BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Lanjut Usia (Lansia)

2.1.1 Pengertian

Menurut World Health Organization (WHO), lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas. Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. Kelompok yang dikategorikan lansia ini akan mengalami suatu proses yang disebut aging process atau proses penuaan (Nugroho, 2008).

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1998 tentang kesejahteraan Lanjut Usia, yang dimaksud Lanjut Usia (lansia) adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas (Kemenkes RI 2014).

2.1.2 Batasan lansia

Pendapat tentang batasan umur lansia yaitu:

- 1. Menurut World Health Organization (WHO) 2012, meliputi:
 - 1) Usia pertengahan (*Middle Age*) = kelompok usia 45-59 tahun.
 - 2) Lanjut usia (*Elderly*) = antara 60-74 tahun.
 - 3) Lanjut usia tua (Old) = antara 75-90 tahun.
 - 4) Lansia sangat tua (*very Old*) = diatas 90 tahun.
- 2. Batasan lansia yang ada di indonesia adalah 60 tahuun ke atas. Pernyataan tersebut dipertegas dalam Undang-undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia pada Bab 1 Pasal 1 Ayat 2 adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas (Departemen Kesehatan RI, 2003).

2.1.3 Teori penuaan

1. Teori penuaan bilologis

1) Teori neuroendokrin-imunologi

Teori ini berdasarkan perubahan integrasi antara sistem neuroendokrin dan imunologi. Sistem imunologi pada tubuh manusia adalah sistem kerja sel jaringan dan organ yang kompleks, masing-masing memiliki fungsi tersendiri dan bekerja bersama melindungi tubuh dan sangat tergantung pada pengeluaran hormon (Touhy & jett, 2014). Pada proses penuaan terjadi perlambatan sekresi hormon tertentu sebagai respon tubuh sehingga berdampak pada reaksi suatu sistem saraf. Dalam hal ini lansia lebih sering digambarkan tidak kooperatif atau tidak patuh. Peran perawat dalam memberi pelayanan adalah dengan memperlambat intruksi dan menunggu respon mereka (Stanley & Bare, 2002).

2) Teori imunitas

Seiring proses penuaan, sistem imun mengalami kemunduran dalam pertahanan terhadap mikroorganisme asing sehingga pada lansia akan mudah mengalami infeksi dan penyakit kanker (Touhy & Jett, 2014).

3) Teori wear and tear

Sel awalnya mempunyai kemampuan untuk memperbaiki diri apabila terjadi kerusakan, hingga tiba watunya pada usia tua, sel tidak mampu lagi memperbaiki diri. Stresor internal dan eksternal meningkatkan beberapa kesalahan sel dan kecepatannya (Miller 2012, Touhy & Jett, 2014).

4) Teori stres oksidatif (radikal bebas)

Radikal bebas secara alami terbentuk dari aktivitas sel. Kesalahan sel adalah hasil kerusakan random mulekul pada sel. Polutan, termasuk asap, pestisida,

radiasi, bensin dan produk plastik meningkatkan radikal bebas dan menambah tingkat kerusakan. Eksposur yang kronis terhadap radikal bebas meningkatkan kejadian stress oksidatif. Penuaan mengakibatkan kerusakan karena radikal bebas menyebabkan kerusakan sel yang lebih cepat dari kemampuan sel memperbaii diri, dan sel mati (Moyle *et al.* 2014; Touhy & Jett, 2014).

5) Teori cross link

Molekul yang seharusnya terpisah mungkin terikat bersama oleh reaksi kimia, akibatnya terjadi akumulasi senyawa silang yang menyebabkan mutasi pada sel. Kerusakan ini juga terjadi pada sel-sel yang membentuk kolagen. Misalnya pada kulit, arteri dan tendon (Miller 2012; Touhy & Jett, 2014).

6) Teori kerusakan DNA somatik

Pengkodean mengenai informasi aktivitas sel ada pada DNA. DNA bereplikasi sebelum pembelahan sel dimulai sehingga bila terjadi kesalahan pada pengkodean DNA maka akan berdampak pada kesalahan tingkat sel dan mengakibatkan malfungsi organ (Touhy & Jett, 2014).

7) Teori error (stochastic)

Teori ini menjelaskan penuaan merupakan hasil dari akumulasi kesehatan pada sintesis DNA dan RNA sel, sehingga membentuk blok terhadap sel. Setiap replikasi kesalahan semakin muncul sampai akhirnya sel tidak dapat lagi menjalankan fungsinya. Tanda penuaan, seperti rambut yang memutih adalah contohnya (Touhy & Jett, 2014).

8) Teori apoptosis

Apoptosis atau kematian sel dikendalikan oleh gen, merupakan proses perkembangan yang normal sepanjang hidup (Miller, 2012).

2. Teori penuaan psikologis (Moyle et al, 2014)

1) Teori individual

Teori individual adalah teori berpindah dari dunia luar (ekstroversi) menuju pengalaman individu (introversi).

2) Teori perkembangan

Merupakan tahap dari kehidupan dimana individu mengalami integritas ego versus putus asa.

- 3. Teori penuaan sosiologis (Moyle et *al.* 2014)
 - 1) Teori pemisahan diri

Teori ini menjelaskan, pada tahap perkembangan ini lansia dan masyarakat saling terpisah.

2) Teori aktivitas

Lansia harus tetap aktif dan terpisah menurut usia.

- 4. Teori psikososial (Moyle et *al*, 2014)
 - 1) Teori person-environment fit

Perubahan lingkungan berhubungan dengan penuaan adalah sumber stress dan mempengaruhi kesejahteraan.

2) Teori peran

Ketika lansia berubah peran dari sosial dan lingkungan, menyebabkan stres dan konflik peran.

3) Teori gerotranscendence

Orang tua, bila dioptimalkan akan menjadi perspektif berbeda yang baru dan berkualitas.

2.1.4 Perubahan-perubahan pada lansia

1. Perubahan fisik

1) Sel

Sel pada lansia lebih sedikit jumlahnya, lebih besar ukurannya, jumlah cairan tubuh dan cairan intraseluler berkurang. Jumlah sel otak menurun. Mekanisme perbaikan sel terganggu. Otak menjadi atrofi, beratnya berkurang 5-10%.

2) Sistem persarafan

Lansia lambat dalam respon dan waktu untuk bereaksi, khususnya dengan stres. Pengecilan saraf panca indra dan kurang sensitif terhadap sentuhan.

3) Sistem pendengaran

Kehilangan kemampuan pendengaran pada telinga dalam, terutama terhadap bunyi suara atau nada-nada yang tinggi, suara yang tidak jelas, sulit mengerti kata-kata, 50% terjadi pada usia diatas 65 tahun. Membran timpani mengalami atrofi yang menyebabkan otosklerosis. Terjadi pengumpulan serumen dan pendengaran makin menurun pada lansia yang mengalami stres.

4) Sistem penglihatan

Sfingter pupil timbul sclerosis dan hilangnya respon terhadap hilangnya respon sinar. Kornea lebih berbentuk bola, lensa lebih suram dan menyebabkan gangguan penglihatan. Meningkatnya ambang, pengamatan sinar, daya adaptasi terhadap kegelapan lebih lambat, dan susah dalam melihat cahaya gelap. Daya akomodasi mulai hilang dan lapang pandang berkurang.

