyebabkan ketidakseimbangan zat gizi yang masuk kedalam tubuh dan menyebabkan terjadinya kekurangan gizi atau sebaliknya. Oleh karena itu, asupan gizi yang tepat berperan dalam menciptakan kesehatan lansia secara optimal dan kecukupan gizi akan terpenuhi jika para lansia memperhatikan pola makan yang beragam dan bergizi seimbang (Takasihaeng, 2002).

BAB 6

PENUTUP

Pada bab ini akan dibahas simpulan dan saran dari hasil penelitian tentang analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian malnutrisi (*under nutrition*) pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun merah Kota Kupang NTT, sebagai berikut :

6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Faktor perubahan fisiologis yang terjadi berkaitan dengan proses penuaan khususnya pada perubahan sistem pencernaan memiliki hubungan yang sedang dengan kejadian malnutrisi (*under nutrition*) pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT. Semakin berat gangguan yang terjadi pada sistem pencernaan akan menyebabkan lansia kesulitan dalam memenuhi kebutuhan nutrisi.
2. Faktor perubahan psikologis yang terjadi berkaitan dengan proses penuaan pada lansia tidak memiliki hubungan yang signifikan (sangat rendah) dengan kejadian malnutrisi (*under nutrition*) pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT, hal ini dikarenakan tidak semua lansia di Posyandu ini mengalami masalah serius yang berkaitan dengan kesehatan psikisnya.

3. Faktor ekonomi keluarga memiliki hubungan yang sedang dengan kejadian malnutrisi yang terjadi pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT, dimana sebagian besar kepala keluarga dari lansia di Posyandu Lansia ini memiliki tingkat ekonomi yang rendah. Semakin rendah pendapatan kepala keluarga maka pemenuhan kebutuhan pangan keluarga tidak terpenuhi dengan baik sehingga mengakibatkan banyak lansia yang menderita malnutrisi.
4. Jumlah anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah memiliki hubungan yang rendah dengan kejadian malnutrisi yang terjadi pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT, dimana sebagian besar keluarga responden memiliki jumlah anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah >10 orang, hal ini mengakibatkan berkurangnya kebutuhan makanan bagi setiap anggota keluarga khususnya bagi lansia.
5. Tingkat pengetahuan tentang gizi memiliki hubungan yang sedang dengan kejadian malnutrisi yang terjadi pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT dimana sebagian responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang tentang pentingnya gizi. Pengetahuan keluarga tentang gizi yang kurang menyebabkan berkurangnya pemberian asupan makanan sehingga status gizi lansia menjadi malnutrisi.
6. Faktor sosial budaya dari masing-masing keluarga memiliki hubungan yang kuat dengan kejadian malnutrisi yang terjadi pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT dimana banyak keluarga yang berperilaku berdasarkan atas kebudayaan yang bertentangan

dengan prinsip asupan gizi khususnya pada lansia sehingga menyebabkan banyak lansia yang menderita malnutrisi.

7. Pola konsumsi gizi dari masing-masing keluarga juga memiliki hubungan yang sedang dengan kejadian malnutrisi yang terjadi pada lanjut usia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT, dimana sebagian besar responden memiliki pola konsumsi gizi kurang sehingga pemenuhan asupan nutrisi menjadi kurang dan masalah malnutrisi pada lansia terjadi.
8. Faktor dominan yang berhubungan dengan kejadian malnutrisi pada lansia di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kota Kupang NTT adalah faktor sosial budaya.

6.2 Saran

1. Diperlukan pemberian pendidikan kesehatan oleh tenaga kesehatan kepada keluarga tentang informasi gizi supaya dapat melakukan perencanaan makan yang sesuai dengan menu seimbang guna mengurangi angka kejadian malnutrisi khususnya pada lansia.
2. Diperlukan pembentukan unit konseling gizi di lingkungan masyarakat agar dapat memfasilitasi kader posyandu dalam mengatasi masalah gizi yang terjadi pada lansia.
3. Kepada pihak pemerintah dan tokoh masyarakat hendaknya dilibatkan dalam memperbaiki kebudayaan yang selama ini bertentangan dengan prinsip asupan gizi.

4. Diperlukan penelitian lebih lanjut tentang masalah malnutrisi yang terjadi pada lansia dengan memperhatikan faktor-faktor yang berhubungan dengan masalah ini.

Daftar Pustaka

- Almatsier S, 2001, *Prinsip dasar Ilmu Gizi*, Hal : 283-298; 300-305, Jakarta, Gramedia Pustaka Utama.
- Ann P, 1997, *Malnutrition : What Does It Cost?* (Diakses dari *European Journal of Clinical Nutrition*; Pg. 99, tanggal 26 Oktober 2011, jam 09.40 WIB)
- Berg A, & Muscal R, 1985, *Faktor Gizi*, Hal : 78-89, Jakarta, Penerbit Bhatara Karya Aksara.
- Berg A, & Sayogyo, 1986, *Peranan Gizi Dalam Pembangunan Nasional*, Hal : 16-22, Jakarta, Penerbit Rajawali.
- Budiyanto M, 2002, *Dasar-dasar Ilmu Gizi*, Hal : 36-42, Malang, Penerbit Universitas Muhammadiyah.
- Departemen Gizi & Kesehatan Masyarakat FKM UI, 2007, *Gizi & Kesehatan Masyarakat*, Hal : 4-8, Jakarta, Raja Grafindo Persada.
- Dinas Kesehatan Kota Kupang, 2011, *Profil Kesehatan Kota Kupang 2010*, Hal : 4 -12, Kupang NTT.
- Drescher T, *et al.* 2010, *Comparison of Two Malnutrition Risk Screening Methods (MNA & NRS 2002) And Their Association With Markers of Protein Malnutrition in Geriatric Hospitalized Patients*, Pg.887-893, Switzerland (Diakses dari *European Journal of Clinical Nutrition*; tanggal 26 Oktober 2011, jam 09.40 WIB)
- Efendi F. & Makhfudli, 2009, *Keperawatan Kesehatan Komunitas*, Hal : 243, Jakarta, Penerbit Salemba Madika.
- Fatmah, 2010, *Gizi Usia Lanjut*, Hal : 12-25, Jakarta, Erlangga.
- Ferdous T, *et al.* 2009, *The Multidimensional Background of Malnutrition Among Rural Older Individuals in Bangladesh- A Challenge For The Millennium Development Goal*, Pg.2270-2278, Bangladesh (Diakses dari *Public Health Nutrition*; tanggal 26 Oktober 2011, jam 09.40 WIB)
- Friedman M, 1998, *Keperawatan Keluarga*, Edisi 3, Hal : 42-58, Jakarta, EGC.