5) Sistem kardiovaskuler

Elastisitas dinding aorta menurun. Katup jantung menebal dan menjadi kaku. Kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun, hal ini menyebabkan menurunnya kontraksi dan volume. Kehilangan elastisitas pembuluh darah, kurangnya efektivitas pembuluh darah untuk oksigenasi, perubahan posisi dari tidur ke duduk bisa menyebabkan tekanan darah menurun menjadi 65 mmHg yang mengakibatkan pusing mendadak. Tekanan darah meninggi diakibatkan oleh meningkatnya resistensi dari pembuluh darah perifer.

6) Sistem pengaturan suhu tubuh

Pada pengaturan suhu, hipotalamus dianggap bekerja sebagai suatu thermostat, yaitu menetapkan suatu suhu tertentu. Pada lansia, suhu tubuh menurun akibat metabolisme yang menurun. Keterbatasan reflek menggigil dan tidak dapat memproduksi panas yang banyak menyebabkan aktivitas otot yang rendah.

7) Sistem respirasi

Otot-otot pernapasan menjadi kaku dan kehilangan kekuatan. Silia mengalami penurunan aktivitas. Paru-paru kehilangan elastisitas, kapasitas residu meningkat, menarik napas napas menjadi berat, kapasitas pernapasan maksimum turun, dan kedalaman napas turun. Alveoli ukurannya melebar dari biasa dan jumlahnya berkurang. Kemampuan untuk batuk berkurang. Kemampuan pegas, dinding, dada dan kekuatan otot pernapasan akan menurun seiring dengan bertambahnya usia.

8) Sistem gastrointestinal

Kehilangan gigi, indra pengecapan menurun, esophagus melebar, waktu pengosongan lambung menurun, peristaltik lemah dan timbul konstipasi. Fungsi absorbsi menurun, hati makin mengecil dan menurunnya tempat penyimpanan darah.

9) Sistem genitourinaria

Ginjal mengecil dan nefron menjadi atrofi, aliran darah ke ginjal menurun sampai 50%, fungsi tubulus berkurang akibatnya kemampuan mengkonsentrasi urin juga berkurang. Otot-otot *vasica urinaria* menjadi lemah, kapasitasnya menurun sampai 200 ml dan menyebabkan frekuensi buang air keil meningkat.

10) Sistem endokrin

Produksi hormon menurun. Fungsi peratiroid dan sekresinya tidak berubah. Berkurangnya produksi dari ACTH, TSH, FSH dan LH. Penurunan aktivitas tiroid, daya pertukaran zat dan produksi aldosteron.

11) Sistem integumen

Kulit menjadi keriput akibat kehilangan jaringan lemak. Permukaan kulit kasar dan bersisik. Akibat dari penurunan cairan dan vaskularisasi dapat menimbulkan pengurangan elastisitas. Kelenjar keringat berkurang jumlah dan fungsinya.

12) Sistem muskuloskeletal

Tulang kehilangan cairan dan makin rapuh. Persendian membesar dan menjadi kaku, tendon mengerut dan menjadi *sclerosis*. Pangkal tangan menjadi kendor dan terasa berat, sedangkan ujung tangan tampak mengerut. Tangan menjadi kurus kering dan pembuluh vena di sepanjang bagian belakang tangan

menonjol. Kaki membesar karena oto-otot mengendor, timbul benjolan-benjolan, ibu jari membengkak, dan bisa meradang serta timbul kelosis. Kuku pada tangan dan kaki menebal, mengeras dan mengapur.

2. Perubahan psikososial

Perubahan psikososial mempunyai pengaruh timbal balik dan berpotensi menimbulkan stress psikososial. Faktor-faktor yang mempengaruhi meliputi pensiun, sadar akan kematian, meningkatnya biaya hidup, bertamabahnya biaya pengobatan, penyakit kronis dan ketidakmampuan, gangguan saraf & indera, rangkaian kehilangan yaitu kehilangan hubungan dengan teman-teman dan keluarga serta hilangnya kekuatan dan ketegapan fisik yang berakibat perubahan terhadap gambaran diri dan konsep diri.

3. Perubahan spiritual

Lansia semakin tertarik dengan kegiatan keagamaan karena hari kematiannya yang sangat dekat. Agama atau kepercayaan semakin terintegrasi dalam kehidupannya. Sikap terhadap kegiatan keagamaan pada lansia membuktikan adanya fakta-fakta yang menunjukkan meningkatnya minat agama seiring penambahan usia. Lansia juga semakin matur dalam kegiatan keagamaannya terlihat dalam berpikir dan bertindak dalam kehidupan sehari-hari.

2.2 Konsep Gizi Lansia

2.2.1 Pengertian Status Gizi

Status gizi adalah suatu ukuran mengenai kondisi tubuh seseorang yang dapat dilihat dari makanan yang dikonsumsi dan penggunaan zat-zat gizi di dalam tubuh. Status gizi dibagi menjadi tiga kategori, yaitu status gizi kurang, gizi normal, dan gizi lebih (Almatsier, 2005).

Status gizi normal merupakan suatu ukuran status gizi dimana terdapat keseimbangan antara jumlah energi yang masuk ke dalam tubuh dan energi yang dikeluarkan dari luar tubuh sesuai dengan kebutuhan individu. Energi yang masuk ke dalam tubuh dapat berasal dari karbohidrat, protein, lemak dan zat gizi lainnya (Nix, 2005). Status gizi normal merupakan keadaan yang sangat diinginkan oleh semua orang (Apriadji, 1986).

Status gizi kurang (*undernutrition*) merupakan keadaan gizi seseorang dimana jumlah energi yang masuk lebih sedikit dari energi yang dikeluarkan. Hal ini dapat terjadi karena jumlah energi yang masuk lebih sedikit dari anjuran kebutuhan individu (Wardlaw, 2007).

Status gizi lebih (*overnutrition*) merupakan keadaan gizi seseorang dimana jumlah energi yang masuk ke dalam tubuh lebih besar dari jumlah energi yang dikeluarkan (Nix, 2005). Hal ini terjadi karena jumlah energi yang masuk melebihi kecukupan energi yang dianjurkan untuk seseorang, akhirnya kelebihan zat gizi disimpan dalam bentuk lemak yang dapat mengakibatkan seseorang menjadi gemuk (Apriadji, 1986).

2.2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Lansia

1. Usia

Menurut Fatmah (2010), seiring pertambahan usia, kebutuhan zat gizi karbohidrat dan lemak mernurun sedangkan kebutuhan protein, vitamin dan mineral meningkat karena ketiganya berfungsi sebagai antioksidan untuk melindungi sel-sel tubuh dari radikal bebas. Selain itu, dengan bertambahnya usia dapat mengakibatkan menurunnya kemampuan lansia untuk mencerna dan mengabsorbsi makanan yang dikonsumsi, seperti menurunnya kepekaan daya

pengecap, berkurangnya saliva dan kondisi gigi geligi sehingga jumlah zat gizi yang dikonsumsi menjadi berkurang.

2. Jenis Kelamin

Berdasarkan BPS (2009), jika dilihat dari jenis kelamin, jumlah lansia perempuan lebih banyak daripada laki-laki. Kontribusi penduduk perempuan dalam populasi penduduk lansia lebih tinggi dari penduduk laki-laki disebabkan karena usia harapan hidup perempuan umumnya lebih tinggi, namun demikian dengan semakin meningkatnya usia harapan hidup pada lansia perempuan maka risiko terjangkit penyakit juga lebih tinggi.

Pada lansia terjadi perubahan komposisi tubuh yaitu pada laki-laki massa otot menurun, sedangkan pada perempuan massa lemak meningkat yang menyebabkan terjadinya penurunan *Basal Metabolism Rate* (BMR). Selain itu terjadi penurunan aktifitas fisik pada lansia dibandingkan pada usia muda. Lansia wanita lebih banyak memerlukan kalori, protein dan lemak dibandingkan lansia laki-laki. Hal ini disebabkan karena perbedaan tingkat aktivitas fisik (Fatmah, 2010).

3. Pendidikan

Menurut Notoatmodjo (2003), pendidikan merupakan salah satu sarana untuk meningkatkan kecerdasan dan keterampilan seseorang sehingga sumber daya manusia yang berkualitas dapat terbentuk. Tingkat pendidikan sesorang berpengaruh terhadap pengetahuan, wawasan, jenis pekerjaan (pendapatan) dan pandangan hidupnya. Hal ini akan berpengaruh terhadap pola perilaku kehidupan dan aktivitas sehari-hari, termasuk pola makan dalam arti pentingnya makanan bergizi yang harus dikonsumsi, cara pandang terhadap hidup sehat dan akses

terhadap pelayanan kesehatan. Hasil susenas 2009 menunjukkan pendidikan penduduk lansia relatif masih rendah.

4. Pekerjaan

Sebagian besar penduduk lansia termasuk penduduk yang tidak mempunyai jaminan pendapatan dihari tuanya. Meskipun penduduk lansia dianggap oleh sebagian orang sebagai kelompok penduduk yang sudah tidak produktif lagi, namun masih banyak lansia yang masih bekerja. Mayoritas penduduk lansia yang bekerja adalah lansia laki-laki, sedangkan wanita lebih banyak mengurus rumah tangga. Penduduk lansia lebih banyak bekerja disektor pertanian antara lain terkait dengan tingkat pendidikan yang umumnya masih rendah.

5. Riwayat penyakit

Usia lanjut merupakan usia saat risiko terkena penyakit kronis paling besar selama daur kehidupan. Jika sesorang lansia memiliki penyakit kronis, maka asupan gizinya sangat penting untuk diperhatikan, serta disesuaikan dengan ketersediaan dan kebutuhan zat gizi dalam tubuh lansia. Riwayat penyakit yang pernah dialami oleh lansia akan berdampak pada konsumsi dan penyerapan zat gizi makanan (Fatmah, 2010).

Seiring bertambahnya umur, fungsi fisiologis mengalami penurunan akibat proses penuaan sehingga penyakit tidak menular banyak muncul pada lanjut usia. Selain itu masalah degeneratif menurunkan daya tahan tubuh sehingga rentan terkena infeksi penyakit menular. Hasil Riskesdas 2013 penyakit terbanyak pada lanjut usia adalah Penyakit Tidak Menular (PTM) antara lain hipertensi, artritis, stroke, Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) dan Diabetes Mellitus (DM).

6. Pengetahuan, sikap dan perilaku gizi seimbang

Menurut Notoadmodjo (2003), pengetahuan (knowlede) merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan gizi merupakan kemampuan seseorang untuk mengingat kembali kandungan gizi makanan, sumber serta kegunaan zat gizi tersebut di dalam tubuh. Pengetahuan gizi akan berpengaruh terhadap pola konsumsi pangan.

Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek (Notoadmodjo, 2003). Khumaidi (1994) dalam patriasih (2005), sikap seseorang terhadap makanan dapat bernilai positif dan negatif. Sikap ini dipengaruhi oleh pelajaran dan pengalaman yang diperoleh pada masa sebelumnya. Sikap positif akan menumbuhkan perilaku positif dan sebaliknya sikap negatif akan menumbuhkan perilaku negatif pula seperti menolak, menjauhi dan meninggalkan.

Perilaku merupakan faktor terbesar kedua setelah faktor lingkungan yang mempengaruhi kesehatan individu, kelompok atau masyarkat (Blum, 1974 dalam Notoadmodjo, 2003). Menurut Notoadmodjo (2003), perilaku bila dilihat dari segi biologis dapat diartikan sebagai semua kegiatan atau aktivitas manusia baik yang dapat diamati maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar. Perilaku makan atau perilaku gizi seimbang (nutritional behavior) merupakan respon seseorang terhadap makanan yang merupakan kebutuhan utama bagi kehidupan untuk memenuhi gizi seimbang. Perilaku ini meliputi pengetahuan, sikap dan praktek seseorang terhadap makanan, pengelolaan makanan serta unsur gizi yang terkandung didalamnya (Notoadmodjo, 2003). Riyadi (1996) dalam Patriasih

(2005) menyatakan bahwa perilaku makan dari suatu masyarakat tidak pernah statis dan dapat berubah karena pendidikan, pengetahuan tentang gizi dan kesehatan serta kemampuan dalam mengakses makanan.

2.2.3 Penilaian Status Gizi

Menurut Supriasa (2002), penilaian status gizi dapat digunakan untuk mengetahui manifestasi kesenjangan zat gizi. Penilaian status gizi lansia secara langsung dapat diukur dengan berbagai cara, antara lain:

1. Antropometri

Pengukuran antropometri adalah pengukuran variasi berbagai dimensi fisik dan komposisi tubuh secara umum pada berbagai tahapan umur dan derajat kesehatan. Antropometri adalah serangkaian teknik pengukuran dimensi kerangka tubuh manusia secara kuantitatif. Antropometri sering digunakan sebagai perangkat pengukuran antropologi biologi yang bersifat cukup objektif dan terpercaya. Perubahan komposisi tubuh yang terjadi pada pria dan wanita yang bervariasi sesuai tahapan penuaan dapat mempengaruhi antropometri. Pengukuran yang dilakukan meliputi berat badan dan tinggi badan (Fatmah, 2010).

1) Berat Badan

Berat badan adalah variabel antropometri yang sering digunakan dan hasilnya cukup akurat. Berat badan juga merupakan komposisi pengukuran ukuran total tubuh. Alat yang digunakan untuk mengukur berat badan adalah timbangan injak manual *camry* dengan ketelitian 0.1 kg. Pengukuran berat badan sangat menentukan dalam menilai status gizi seseorang. Berat badan adalah pengukuran kasar terhadap berat jaringan tubuh dan cairan tubuh. Pada serangkaian pengukuran, berat badan dapat dicatat perubahannya. Oleh karena itu,

perubahan berat badan dijadikan indikator yang peka dalam penentuan risiko gizi. Meningkatnya berat badan dapat menunjukkan bertambahnya lemak tubuh atau edema dan penurunan berat badan dapat menunjukkan adanya perkembangan penyakit maupun asupan nutrisi yang kurang. Komposisi tubuh dapat berubah meskipun berat badan tetap sedangkan komposisi tubuh lansia ditujukan untuk menentukan massa lemak dan massa bebas lemak (Fatmah, 2010).

2) Tinggi Badan

Tinggi badan merupakan parameter penting bagi keadaan yang telah lalu dan keadaan saat ini serta menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Pengukuran tinggi badan lansia sangat sulit dilakukan mengingat adanya masalah postur tubuh seperti terjadinya kifosis atau pembengkokan tulang punggung sehingga lansia tidak dapat berdiri tegak. Oleh karena itu, pengukuran tinggi lutut, panjang depa dan tinggi duduk dapat digunakan untuk memperkirakan tinggi badan. Pengukuran tinggi badan dilakukan dengan menggunakan alat *microtoise* dengan ketelitian 0.1 cm. Akan tetapi pada lansia yang mengalami kelainan tulang dan tidak dapat berdiri, tidak dapat dilakukan pengukuran tinggi badan secara tepat (Fatmah, 2010).