- Gallo J, Reichel W, & Andersen L, 1998, *Buku Saku Gerontologi*, edisi 2, Hal : 57-63, EGC, Jakarta.
- Gil T, 1996, *Malnutrition and Hunger in the Elderly*, Pg.s7-s8, USA (Diakses dari *Proquest Agriculture Journals*; Pg.s7, tanggal 26 Oktober 2011, jam 09.40 WIB)
- Keraf G, 2002, *Linguistik Bandingan Historis*, Hal : 78, Jakarta, Gramedia.
- Kozier, Barbara, 2000, *Fundamental of Nursing : Concepts, Proses and Practice*, 6th edition, Hal : 45- 48, California, Menlo Park.
- Maryam R.S, dkk. 2008, *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*, Hal : 51-74, Jakarta, Penerbit Salemba Medika.
- Miller C.A, 2009, *Nursing for Wellness In Older Adults*, 5th ed, Pg. 362-389, Philadelphia, Lippincott.
- Moore M, 1997, *Buku Pedoman Terapi Diet dan Nutrisi*, Edisi 2, Hal : 57-69, Jakarta, Penerbit Hipokrates.
- Mubarak W, Chayatin N, & Santoso B, 2009, *Ilmu Keperawatan Komunitas Konsep & Aplikasi*, Buku 2, Hal : 139-165, Jakarta, Salemba Madika.
- Notoadmodjo S, 2005, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Hal : 10-35, Jakarta, PT Rineka Cipta.
- Nugroho H, 2006, *Keperawatan Gerontik dan Geriatrik*, Hal : 35-47, Edisi 3, Jakarta, EGC.
- Nursalam, 2008, *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, Hal : 24-55, Jakarta, Salemba Madika.
- Potter P. & Perry A, 2009, *Fundamental of Nursing*, 7th edition, Hal : 316-341, Jakarta, Penerbit Salemba Madika.
- Ramic E, *et al.* 2011, *The Effect of Loneliness on Malnutrition in Elderly Population*, Pg.65, Bosnia & Herzegovina, (Diakses tanggal 26 Oktober 2011, jam 09.40 WIB)
- Salva A. & Pera G, 2011, *Screening For Malnutrition in Dwelling Elderly*, Pg.1375-1378, Spain (Diakses dari *Public Health Nutrition*; tanggal 26 Oktober 2011, jam 09.40 WIB)

- Sediaoetama, 1996, *Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa dan Profesi*, Hal : 78-137, Jilid 1, Jakarta, Dian Rakyat.
- Sediaoetama, 2008, *Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa dan Profesi*, Hal : 46-47, Jilid 2, Jakarta, Dian Rakyat.
- Suhardjo, 1989, *Sosio Budaya Gizi*, Pusat Antar Universitas Pangan & Gizi, Hal:24-36, Bogor, IPB.
- Suhardjo, 2003, *Berbagai Cara Pendidikan Gizi*, Hal : 67-70, Jakarta, Bumi Aksara.
- Suominen M, Sandelin E, Soini H, Pitkala K, 2009, *How Well do Nurses Recognize Malnutrition in Elderly Patients?*, Pg. 292-296, Finland (Diakses dari *European Journal of Clinical Nutrition*; tanggal 26 Oktober 2011, jam 09.40 WIB)
- Supariasa I, Bakri B, & Fajar I, 2002, *Penilaian Status Gizi*, Hal : 56-69, Jakarta, EGC.
- Takasihaeng J, 2002, *Hidup Sehat di Usia Lanjut*, Cetakan ke 3, Hal : 172-178, Jakarta, EGC.
- Tamher S. & Noorkasiani, 2009, *Kesehatan Usia Lanjut Dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*, Hal : 25-29, Jakarta, Salemba Madika
- Tim FKUI, 2003, *Pengkajian Status Gizi Studi Epidemiologi*, Hal : 12-16, Jakarta, Balai Penerbit FKUI.
- Vedantam A, Subramanian V, Rao N, & John K, 2009, *Malnutrition in Free-Living Elderly in Rural South India : Prevalence and Risk Factor*, India (Diakses dari *Public Health Nutrition*; Pg. 1328-1332, tanggal 26 Oktober 2011, jam 09.40 WIB)
- Watson R, 2003, *Perawatan Pada Lansia*, Hal : 98-121, Jakarta, EGC.

Lampiran 7**LEMBAR PERMINTAAN MENJADI RESPONDEN**

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya, maka saya:

Nama : Maria Fitrya Elfrida

NIM : 131011152

Akan melakukan penelitian dengan judul “Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Malnutrisi (*Under Nutrition*) Pada Lanjut Usia Di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kecamatan Oebobo Kota Kupang NTT”

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan masalah malnutrisi pada lansia di wilayah ini. Untuk kepentingan tersebut, maka saya mohon partisipasi lansia dan keluarga dalam penelitian ini secara sukarela dan apa adanya. Semua jawaban dan data anda akan saya gunakan sesuai kepentingan dan akan dijaga kerahasiaannya.

Demikian permintaan ini saya buat, atas bantuan dan kerjasama saudara, saya sampaikan terima kasih.

Hormat saya,

Maria Fitrya Elfrida
NIM : 131011152

Lampiran 8**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Setelah mendapat penjelasan dari tujuan penelitian ini, saya menyatakan bersedia menjadi responden dan memberikan jawaban yang sesungguhnya pada penelitian yang dilakukan oleh saudari Maria Fitrya Elfrida (131011152), mahasiswi Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya dengan judul penelitian: “Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Malnutrisi Pada Lanjut Usia Di Posyandu Lansia Kelurahan Tuak Daun Merah Kecamatan Oebobo Kota Kupang NTT”

Demikian atas ketersediaan ini, saya nyatakan dengan sesungguhnya, sukarela, dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Terima kasih.

Kupang, Desember 2011

Responden

Lampiran 9**FORMAT PENGUMPULAN DATA**

**Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Malnutrisi
(*under nutrition*) Pada Lanjut Usia**

No Responden :

Tanggal Pengisian :

A. Data umum

1) Nama kepala keluarga :

Umur : Tahun

Jenis Kelamin : L / P

Pendidikan terakhir :

a. Tidak Sekolah/ tamat SD
b. Tamat SMP / SMA
c. PT / Akademi

Pekerjaan :

Alamat :

2) Nama Lansia :

Umur : Tahun

Jenis Kelamin : L / P

Berat badan/Tinggi badan : IMT : **B. Perubahan fisiologis**

No	Aspek penilaian	Selalu	Sering	Jarang	Tidak pernah
1.	Kesulitan mengunyah makanan				
2.	Tenggorokan sakit, sulit menelan				
3.	Sariawan				

4.	Mual				
5.	Muntah				
6.	Sakit perut				
7.	Diare				
8.	Penurunan kemampuan merasa dan mengecap makanan				
9.	Nafsu makan menurun				
10.	Susah buang air besar				

C. Perubahan psikologis

No	Aspek penilaian	Selalu	Sering	Jarang	Tidak pernah
1.	Stres				
2.	Pelupa				
3.	Depresi (tekanan bathin)				
4.	Merasa cemas				
5.	Merasa selalu sendirian				
6.	Merasa sering bingung				
7.	Merasa terisolasi dalam lingkungan				
8.	Merasa frustrasi				
9.	Isolasi sosial dari lingkungan				
10.	Merasa sedih karena ditinggal pasangan				

C. Tingkat ekonomi

Besar pendapatan keluarga dalam satu bulan :

1. < Rp.850.000,-

2. Rp.850.000 – Rp. 1.500.000,-

3. > Rp.1.500.000,-

D. Jumlah anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah

1. > 10 orang

2. 5-10 orang

3. < 5 orang

E. Tingkat pengetahuan tentang gizi

No	Pertanyaan	B	S
1	Asupan gizi yang baik untuk menunjang kesehatan dan mengurangi resiko penyakit tidak selalu diperlukan tubuh		
2	Telur, tempe dan ikan merupakan makanan yang mengandung protein		
3	Makanan yang enak dan menyenangkan adalah makanan yang bergizi		
4	Sebelum dimasak, sayuran harus dicuci pada air mengalir sampai bersih baru kemudian dipotong		
5	Kacang-kacangan dan biji-bijian merupakan bahan makanan sumber mineral		
6	Cara memasak sayur yang benar adalah dengan dimasak tidak terlalu lama sehingga sayur masih segar dan vitamin tidak banyak yang hilang		
7	Nasi, sayur, dan lauk pauk sudah memenuhi kriteria 4 sehat 5 sempurna		
8	Apabila tubuh kekurangan asupan gizi dapat menyebabkan seseorang menderita gizi kurang maupun gizi buruk		
9	Cara menyimpan makanan dan minuman yang benar adalah dalam wadah atau tempat yang terbuka		
10	Kekurangan zat gizi pada lansia dapat menyebabkan mudah terserang penyakit		

F. Faktor sosial budaya

1. Apakah daging dilarang untuk dikonsumsi lansia ditempat anda ?

Ya = Tidak =

2. Apakah sayuran hijau dilarang untuk dikonsumsi lansia ditempat anda ?

Ya = Tidak =

3. Apakah jagung boso merupakan jenis makanan yang sering dikonsumsi oleh keluarga anda ?

Ya = Tidak =

4. Makanan yang sering diberikan pada lansia di keluarga anda merupakan makanan tradisi dari turun – temurun ?

Ya = Tidak =

5. Apakah kebiasaan makan dalam keluarga anda adalah mendahulukan kepala keluarga untuk mengambil jatah makan terlebih dahulu baru kemudian anggota keluarga yang lain ?