3) Indeks Massa Tubuh

Menurut WHO (1985) dalam Suparisa (2002) menyatakan bahwa batasan berat badan normal orang dewasa ditentukan berdasarkan nilai *Body Mass Index* (BMI) atau Indeks Massa Tubuh (IMT). IMT merupakan alat yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa termasuk lansia. Untuk mengetahui nilai IMT, dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

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

Pengelompokan IMT untuk klasifikasi status gizi lansia berdasarkan standar WHO (WHO, 1999) dan Departemen Kesehatan RI (Depkes RI, 2005) adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Kategori status gizi lansia berdasarkan Indeks Massa Tubuh (WHO, 1999)

IMT	Status Gizi	
<20 kg/m²	Gizi kurang (under weight)	
$20-25 \text{ kg/m}^2$	Normal	
$25-30 \text{ kg/m}^2$	Gizi lebih (over weight)	
>30 kg/m²	Obesitas	

Tabel 2.2 Kategori status gizi lansia berdasarkan Indeks Massa Tubuh (Depkes RI, 2005)

IMT	Status Gizi
<18.5 kg/m²	Gizi kurang (under weight)
$18.5-25 \text{ kg/m}^2$	Normal
>25 kg/m²	Gizi lebih (over weight)

2. Penilaian Dietetik

Penilaian dietetik merupakan penilaian yang menggambarkan kualitas dan kuantitas asupan dan pola makan lansia melalui pengumpulan data dalam survey konsumsi makanan. Metode-metode yang umum digunakan dalam pengumpulan data asupan makanan individu terbagi dua, yaitu Jangka pendek dengan mengumpulkan informasi data makanan saat ini (current). Alat ukurnya adalah 24 hours food recall dan lebih dari 2 hari (dietary record). Ukuran porsi makanan yang dikonsumsi adalah ukuran nyata. Jangka panjang dengan mengumpulkan informasi tentang makanan yang biasa dikonsumsi sebulan atau setahun yang lalu. Alat ukurnya berupa dietary history atau food frequency questionnaire (FFQ).

Ukuran porsi makanan yang dikonsumsi adalah ukuran porsi yang umum atau biasa dipakai.

3. Penilaian Biokimia

Pemeriksaan biokimia dapat dilakukan terhadap berbagai jaringan tubuh, namun yang lazim, mudah dan praktis adalah darah dan urin. Penilaian biokimia merupakan cara penilaian yang lebih sensitif dan mampu menggambarkan perubahan status gizi lebih dini pada lansia, seperti hiperlipidemia, kurang kalori protein dan anemia besi (*Fe*) dan asam folat. Plasma dan serum memberikan gambaran hasil masukan jangka pendek, sedangkan cadangan dalam jaringan menggambarkan status gizi dalam waktu lama (Fatmah, 2010).

Tabel 2.3 Pengukuran Biokimia untuk memantau status nutrisi

Nilai normal
135-145 mEq/L
1.8-2.2 mg/dL
9 – 11 mg/dl (di serum), < 150mg/24 jam (di urin dan diet
rendah Ca), 200-300 mg/24 jam (di urin dan diet tinggi Ca)
2.5–4.5 mg/dL dalam serum
GDP: < 100 mg/Dl
2 jam pos prandial: <180 mg/Dl
Acak: 80-140 mg/dL
3.8 - 5.1 gr/dL
< 150 mg/dL
11-12.5 detik

Rizkia, dkk (2011).

4. Penilaian Klinis

Menurut Supriasa (2002), dalam melakukan pemeriksaan klinis perlu dibedakan tiga kelompok gejala, yaitu tanda-tanda yang dianggap mempunyai nilai dalam pemeriksaan gizi, gejala-gejala yang memerlukan penyelidikan lebih lanjut, dan gejala-gejala yang tidak berhubungan dengan gizi. Cara pengukuran ini didasarkan pada perubahan-perubahan yang terjadi pada jaringan epitel atau bagian tubuh lain terutama pada mata, kulit dan rambut. Selain itu pengamatan

juga dapat dilakukan pada bagian tubuh yang dapat diraba dan dilihat atau bagian tubuh lain yang terletak dekat permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid. Cara ini relatif murah dan tidak memerlukan peralatan canggih, namun hasilnya sangat subjektif dan memerlukan tenaga terlatih (Fatmah, 2010).

2.2.4 Malnutrisi

Malnutrisi merupakan keadaan defisiensi, kelebihan atau ketidakseimbangan protein energi dan nutrien lain yang dapat mengganggu fungsi tubuh. Malnutrisi pada lansia dapat berupa obesitas, malnutrisi energi protein dan defisiensi vitamin dan mineral (Setiati, 2009).

Malnutrisi pada lansia bisa terjadi karena proses penyakit yang dideritanya yang bisa mempengaruhi asupan makanan, meningkatkan kebutuhan, merubah metabolisme dan bisa terjadi *malabsorps*i, bisa juga karena tidak adekuatnya asupan kalori makanan yang dikonsumsi oleh lansia. Umumnya kedua hal ini secara bersama-sama menyebabkan malnutrisi. Boedhi-Darmoyo (2006) melaporkan bahwa lansia di Indonesia yang dalam keadaaan kurang gizi ada 2.4 %, berat badan kurang sebesar 28.3%, berat badan ideal berjumlah 42.4%, berat badan lebih ada 6.7% dan obesitas sebanyak 3.4%

Malnutrisi pada lansia terbagi menjadi 2 yaitu gizi kurang dan gizi lebih.

1. Gizi kurang (*Under nutrition*)

Kekurangan gizi pada lansia ditandai dengan penurunan berat badan yang drastis terjadi akibat kurangnya nafsu makan (*anorexia*) yang berkepanjangan. Pada lansia, kulit dan jaringat ikat mulai keriput sehingga terlihat semakin kurus. Pada penderita kurang energi kronis (KEK), disamping karena kurangnya karbohidrat, lemak dan protein sebagai zat gizi makro, biasanya juga disertai

kekurangan zat gizi mikro yang lain, seperti kekurangan mineral dan vitamin terutama defisiensi besi, kurang vitamin A, vitamin B1, asam folat, Vitamin B 12, kalsium dan vitamin D, vitamin C, vitamin E, magnesium, dan kurang serat sebagai akibat asupan makanan yang kurang (Depkes RI, 2003).

Penyebab kurang energi kronis (KEK) pada usia lanjut antara lain pengetahuan yang kurang, makan tidak enak karena berkurangnya fungsi alat perasa dan penciuman, banyak gigi yang tanggal/ ompong sehingga untuk makan terasa sakit, nafsu makan berkurang karena kurang aktivitas, kesepian, depresi, penyakit kronis, efek samping dari obat, alkohol dan rokok. Penderita dengan penyakit infeksi kronis dan keganasan berat badannya juga akan menurun, misalnya pada penderita TBC dan kanker. Seseorang dikatakan menderita KEK apabila IMT <17, selain itu dari pemeriksaan klinis dapat terlihat bahwa orang tersebut sangat kurus dan tulang-tulangnya menonjol.

2. Gizi lebih (*Over nutrition*)

Kegemukan atau gizi lebih merupakan masalah gizi yang umum terjadi pada lansia. Keadaan ini disebabkan karena pola konsumsi yang berlebihan, banyak mengandung lemak, protein dan karbohidrat yang tidak sesuai dengan kebutuhan. Kegemukan ini biasanya terjadi sejak usia muda bahkan sejak anak-anak (Depkes RI, 2003). Seseorang yang sejak kecil sudah gemuk mempunyai banyak sel lemak yang bilamana konsumsi meningkat cenderung sel lemak tersebut diisi kembali sehingga mudah menjadi gemuk. Proses metabolisme yang menurun pada usia lanjut, bila tidak diimbangi dengan peningkatan aktivitas fisik atau penurunan jumlah makanan, sehingga kalori yang berlebih akan diubah menjadi lemak yang mengakibatkan kegemukan.