Ya = Tidak =

6. Apakah pola makan yang diterapkan di keluarga anda adalah makan disaat lapar ?

Ya = Tidak =

7. Apakah kebiasaan makan yang diterapkan di keluarga anda disesuaikan dengan pola makan masyarakat sekitar ?

Ya = Tidak =

8. Apakah kebiasaan makan lansia di keluarga anda mengikuti kebiasaan makan anda sekeluarga ?

Ya = Tidak =

9. Apakah dikeluarga anda mempunyai pantangan terhadap jenis makanan tertentu ?

Ya, sebutkan = Tidak =

10. Apakah anda selalu memberikan makanan bergizi untuk lansia di keluarga anda ?

Ya = Tidak =

G. Pola Konsumsi Gizi

Formulir Frekuensi Makanan :

Jenis Makanan	1 x sehari	1 atau 2 x seminggu	3-6 x seminggu	≤ 1 x sebulan	Musiman/ tidak tentu
1. Makanan pokok:					
a. Nasi 300-500 gram (3-5 prg)					
b. Ubi 200 gr (2 ptg)					
c. Jagung Bose 140 gr (1 mangkok)					
2. Lauk hewani					
a. Telur (1 butir)					
b. Ikan 50 gr (1 ptg)					
c. Daging 50 gr (1 ptg)					
3. Lauk nabati					
a. Tempe 50 gr (2 ptg)					
b. Tahu 50 gr (2 ptg)					
c. Kacang hijau 140 gr (1 mangkok)					
4. Sayur-sayuran					
a. Bayam 150-200 gr (1 ¹ / ₂ -2 mangkok)					
b. Kangkung 150-200 gr					

(1 ^{1/2} -2 mangkok) c. Sawi 150-200 gr (1 ^{1/2} -2 mangkok) 5. Buah-buahan a. Pisang 200 gr (2 ptg) b. Pepaya 200 gr (2 ptg) c. Semangka 200 gr (2 ptg)					
---	--	--	--	--	--

TABULASI UMUM HASIL PENELITIAN**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN MALNUTRISI (*UNDER NUTRITION*) PADA LANJUT USIA DI POSYANDU LANSIA KELURAHAN TUAH DAUN MERAH KOTA KUPANG NTT**

BULAN DESEMBER 2011

No Resp.	Perubahan fisiologis	Perubahan psikologis	Tingkat ekonomi	Jumlah anggota keluarga dalam satu rumah	Tingkat pengetahuan tentang gizi	Faktor sosial budaya	Pola konsumsi gizi	IMT lansia
1	1	2	1	1	1	1	1	1
2	3	3	3	1	3	3	2	2
3	3	3	3	1	1	1	1	1
4	2	3	2	2	1	3	2	2
5	1	2	3	1	1	1	2	1
6	1	3	1	1	1	1	2	1
7	1	3	1	1	1	1	1	1
8	1	2	1	1	1	1	1	1
9	2	2	2	1	2	1	1	2
10	2	2	2	2	3	3	2	2
11	1	3	1	1	1	1	1	1
12	1	3	3	1	1	1	1	1
13	2	1	1	2	3	1	2	1
14	1	3	3	1	1	1	1	1
15	1	2	1	1	1	1	1	1
16	1	3	1	1	1	3	1	1
17	3	3	1	1	3	1	2	1
18	3	3	1	1	1	1	1	1
19	1	3	1	1	1	2	1	1
20	3	2	1	1	2	2	1	1
21	3	3	1	1	2	1	2	1

22	1	2	1	1	1	1	1	1
23	2	3	2	1	1	1	2	1
24	1	3	1	1	1	1	2	1
25	2	2	2	1	2	2	2	2
26	1	3	1	1	2	1	1	1
27	1	2	3	1	2	1	1	1
28	1	2	1	1	2	1	1	1
29	2	3	1	1	1	1	1	1
30	1	3	1	1	1	1	1	1
31	2	2	1	1	1	1	1	1
32	2	3	2	1	2	2	2	2
33	1	3	1	1	2	1	1	1
34	2	2	2	1	2	2	2	2
35	1	2	1	1	1	1	1	1

Keterangan :**Perubahan Fisiologis**

1. Gangguan berat (19 responden)
2. Gangguan sedang (10 responden)
3. Gangguan ringan (6 responden)

Perubahan Psikologis

1. Gangguan berat (1 responden)
2. Gangguan sedang (14 responden)
3. Gangguan ringan (20 responden)

Tingkat ekonomi

1. Tingkat ekonomi rendah (22 responden)
2. Tingkat ekonomi sedang (7 responden)
3. Tingkat ekonomi tinggi (6 responden)

Jumlah anggota keluarga dalam satu rumah

1. > 10 orang (32 responden)
2. 5-10 orang (3 responden)
3. < 5 orang (0 responden)

Tingkat pengetahuan tentang gizi

1. Pengetahuan kurang (21 responden)
2. Pengetahuan cukup (10 responden)
3. Pengetahuan baik (4 responden)

Faktor sosial budaya

1. Bertentangan (26 responden)
2. Cukup bertentangan (5 responden)
3. Tidak bertentangan (4 responden)

Pola konsumsi gizi (*food frequency*)

1. Pola konsumsi gizi kurang (22 responden)
2. Pola konsumsi gizi cukup (13 responden)
3. Pola konsumsi gizi baik (0 responden)

IMT lansia

1. Lansia gizi buruk (29 responden)
2. Lansia gizi kurang (6 responden)
3. Lansia gizi baik (0 responden)

Tabulasi Data Khusus**A. Data Demografi**

No	Usia KK	Jenis kelamin	Pendidikan terakhir	Pekerjaan
1	1	1	2	1
2	3	1	3	3
3	3	1	3	3
4	3	1	3	3
5	3	1	1	1
6	2	1	1	1
7	3	1	2	2
8	3	1	1	1
9	1	1	1	1
10	3	1	1	3
11	2	1	1	3
12	3	1	2	1
13	2	1	1	1
14	2	1	1	1
15	3	1	2	1
16	3	1	1	1
17	1	1	2	1
18	3	1	1	1
19	3	1	1	1
20	2	1	3	3
21	3	1	2	1
22	3	1	2	2