Pada lansia terdapat kenaikan lemak tubuh dan menurunnya jaringan otot dengan bertambahnya usia, sehingga berat badan secara keseluruhan dapat dipertahankan stabil dari dewasa muda sampai tua. Tetapi apabila seseorang mempunyai berat badan 20% di atas normal maka dia termasuk kegemukan. Orang yang gemuk mempunyai risiko sakit dan meninggal lebih tinggi karena erat hubungannya dengan penyakit jantung koroner, hipertensi, sakit ginjal dan diabetes mellitus. Berbagai faktor yang berperan terhadap kejadian gizi lebih pada lansia karena penurunan laju metabolik dan menurunnya aktivitas akibat proses penuaan dan karena persediaan bahan makanan, pengetahuan gizi yang kurang, keterampilan dalam mempersiapkan makanan, hidup sendiri, depresi kecemasan, kepercayaan yang keliru terhadap makanan dan adanya makanan-mkanan kesukaan.

Kelebihan gizi pada lansia biasanya berhubungan dengan gaya hidup pada usia sekitar 50 tahun., dengan kondisi ekonomi yang membaik dan tersedianya berbagai makanan siap saji yang enak dan kaya energi. Utamanya dari sumber lemak, terjadi asupan makan dan zat-zat gizi melebihi kebutuhan tubuh. Keadaan kelebihan gizi yang dimulai pada awal usia 50 tahunan ini akan membawa lansia pada keadaan obesitas dan dapat pula disertai dengan munculnya berbagai penyakit metabolisme seperti diabetes mellitus da dislipidemia. Penyakit-penyakit tersebut akan memerlukan pengelolaan dietetik khusus yang mungkin harus dijalani sepanjang usia yang masih tersisa.

2.2.5 Penilaian Malnutrisi

Penilaian Malnutrisi pada penelitian ini yaitu dilakukan pada lansia yang berisiko mengalami gizi kurang (*Under nutrition*). Penilaian dilakukan dengan

26

menggunakan kuesioner *Full Mini Nutritional Asessment (full-MNA). Full-MNA* mencakup 18 item yang dikelompokkan ke dalam 4 bagian, yaitu pengkajian antropometri (IMT, kehilangan berat badan, lingkar lengan atas dan lingkar betis), pengkajian umum (gaya hidup, obat-obatan, mobilisasi dan adanya tanda dari depresi atau demensia), pengkajian pola makan atau diet (jumlah makanan, asupan makanan dan cairan serta kemandirian dalam makan) dan pengkajian subjektif (persepsi individu dari kesehatan dan status gizinya) (Guigoz, 1996; Guigoz 2006). *Full-MNA* dapat menentukan status gizi yang dikategorikan menjadi:

1. Gizi normal : skor 24-30

2. Risiko malnutrisi : skor 17-23.5

3. Malnutrisi : skor < 1

2.3 Konsep Masalah Kesehatan Kronis

2.3.1 Pengertian

Menurut WHO, masalah kesehatan utama yang menjadi penyebab kematian pada lansia adalah penyakit kronis (Sarafino, 2006). Masalah kesehatan kronis merupakan masalah kesehatan berupa sebuah penyakit yang dialami seseorang dengan ciri bersifat menetap dalam kurun waktu > 6 bulan terakhir berkaitan dengan fungsi tubuh (Maryam dkk, 2011).

Menurut Blesky (1990) penyakit kronis adalah penyakit yang mempunyi karakteristik yaitu suatu penyakit yang bertahap-tahap, mempunyai perjalan penyakit yang cukup lama, dan sering tidak dapat disembuhkan. Sedangkan menurut Adelman & Daly (2001) penyakit kronis adalah penyakit yang

membutuhkan waktu yang cukup lama, tidak terjadi secra tiba-tiba atau spontan, dan biasanya tidak dapat disembuhkan dengan sempurna.

Lansia berisiko mengalami penyakit kronis dikarenakan penurunan fungsi tubuh. Faktor lain yang dapat meningkatkan risiko yaitu perilaku keseharian yang kurang baik, seperti merokok, alkohol, nutrisi yang tidak adekuat, dan lain-lain (WHO, 2014 dalam Smeltzer & Bare, 2002).

2.3.2 Sifat Penyakit pada Lansia

Beberapa sifat penyakit pada lansia yang membedakannya dengan penyakit pada orang dewasa yaitu:

1. Penyebab Penyakit

Penyebab penyakit pada lansia pada umumnya berasal dari dalam tubuh (endogen), sedangkan pada orang dewasa berasal dari luar tubuh (eksogen). Hal iini disebabkan karena pada lansia telah terjadi penurunan fungsi dari berbagai organ tubuh akibat kerusakan sel-sel karena proses menua, sehingga produksi hormon, enzim, dan zat-zat yang diperlukan untuk kekebalan tubuh menjadi berkurang, dengan demikian, lansia akan lebih mudah terkena infeksi. Seing pula, penyakit yang diderita lebih dari satu jenis (multipatologi), dimana satu sama lain dapat berdiri sendiri maupun saling berkaitan dan memperberat.

Kuesioner masalah kesehatan kronis merupakan alat yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar masalah kesehatan yang dialami lansia karena kondisi multipatologi.

2. Gejala penyakit sering tidak khas/ tidak jelas

Misalnya penyakit infeksi paru (pneumonia) sering kali tidak didapati demam tinggi dan batuk darah, gejala terlihat ringan padahal penyakit sebenarnya cukup serius, sehingga penderita menganggap penyakitnya tidak berat dan tidak perlu berobat ke pelayanan kesehatan.

3. Memerlukan lebih banyak obat

Akibat banyaknya penyakit pada lansia, maka dalam pengobatannya memerlukan obat yang beraneka ragam. Selain itu perlu diketahui bahwa fungsi organ-organ vital tubuh seperti hati dan ginjal yang berperan dalam mengolah obat-obatan yang masuk kedalam tubuh telah berkurang. Hal ini menyebabkan kemungkinan besar obat menumpuk dalam tubuh dan terjad keracunan obat dengan segala komplikasinya. Oleh karena itu dosis obat perlu dikurangi pada lansia. Efek samping obat juga seringkali terjadi pada lansia yang menyebabkan timbulnya penyakit-penyakit baru akibat pemberian obat yang banyak (Iatrogenik).

2.3.3 Kategori Penyakit Kronis

Menurut Christianson, dkk (1998) ada beberapa kategori penyakit kronis yaitu:

1. Lived With Illnesses

Pada kategori ini individu diharuskan beradaptasi dan mempelajari kondisi penyakitnya selam hidup, dan biasanya mereka tidak mengalami kehidupan yang mengancam. Penyakit yang termasuk dalam kategori ini adalah diabetes, asma, arthritis, dan epilepsi.

2. Mortal Illnesses

Pada kategori ini secara jelas individu kehidupannya terancam dan individu yang menderita penyakit ini hanya bias merasakan gejala-gejala dari penyakitnya dan ancaman kematian. Penyakit yang dalam kategori ini adalah kanker dan penyakit kardiovaskuler.

3. At Risk Illnesses

Kategori penyakit ini sangat berbeda dari dua kategori sebelumnya. Pada kategori penyakit ini tidak menekankan pada penyakitnya tetapi pada resiko penyakitnya. Penyakit yang termasuk dalam kategori ini adalah hipertensi, dan penyakit yang berhubungan dengan hereditas.

2.3.4 Masalah Kesehatan pada Lansia

Beberapa penyakit yang di derita lansia antara lain, penyakit Alzheimer, ateroskoliosis, kanker, gagal jantung kongestif, penyakit arteri koroner, diabetes, glukoma, hipertensi, *osteoarthritis*, *stroke* (Timmreck, 2005).

Tabel 2.4 Masalah kesehatan lanjut usia di Indonesia

No	Masalah kesehatan	Prevalensi		
No.		55-64 tahun	65-74 tahun	75 + tahun
1.	Hipertensi	45.9%	57.6%	63.8%
2.	Artritis	45%	51.9%	54.8%
3.	Stroke	33%	46.1%	67%
4.	PPOK	5.6%	8.6%	9.4%
5.	DM	5.5%	4.8%	3.5%
6.	Kanker	3.2%	3.9%	5%
7.	Penyakit Jantung	2.8%	3.6%	3.2%
	koroner			
8.	Batu Ginjal	1.3%	1.2%	1.1%
9.	Gagal jantung	0.7%	0.9%	1.1%
10.	Gagal ginjal	0.5%	0.5%	1.6%

Sumber: Riskesdas 2013, Kementrian Kesehatan

2.4 Konsep Aktivitas Fisik

2.4.1 Pengertian

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik yang tidak ada (kurangnya aktivitas fisik) merupakan faktor risiko independen untuk penyakit kronis dan secara keseluruhan diperkirakan menyebabkan kematian secara global (WHO, 2010).

Aktivitas fisik adalah pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga yang sangat penting bagi pemeliharaan kesehatan fisik dan mental, serta mempertahankan kualitas hidup agar tetap sehat dan bugar sepanjang hari. Aktivitas fisik sangat penting bagi lansia, dengan melakukan aktivitas fisik maka lansia tersebut dapat mempertahankan bahkan meningkatkan derajat kesehatannya (Fatmah, 2010).

Aktivitas fisik lansia adalah setiap gerakan tubuh yang membutuhkan energi untuk mengerjakannya, seperti berjalan, menari, mengasuh, mengasuh cucu dan lain sebagainya. Aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur, yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang serta ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani disebut olahraga (Farizati, 2002).

2.4.2 Manfaat aktivitas fisik

Manfaaat aktivitas fisik pada lansia antara lain dapat memperpanjang usia, menyehatkan jantung, otot, dan tulang, membuat lansia lebih mandiri, mencegah obesitas, mengurangi kecemasan dan depresi dan memperoleh kepercayaan diri yang lebih tinggi.

Aktivitas fisik utama yang penting dalam meningkatkan kesehatan lansia adalah olahraga (Almatsier dkk. 2011). Sebaiknya olahraga dilakukan dengan seimbang, baik dari lamanya berolahraga, intensitas (seberapa keras dilakukan), maupun seringnya (frekuensi) berolahraga. Intensitas akan semakin meningkat seiring dengan semakin meningkatnya kekuatan tubuh, sedangkan lama dan seringnya berolahraga sebaiknya dijaga selalu konstan ketika tingkat yang baik sudah tercapai (Fatmah 2010).

Aktivitas fisik bermanfaat bagi kesehatan lansia sebaiknya memenuhi kriteria FFTT (*Frequency, intensity, time, type*). Frekuensi adalah seberapa sering aktivitas dilakukan berapa hari dalam seminggu. Intensitas adalah seberapa keras suatu aktivitas dilakukan, biasanya diklasifikasikan menjadi intensitas rendah, sedang, dan tinggi. Waktu mengacu pada durasi, seberapa lama aktivitas dilakukan dalam satu kegiatan. Sedangkan tipe adalah jenis-jenis aktivitas yang dilakukan (Ambardini, 2009).

2.4.3 Aktivitas Fisik bagi Lansia

Ada beberapa jenis aktivitas fisik yang sesuai bagi lansia di Indonesia, di antaranya ketahanan (*endurance*), kelenturan (*flexibility*) dan kekuatan (*strength*) (Fatmah 2010).

1. Ketahanan (*endurance*)

Aktivitas fisik yang bersifat untuk ketahanan dapat membantu jantung, paru-paru, otot dan sistem sirkulasi darah agar tetap sehat dan membuat kita lebih bertenaga, contoh: berjalan kaki, lari ringan, senam dan berkebun.

2. Kelenturan (*flexibility*)

Aktivitas yang bersifat kelenturan dapat membantu pergerakan menjadi lebih mudah, mempertahankan otot tubuh tetap lemas (lentur), dan membuat sendi berfungsi dengan baik, contoh: peregangan, senam taichi/yoga, mencuci pakaian dan mengepel lantai.

3. Kekuatan (*strength*)

Aktivitas yang bersifat untuk kekuatan dapat membantu kerja otot tubuh dalam menahan suatu beban yang diterima, menjaga tulang tetap kuat dan mempertahankan bentuk tubuh serta membantu meningkatkan pencegahan terhadap penyakit seperti osteoporosis, contoh: *push up*, naik turun tangga, membawa belanjaan dan senam terstruktur dan terukur.

Jenis aktivitas fisik pada lansia juga dapat dibedakan berdasarkan tingkat besarnya energi yang digunakan, yaitu dibagi menjadi aktivitas istirahat, sangat ringan, ringan, sedang dan berat. Aktivitas fisik tersebut antara lain:

Tabel 2.5 Kategori aktivitas fisik

Kategori aktivitas	Kegiatan	
Istirahat	Tidur, berbaring, atau bersandar	
Sangat ringan	Berdiri, melukis, menyetir mobil, pekerja laboratorium, mengetik, menyapu, menyetrika, memasak, bermain kartu, bermain alat music.	
Ringan	Berjalan dengan kecepatan 2.3-3 mph, bekerja di bengke pekerjaan yang berhubungan dengan listrik, tukang kayu pekerjaan yang berhubungan dengan restoran, membersihka rumah, mengasuh anak, golf, memancing, tenis meja	
Sedang	Berjalan dengan kecepatan 3.5-4 mph, mencabut rumput, menangis dengan keras, bersepeda, tenis, menari	
Berat	Berjalan mendaki, menebang pohon, menggali tanah, basket, panjat tebing, sepak bola.	

Sumber: Anggraini (2014)

2.5 Konsep Depresi

2.5.1 Pengertian

Depresi merupakan masalah kesehatan mental yang paling umum terjadi pada lansia. Depresi adalah gangguan alam perasaan (*mood*) yang ditandai dengan kemurungan dan kesedihan yang mendalam dan berkelanjutan, hilangnya gairah hidup, tidak mengalami gangguan pada menilai realitas (*Reality Testing Ability*), kepribadian tetap utuh (tidak mengalami keretakan kepribadian), perilaku dapat terganggu namun dalam batas-batas normal (Hawari, 2008). Orang tua yang mengalami depresi mungkin enggan mengakui terjadinya perubahan *mood* dan juga perasaan sedih (Menzel, 2008).

Menurut Nugroho (2008) depresi adalah suatu perasaan sedih dan pesimis yang berhubungan dengan suatu penderitaan, berupa serangan yang ditunjukan pada diri sendiri atau perasaan marah yang mendalam.

Depresi adalah gangguan mental yang umum, ditandai dengan kesedihan yang terus menerus dan kehilangan minat terhadap aktivitas yang biasanya orang nikmati, disertai ketidakmampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari, setidaknya selama 2 minggu (WHO, 2017).