23	3	1	1	1
24	2	1	1	1
25	1	1	1	1
26	3	1	2	1
27	3	1	1	1
28	3	1	1	1
29	3	1	2	1
30	3	1	1	1
31	3	1	2	1
32	3	1	3	1
33	1	1	3	2
34	3	1	1	1
35	3	1	2	2

Keterangan :**Usia KK :**

1. 37 – 40 : 5 responden
2. 41 – 45 : 6 responden
3. 46 – 49 : 24 responden

Jenis kelamin :

1. Laki-laki : 35 responden
2. Perempuan : -

Pendidikan terakhir :

1. Tidak sekolah/tamat SD : 18 responden
2. Tamat SMP/SMA : 11 responden
3. PT/Akademi : 6 responden

Pekerjaan :

1. Petani/tukang : 25 responden
2. Wiraswasta : 4 responden
3. PNS : 6 responden

B. Data Khusus**1. Perubahan Fisiologis**

No Resp	Perty 1	Perty 2	Perty 3	Perty 4	Perty 5	Perty 6	Perty 7	Perty 8	Perty 9	Perty 10	Skor	Nilai	Ket
1	3	3	2	2	2	1	2	2	2	0	20	1	Gangguan berat
2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3	3	Gangguan ringan
3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	Gangguan ringan
4	3	3	0	1	1	2	0	2	3	0	15	2	Gangguan sedang
5	3	3	1	1	1	2	1	2	3	0	17	1	Gangguan berat
6	3	3	2	2	2	1	1	1	1	0	16	1	Gangguan berat
7	3	3	2	2	2	1	2	2	2	0	20	1	Gangguan berat
8	3	3	1	1	1	2	1	2	3	0	17	1	Gangguan berat
9	2	1	0	0	0	1	0	1	1	0	6	2	Gangguan sedang
10	2	1	0	0	0	1	1	2	1	0	8	2	Gangguan sedang
11	3	3	2	2	2	1	1	1	1	0	16	1	Gangguan berat
12	3	3	1	1	1	2	1	2	3	0	17	1	Gangguan berat
13	2	2	1	1	1	0	0	2	3	0	12	2	Gangguan sedang
14	3	3	2	2	2	1	1	1	1	0	16	1	Gangguan berat
15	3	3	2	2	2	1	1	1	1	0	16	1	Gangguan berat
16	3	3	1	1	1	2	1	2	3	0	17	1	Gangguan berat
17	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	4	3	Gangguan ringan
18	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3	3	Gangguan ringan
19	3	3	1	1	1	2	1	2	3	0	17	1	Gangguan berat
20	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	4	3	Gangguan ringan
21	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	Gangguan ringan
22	3	3	1	1	1	2	1	2	3	0	17	1	Gangguan berat

23	2	1	0	0	0	1	0	1	1	0	6	2	Gangguan sedang
24	3	3	1	1	1	2	1	2	3	0	17	1	Gangguan berat
25	2	1	0	0	0	1	0	2	2	0	8	2	Gangguan sedang
26	3	3	1	1	1	2	1	2	3	0	17	1	Gangguan berat
27	3	3	2	2	2	1	1	1	1	0	16	1	Gangguan berat
28	3	3	1	1	1	2	1	2	3	0	17	1	Gangguan berat
29	2	1	0	0	0	1	0	1	1	0	6	2	Gangguan sedang
30	3	3	1	1	1	2	1	2	3	0	17	1	Gangguan berat
31	2	1	0	0	0	1	0	2	2	0	8	2	Gangguan sedang
32	2	1	0	0	0	1	0	1	1	0	6	2	Gangguan sedang
33	3	3	1	1	1	2	1	2	3	0	17	1	Gangguan berat
34	2	1	0	0	0	1	0	2	2	0	8	2	Gangguan sedang
35	3	3	2	2	2	1	1	1	1	0	16	1	Gangguan berat

Keterangan :

1. Gangguan berat : 19 responden lansia (54%)
2. Gangguan sedang : 10 responden lansia(29%)
3. Gangguan ringan : 6 responden lansia (17%)

2. Perubahan Psikologis

No Resp	Perty 1	Perty 2	Perty 3	Perty 4	Perty 5	Perty 6	Perty 7	Perty 8	Perty 9	Perty 10	Skor	Nilai	Ket
1	1	2	0	1	0	1	1	0	0	0	6	2	Gangguan sedang
2	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	5	3	Gangguan ringan
3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	3	3	Gangguan ringan
4	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	4	3	Gangguan ringan
5	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	10	2	Gangguan sedang
6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	3	3	Gangguan ringan
7	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	3	3	Gangguan ringan
8	1	1	1	2	1	0	0	1	0	2	9	2	Gangguan sedang
9	1	2	0	1	0	1	2	0	1	3	12	2	Gangguan sedang
10	1	2	0	1	0	1	1	0	1	2	6	2	Gangguan sedang
11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	3	3	Gangguan ringan
12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	4	3	Gangguan ringan
13	1	1	2	2	2	2	1	1	1	3	16	1	Gangguan berat
14	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	4	3	Gangguan ringan
15	1	2	1	1	0	1	1	1	1	2	11	2	Gangguan sedang
16	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	4	3	Gangguan ringan
17	0	1	0	1	0	0	0	1	0	2	5	3	Gangguan ringan
18	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	4	3	Gangguan ringan
19	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3	3	Gangguan ringan
20	1	1	0	1	1	1	1	2	1	2	10	2	Gangguan sedang
21	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	3	3	Gangguan ringan
22	1	1	1	2	1	0	0	1	0	2	9	2	Gangguan sedang
23	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3	3	Gangguan ringan
24	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3	5	3	Gangguan ringan

25	1	2	0	1	0	1	1	0	0	2	6	2	Gangguan sedang
26	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	4	3	Gangguan ringan
27	1	1	1	2	1	0	0	1	0	2	9	2	Gangguan sedang
28	1	2	0	1	1	1	1	0	1	2	10	2	Gangguan sedang
29	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	4	3	Gangguan ringan
30	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	3	3	Gangguan ringan
31	1	2	0	1	1	1	1	0	1	2	10	2	Gangguan sedang
32	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	3	3	Gangguan ringan
33	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	4	3	Gangguan ringan
34	1	2	1	1	0	1	1	0	0	2	9	2	Gangguan sedang
35	1	1	0	1	0	1	1	0	0	2	7	2	Gangguan sedang

Keterangan :

1. Gangguan berat : 1 responden lansia (3%)
2. Gangguan sedang : 14 responden lansia (40%)
3. Gangguan ringan : 20 responden lansia (57%)

3. Tingkat Ekonomi

No Resp	1	2	3	Skor	Keterangan
1	1	0	0	1	Rendah
2	0	0	3	3	Tinggi
3	0	0	3	3	Tinggi
4	0	2	0	2	Sedang
5	0	0	3	3	Tinggi
6	1	0	0	1	Rendah
7	1	0	0	1	Rendah
8	1	0	0	1	Rendah
9	0	2	0	2	Sedang
10	0	2	0	2	Sedang
11	1	0	0	1	Rendah
12	0	0	3	3	Tinggi
13	1	0	0	1	Rendah
14	0	0	3	3	Tinggi
15	1	0	0	1	Rendah
16	1	0	0	1	Rendah
17	1	0	0	1	Rendah
18	1	0	0	1	Rendah
19	1	0	0	1	Rendah
20	1	0	0	1	Rendah
21	1	0	0	1	Rendah
22	1	0	0	1	Rendah
23	0	2	0	2	Sedang
24	1	0	0	1	Rendah

25	0	2	0	2	Sedang
26	1	0	0	1	Rendah
27	0	0	3	3	Tinggi
28	1	0	0	1	Rendah
29	1	0	0	1	Rendah
30	1	0	0	1	Rendah
31	1	0	0	1	Rendah
32	0	2	0	2	Sedang
33	1	0	0	1	Rendah
34	0	2	0	2	Sedang
35	1	0	0	1	Rendah

Keterangan :

1. Tingkat ekonomi rendah : 22 responden (63%)
2. Tingkat ekonomi sedang : 7 responden (20%)
3. Tingkat ekonomi tinggi : 6 responden (17%)

4. Jumlah anggota keluarga dalam satu rumah

No Resp	1	2	Skor	Ket
1	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
2	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
3	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
4	0	1	2	Jumlah anggota keluarga banyak
5	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
6	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
7	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
8	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
9	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
10	0	1	2	Jumlah anggota keluarga banyak
11	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
12	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
13	0	1	2	Jumlah anggota keluarga banyak
14	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
15	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
16	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
17	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
18	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
19	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
20	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
21	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
22	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
23	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
24	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak

25	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
26	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
27	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
28	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
29	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
30	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
31	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
32	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
33	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
34	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak
35	0	1	1	Jumlah anggota keluarga sangat banyak

Keterangan :

1. >10 orang : 32 responden (91%)
2. 5-10 orang : 3 responden (9%)
3. < 5 orang : -

5. Tingkat pengetahuan tentang gizi

No Resp	Perty 1	Perty 2	Perty 3	Perty 4	Perty 5	Perty 6	Perty 7	Perty 8	Perty 9	Perty 10	Skor	Nilai	Ket
1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	4	1	Kurang
2	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8	3	Baik
3	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	3	1	Kurang
4	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	4	1	Kurang
5	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	Kurang
6	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	4	1	Kurang
7	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	4	1	Kurang
8	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3	1	Kurang
9	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	6	2	Cukup
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	3	Baik
11	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	4	1	Kurang
12	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	4	1	Kurang
13	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	3	Baik
14	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	4	1	Kurang
15	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3	1	Kurang
16	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	4	1	Kurang
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	3	Baik
18	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3	1	Kurang
19	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	4	1	Kurang
20	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	5	2	Cukup
21	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	7	2	Cukup
22	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3	1	Kurang
23	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	4	1	Kurang
24	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	4	1	Kurang

25	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	5	2	Cukup
26	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	6	2	Cukup
27	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	7	2	Cukup
28	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	6	2	Cukup
29	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	4	1	Kurang
30	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	4	1	Kurang
31	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	4	1	Kurang
32	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	7	2	Cukup
33	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	6	2	Cukup
34	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	6	2	Cukup
35	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	4	1	Kurang

Keterangan :

1. Pengetahuan kurang : 21 responden (60%)
2. Pengetahuan cukup : 10 responden (29%)
3. Pengetahuan baik : 4 responden (11%)

6. Faktor sosial budaya

No Resp	Perty 1	Perty 2	Perty 3	Perty 4	Perty 5	Perty 6	Perty 7	Perty 8	Perty 9	Perty 10	Skor	Nilai	Ket
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	1	Bertentangan
2	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	3	3	Tidak bertentangan
3	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	7	1	Bertentangan
4	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	3	Tidak Bertentangan
5	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	7	1	Bertentangan
6	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	7	1	Bertentangan
7	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	1	Bertentangan
8	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	1	Bertentangan
9	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	1	Bertentangan
10	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	3	Tidak bertentangan
11	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	1	Bertentangan
12	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	1	Bertentangan
13	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	1	Bertentangan
14	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	1	Bertentangan
15	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	1	Bertentangan
16	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	3	3	Tidak Bertentangan
17	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	1	Bertentangan
18	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	1	Bertentangan
19	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	4	2	Cukup Bertentangan
20	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	6	2	Cukup bertentangan
21	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	1	Bertentangan
22	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	1	Bertentangan
23	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	1	Bertentangan
24	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	1	Bertentangan