2.5.2 Etiologi Depresi

Menurut Anonim (2016), penyebab terjadinya depresi antara lain sebagai berikut:

1. Perasaan khawatir

Lansia sering mengalami depresi, sebab perasaan khawatir yang berlebihan yang dirasakan seperti adanya rasa cemas yang sebenarnya. Terjadi karena mereka berfikir terlalu lama. Hal tersebut menyebabkan orang lanjut usia menjadi gelisah

dan jatuh sakit. Setiap orang tua yang berusia lanjut pasti mengalami kondisi tersebut dan akan sulit untuk dapat berpikir secara jernih.

2. Tinggal sendirian

Lansia yang tinggal sendiri di rumah akan lebih rentan mengalami depresi. Mereka akan merasa sangat khawatir sebab harus melakukan aktifitas secara mandiri tanpa ada bantuan dari anaknya. Lansia akan selalu mengharapkan kehadiran anak, namun disatu sisi mereka tidak bisa terus menerus bergantung. Selain itu dengan tinggal sendiri akan membuat lansia merasa kesepian dan menjadi ketakutan.

3. Sakit

Lansia rentan dengan berbagai penyakit, sebab metabolisme tubuh juga menurun. Hal tersebut akan sering menyebabkan lansia mengalami berbagai penyakit kronis, penyakit yang berlangsung lama dan pada kondisi yang berlanjut dapat menyebabkan lansia merasa depresi. Mereka akan merasa jenuh dengan obat-obatan dari dokter yang dikonsumsi setiap hari. Kondisi tersebut juga dapat membuat sakit menjadi lebih berat dan berefek pada kondisi depresi.

4. Memikiran keluarga

Lansia lebih banyak berpikir mengenai kehidupan anak cucu dan berbagai perasaan lainnya. Kondisi tersebut akan mendorong lansia rentan terhadap kondisi depresi dan susah untuk mendapatkan kehidupan yang baik.

5. Banyak harapan yang belum terpenuhi

Lansia akan merasa bahwa umurnya tidak akan lama, sakit dan kondisi lainnya membuat mereka tidak memiliki harapan yang baik. Lansia akan kehilangan semangat hidup, terlebih apabila mereka sudah memikirkan berbagai

keinginan yang selama ini belum terpenuhi, perasaan bersalah terhadap keluarga atau pasangan akan semakin mendorong rasa depresi menjadi lebih berat.

6. Tidak memiliki kegiatan

Ketika lansia merasa sudah tidak dapat melakukan berbagai macam aktivitas, maka dapat menyebabkan dorongan depresi yang sangat berat. Hal tersebut sering menyebabkan mereka merasa sedih. Lansia merasa kehidupannya sudah banyak berubah, akibatnya mereka banyak berpikir dan justru akan menjadi sakit, kondisi tersebut sering terjadi pada lansia yang awalnya memiliki pekerjaan rutin dan berpenghasilan besar.

Etiologi lainnya yaitu:

1. Teori neurobiologi

Sel-sel neuron yang mengandung neurotransmitter yang diduga berasosiasi dengan gangguan afektif letaknya relatif berdekatan di ligamentum batang otak. Neuron mengandung ketokelamin (norepinephrine) terutama berlokasi di lokus coeruleus pons dan neuron yang mengandung indolamin (serotonin atau 5-hidroxytryptamin) berlokasi di raphe-nuklei batang otak. Neuron ini mengirim akson dalam jumlah yang besar langsung ke fore brain untuk bersinaps di neuron kortikal tanpa relay-perantara di talamus. Depresi diduga disebabkan oleh menurunnya neurotransmisi amine (Anonim, 2016).

2. Teori psikodinamik (Teru, 2015)

Elaborasi Freud pada teori Karl Abraham tentang proses berkabung menghasilkan pendapat bahwa hilangnya objek cinta diintroyeksikan ke dalam individu tersebut sehingga menyatu atau merupakan dari individu itu. Kemarahan terhadap objek yang hilang tersebut ditujukan kepada diri sendiri. Akibatnya

terjadi perasaan bersalah, atau menyalahkan diri sendiri, merasa diri tidak berguna dan sebagainya.

3. Teori kognitif dan perilaku (Teru, 2015)

Konsep Seligman tentang *learned helplessness* menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kehilangan yang tidak dapat dihindari akibat proses penuaan seperti keadaan tubuh, fungsi seksual dan sebagainya dengan sensasi *passive helplessness* pada pasien usia lanjut.

4. Teori psikoedukatif (Teru, 2015)

Hal-hal yang dipelajari atau diamati individu pada lansia misalnya ketidakberdayaan mereka, pengisolasian oleh keluarga, tiadanya sanak saudara, ataupun perubahan fisik yang diakibatkan oleh proses penuaan dapat memicu terjadinya depresi pada usia lanjut.

2.5.3 Faktor risiko Depresi

Faktor risiko depresi dipengaruhi oleh (Kaplan & Saddock dalam Setiawan, 2011):

- Umur, rata-rata usia onset terjadinya depresi berat adalah kira-kira umur 40 tahun, 50% dari semua pasien mempunyai onset antara usia 20 dan 50 tahun.
 Gangguan depresi pada lansia berkaitan dengan proses penuaan.
- Jenis kelamin, terdapat prevalensi gangguan depresi berat yang dua kali lebih besar pada wanita dibanding laki-laki. Alasan adanya perbedaan hormonal, perbedaan stressor psikososial bagi perempuan dan laki-laki.
- 3. Status perkawinan, pada umumnya gangguan depresi berat terjadi paling sering pada orang-orang yang tidak memiliki hubungan interpersonal yang erat karena perceraian atau berpisah dengan pasangan.

4. Status fungsional baru, adanya perubahan seperti pindah ke lingkungan yang baru, pekerjaan baru, hilangnya hubungan yang akrab, kondisi sakit merupakan sebagian dari beberapa kejadian yang menyebabkan seseorang menjadi depresi.

2.5.4 Tanda dan gejala Depresi

Calrk, beck dan Alford (1999) depresi selalu menunjukkan gejala-gejala dismorfik *mood* setidaknya kurang dari satu bulan dengan diikuti empat atau lebih gejala-gejala berikut: kesulitan berkomunikasi, mengalami gangguan tidur, gampang lelah dan merasa tidak bergairah, mudah marah, khawatir, mudah menangis, merasa rapuh, berpikir negatif, putus asa, harga diri rendah, dan merasa tidak berharga.

Menurut Kelliat dalam Azizah (2011), perilaku yang berhubungan dengan depresi meliputi beberapa aspek seperti:

1. Afektif

Kemarahan, ansietas, apatis, kekesalan, penyangkalan perasaan, kemurungan, rasa bersalah, ketidakberdayaan, keputusasaan, kesepian, harga diri rendah.

2. Fisiologik

Nyeri abdomen, anoreksia, sakit punggung, konstipasi, pusing, keletihan, gangguan pencernaan, insomnia. Perubahan haid, makan berkurang atau berlebihan, gangguan tidur dan penurunan berat badan.

3. Kognitif

Ambivalensi, kebingungan, ketidakmampuan berkonsentrasi, kehilangan minat dan motivasi, menyalahkan diri sendiri mencela diri sendiri, pikiran yang destruktif tentang diri sendiri, pesimis, ketidakpastian.

4. Perilaku

Agresif, agitasi, alkoholisme, perubahan tingkat aktivitas, kecanduan obat, mudah tersinggung, kurang spontanitas, sangat tergantung, kebersihan diri yang berkurang, isolasi sosial, mudah menangis dan menarik diri.