25	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	6	2	Cukup Bertentangan
26	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	1	Bertentangan
27	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	4	1	Bertentangan
28	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	1	Bertentangan
29	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	8	1	Bertentangan
30	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	7	1	Bertentangan
31	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	1	Bertentangan
32	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	6	2	Cukup Bertentangan
33	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	7	1	Bertentangan
34	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	5	2	Cukup bertentangan
35	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	7	1	Bertentangan

Keterangan :

1. Bertentangan : 26 responden (74%)
2. Cukup bertentangan : 5 responden (14%)
3. Tidak bertentangan : 4 responden (12%)

7. Pola konsumsi gizi (Frekuensi Gizi)

No	Nasi	Ubi	Jagung Bore	Telur	Ikan	Daging	Tempe	Tahu	Kacang hijau	Bayam	Kangkung	Sawi	Pisang	Pepaya	Semangka	Skor
1	5	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	25
2	5	4	2	4	1	1	4	4	2	3	3	1	1	1	1	59
3	5	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	25
4	5	4	2	4	1	1	4	4	2	3	3	1	1	1	1	59
5	5	4	4	4	1	1	5	4	3	3	3	4	1	1	1	62
6	5	4	2	4	1	1	4	4	2	3	3	1	1	1	1	59
7	5	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	25
8	5	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	25
9	5	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	25
10	5	4	4	4	1	1	5	4	3	3	3	4	1	1	1	62
11	5	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	25
12	5	4	2	2	1	1	4	4	1	1	4	1	1	1	1	25
13	5	4	2	4	3	2	4	4	3	3	1	4	1	1	1	42
14	5	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	25
15	5	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	25
16	5	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	25
17	5	4	2	3	1	1	4	4	2	4	4	4	1	1	1	41
18	5	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	25
19	5	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	25
20	5	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	25
21	5	4	4	3	3	1	5	1	1	3	3	1	1	1	1	37
22	5	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	25
23	5	3	4	2	1	2	5	1	3	4	4	1	1	1	1	38

24	5	3	4	2	1	2	5	1	3	4	4	1	1	1	1	38
25	5	4	2	2	3	1	5	4	3	1	1	4	1	1	1	38
26	5	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	25
27	5	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	25
28	5	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	25
29	5	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	25
30	5	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	25
31	5	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	25
32	5	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	25
33	5	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	25
34	5	4	2	2	1	2	5	1	1	1	1	4	1	1	1	32
35	5	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	25

Keterangan :

1. 0 – 25 = pola konsumsi gizi kurang (22 responden/63%)
2. 26 – 50 = pola konsumsi gizi cukup (13 responden/37%)
3. 51 – 75 = pola konsumsi gizi baik (0 responden)

8. IMT Lansia

No	Nama	Umur	JK	BB	TB	IMT
1	Ny. EJ	67 Thn	P	46 kg	152 cm	15,1 (gizi buruk)
2	Ny. EKD	68 Thn	P	40 kg	149 cm	13,4 (gizi buruk)
3	Tn. STD	77 Thn	L	39 kg	151 cm	12,9 (gizi buruk)
4	Ny. RS	78 Thn	P	41 kg	146 cm	14 (gizi buruk)
5	Ny. MEK	83 Thn	P	40 kg	152 cm	13,1 (gizi buruk)
6	Tn. YD	70 Thn	L	36 kg	143 cm	12,5 (gizi buruk)
7	Ny. MB	78 Thn	P	42 kg	148 cm	14,1 (gizi buruk)
8	Ny. LP	79 Thn	P	38 kg	147 cm	12,9 (gizi buruk)
9	Tn. YP	72 Thn	L	30 kg	142 cm	17,02 (gizi kurang)
10	Ny. N	78 Thn	P	43 kg	153 cm	14 (gizi buruk)
11	TN. TP	76 Thn	L	37 kg	148 cm	12,5 (gizi buruk)
12	Ny. EN	70 Thn	P	40 kg	151 cm	13, 2 (gizi buruk)
13	Ny. MF	92 Thn	P	30 kg	142 cm	17,02 (gizi kurang)
14	Ny TP	70 Thn	P	39 kg	140 cm	13,9 (gizi buruk)
15	Ny. BSS	85 Thn	P	42 kg	150 cm	14 (gizi buruk)

16	Ny. YPE	95 Thn	P	38 kg	137 cm	13,8 (gizi buruk)
17	Tn. YO	67 Thn	L	39 kg	144 cm	13,5 (gizi buruk)
18	Ny. ASK	68 Thn	P	39 kg	150 cm	13 (gizi buruk)
19	Ny. S	77 Thn	P	48 kg	141 cm	17 (gizi kurang)
20	Tn. YN	85 Thn	L	38 kg	142 cm	13,3 (gizi buruk)
21	Ny. A	78 Thn	P	41 kg	147 cm	13,9 (gizi buruk)
22	Tn.OB	78 Thn	L	44 kg	144 cm	15,2 (gizi buruk)
23	Tn. LO	67 Thn	L	39 kg	149 cm	13 (gizi buruk)
24	Tn. AG	71 Thn	L	38 kg	142 cm	13,3 (gizi buruk)
25	Ny. AMN	72 Thn	P	49 kg	141 cm	17,3 (gizi kurang)
26	Tn. MB	72 Thn	L	40 kg	143 cm	13,6 (gizi buruk)
27	Ny. BK	70 Thn	P	39 kg	145 cm	13,4 (gizi buruk)
28	Ny. BD	65 Thn	P	46 kg	153 cm	15,0 (gizi buruk)
29	Ny. MA	63 Thn	P	49 kg	141 cm	17,3 (gizi kurang)
30	Naomi Leki	62 Thn	P	37 kg	140 cm	13,2 (gizi buruk)
31	Ny. BKS	80 Thn	P	35 kg	141 cm	12,4 (gizi buruk)
32	Ny. YH	76 Thn	P	42 kg	145 cm	14,4 (gizi buruk)
33	Ny. YP	64 Thn	P	47 kg	154 cm	15,2 (gizi buruk)

34	Ny. KP	67 Thn	P	49 kg	142 cm	17,2 (gizi kurang)
35	Ny. LN	61 Thn	P	47 kg	155 cm	15,1 (gizi buruk)

Keterangan :

1. Lansia dengan gizi buruk : 29 responden (83%)
2. Lansia dengan gizi kurang : 6 responden (17%)

-

Nonparametric Correlations

Fisiologis

			fisiologis	imtlansia
Spearman's rho	fisiologis	Correlation Coefficient	1.000	.420*
		Sig. (2-tailed)	.	.012
		N	35	35
	imtlansia	Correlation Coefficient	.420*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.012	.
		N	35	35

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Nonparametric Correlations

Psikologis

			imtlansia	psikologis
Spearman's rho	imtlansia	Correlation Coefficient	1.000	-.127
		Sig. (2-tailed)	.	.469
		N	35	35
	psikologis	Correlation Coefficient	-.127	1.000
		Sig. (2-tailed)	.469	.
		N	35	35

Nonparametric Correlations

Ekonomi

			imtlansia	ekonomi
Spearman's rho	imtlansia	Correlation Coefficient	1.000	.429*
		Sig. (2-tailed)	.	.010
		N	35	35
	ekonomi	Correlation Coefficient	.429*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.010	.
		N	35	35

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Nonparametric Correlations

Jumlah_anggota_keluarga

			imtlansia	jumlahanggotake luarga
Spearman's rho	imtlansia	Correlation Coefficient	1.000	.357*
		Sig. (2-tailed)	.	.035
		N	35	35
	jumlahanggotakeluarga	Correlation Coefficient	.357*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.035	.
		N	35	35

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Nonparametric Correlations

Pengetahuan

			imtlansia	pengetahuan
Spearman's rho	imtlansia	Correlation Coefficient	1.000	.471**
		Sig. (2-tailed)	.	.004
		N	35	35
	pengetahuan	Correlation Coefficient	.471**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.004	.
		N	35	35

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Nonparametric Correlations

Sosial_budaya

			imtlansia	sosialbudaya
Spearman's rho	imtlansia	Correlation Coefficient	1.000	.693**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	35	35
	sosialbudaya	Correlation Coefficient	.693**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	35	35

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Nonparametric Correlations

Pola_konsumsi_gizi

			imtlansia	polakonsumsi_gizi
Spearman's rho	imtlansia	Correlation Coefficient	1.000	.503**
		Sig. (2-tailed)	.	.002
		N	35	35
	polakonsumsi_gizi	Correlation Coefficient	.503**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.002	.
		N	35	35

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
faktor_fisiologis * IMT	35	100.0%	0	.0%	35	100.0%

faktor_fiologis * IMT Crosstabulation

Count

		IMT		Total
		gizi buruk	gizi kurang	
faktor_fiologis	gangguan berat	18	1	19
	gangguan sedang	5	5	10
	gangguan ringan	6	0	6
Total		29	6	35

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
psikologis * IMT	35	100.0%	0	.0%	35	100.0%

psikologis * IMT Crosstabulation

Count

		IMT		Total
		gizi buruk	gizi kurang	
psikologis	gangguan berat	0	1	1
	gangguan sedang	11	3	14
	gangguan ringan	18	2	20
Total		29	6	35

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
faktor_ekonomi * IMT	35	100.0%	0	.0%	35	100.0%

faktor_ekonomi * IMT Crosstabulation

Count

		IMT		Total
		gizi buruk	gizi kurang	
faktor_ekonomi	ekonomi rendah	19	3	22
	ekonomi sedang	4	3	7
	ekonomi tinggi	6	0	6
Total		29	6	35

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
jumlah_anggota_keluarga * IMT	35	100.0%	0	.0%	35	100.0%

jumlah_anggota_keluarga * IMT Crosstabulation

Count

		IMT		Total
		gizi buruk	gizi kurang	
jumlah_anggota_keluarga	sangat banyat	27	5	32
	banyak	2	1	3
Total		29	6	35

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pengetahuan * IMT	35	100.0%	0	.0%	35	100.0%

pengetahuan * IMT Crosstabulation

Count

		IMT		Total
		gizi buruk	gizi kurang	
pengetahuan	kurang	19	2	21
	cukup	7	3	10
	baik	3	1	4
Total		29	6	35

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
social_budaya * IMT	35	100.0%	0	.0%	35	100.0%

social_budaya * IMT Crosstabulation

Count

		IMT		Total
		gizi buruk	gizi kurang	
social_budaya	bertentangan	23	3	26
	cukup bertentangan	2	3	5
	tidak bertentangan	4	0	4
Total		29	6	35

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pola_konsumsi_gizi * IMT	35	100.0%	0	.0%	35	100.0%

pola_konsumsi_gizi * IMT Crosstabulation

Count

		IMT		Total
		gizi buruk	gizi kurang	
pola_konsumsi_gizi	kurang	19	3	22
	cukup	10	3	13
Total		29	6	35