2.5.5 Tingkat Depresi

Tingkat depresi dibagi menjadi 3 berdasarkan gejala-gejala yang muncul yaitu (Maslim, 2002 dalam PPDGJ-III):

1. Depresi ringan

- 1) Kehilangan minat dan kegembiraan
- 2) Berkurang energi yang menyebabkan keadaan mudah lelah (rasa lelah yang nyata sesudah bekerja sedikit saja) dan menurunnya aktivitas.
- 3) Konsentrasi dan perhatian yang kurang
- 4) Harga diri dan kepercayaan diri yang kurang
- 5) Hanya sedikit kesulitan dalam pekerjaan dan kegiatan sosial yang biasa dilakukan
- 6) Lamanya gejala tersebut berlangsung sekurang-kurangnya 2 minggu

2. Depresi sedang

- 1) Kehilangan minat dan kegembiraan
- Berkurang energi yang menyebabkan keadaan mudah lelah (rasa lelah yang nyata sesudah bekerja sedikit saja) dan menurunnya aktivitas
- 3) Konsentrasi dan perhatian yang kurang
- 4) Harga diri dan kepercayaan diri yang kurang
- 5) Gagasan tentang rasa bersalah dan tidak berguna
- 6) Pandangan masa depan yang suram dan pesimistis

- 7) Lamanya gejala tersebut berlangsung minimum 2 minggu
- 8) Mengadaptasi kesulitan untuk meneruskan kegiatan sosial, pekerjaan dan urusan rumah tangga.

3. Depresi berat

- 1) Mood depresif
- 2) Kehilangan minat dan kegembiraan
- 3) Berkurang energi yang menyebabkan keadaan mudah lelah (rasa lelah yang nyata sesudah bekerja sedikit saja) dan menurunnya aktivitas
- 4) Konsentrasi dan perhatian yang kurang
- 5) Gagasan tentang rasa bersalah dan tidak berguna
- 6) Pandangan masa depan yang suram dan pesimistis
- 7) Perbuatan yang membahayakan dirinya sendiri atau bunuh diri
- 8) Tidur terganggu
- 9) Disertai waham atau halusinasi
- 10) Lamanya gejala tersebut berlangsung selama 2 minggu.

2.5.6 Diagnosis Depresi pada Lansia

Prosedur khusus untuk penapisan/ skrining depresi pada populasi lansia sampai saat ini belum ada. *Geriatric depression scale* (GDS) dapat membantu mengidentifikasi adanya depresi pada lansia. GDS pertama kali diciptakan oleh Yessavage et *al*,. yang telah diuji coba dan digunakan secara luas oleh populasi lansia. GDS memiliki tingkat sensivitas 92% dan tingkat spesifitas sebesar 89%. Validitas dan reliabilitas GDS telah didukung oleh praktik klinik maupun penelitian. *Geriatric depression scale* memiliki format yang sederhana, dengan pertanyaan-pertanyaan yang mudah dipahami. GDS yang akan digunakan pada

40

penelitian ini adalah GDS *short form* (GDS-15). Kuesioner dengan 15 item pertanyaan yang dijawab dengan jawaban "YA" dan "TIDAK".

Total jumlah nilai yang diperoleh dapat digolongkan tingkat depresi sebagai berikut:

1. Nilai 0-4 : Normal

2. Nilai 5-8 : Depresi ringan

3. Nilai 9-11 : Depresi sedang

4. Nilai 12-15 : Depresi berat.

2.6 Konsep Teori Konsekuensi Fungsional

Teori Konsekuensi Fungsional dikembangkan oleh Carol A. Miller (2012), dimana teori ini berhubungan dengan teori penuaan, lansia dan keperawatan secara holistik. Domain konsep teori keperawatan ini yaitu *person* (lansia), lingkungan, kesehatan dan keperawatan dalam suatu hubungan keterikatan. Konsekuensi Fungsional adalah pengamatan efek perubahan terkait usia dan faktor risiko yang mempengaruhi kualitas hidup lansia. Efek yang diamati menyangkut keseluruhan fungsi, termasuk tubuh, pikiran dan jiwa (Miller, 2012).

1. Perubahan terkait usia dan faktor risiko

Terkait usia, muncul perubahan fisik dan fungsinya yang tidak terelakkan, progresif seiring waktu dan *irreversibel*. Namun secara psikologis dan spiritual, perubahan tersebut berpotensi kearah perkembangan atau peningkatan.

Faktor risiko adalah kondisi yang meningkatkan kerentanan lansia mengalami konsekuensi fungsional yang negatif. Faktor risiko termasuk penyakit, lingkungan, gaya hidup, sistem pendukung, keadaan psikososial, efek obat yang merugikan, dan sikap berdasarkan kurangnya pengetahuan. Peran perawat dalam

hal ini bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan lansia dengan memperhatikan dua komponen, yaitu perubahan terkait usia dan adanya faktor risiko. Kombinasi kedua komponen ini dapat menyebabkan timbulnya konsekuensi fungsional yang negatif. Konsekuensi fungsional yang negatif adalah semua bentuk gangguan yang mempengaruhi kualitas hidup lansia.

2. Domain dalam konsep teori konsekuensi fungsional

1) Person

Lansia adalah individu yang kompleks dan unik, dimana fungsi dan kesejahteraannya dipengaruhi perubahan terkait usia dan faktor risiko.

2) Kesehatan

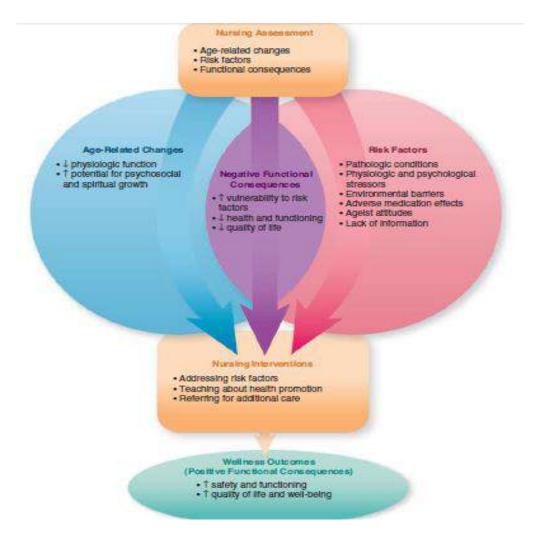
Kesehatan dimaksudkan dalam konsep ini adalah kemampuan lansia untuk melaksanakan fungsinya, meliputi fungsi fisik, psikologis dan sosial untuk mencapai kesejahteraan dan kualitas hidup sebagaimana lansia yang lain.

3) Lingkungan

Lingkungan adalah kondisi eksternal yang mempengaruhi kondisi tubuh, pikiran, jiwa dan fungsional lansia. Ketika mengganggu fungsional lansia, lingkungan merupakan faktor risiko, dan ketika meningkatkan fungsional lansia itu merupakan intervensi.

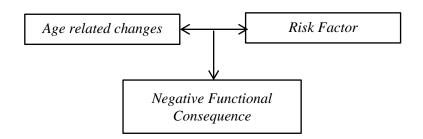
4) Keperawatan

Fokus asuhan keperawatan adalah untuk meminimalkan pengaruh negatif dari perubahan terkait usia dan faktor risiko untuk meningkatkan kesehatan lansia. Tujuan yang dicapai lebih ditekankan pada peningkatan kesehatan dan intervensi keperawatan lain untuk menangani konsekuensi fungsional yang negatif.



Gbr.1 Konsep teori konsekuensi fungsional menurut Carol A. Miller (2012)

Penjelasan konsep konsekuensi fungsional dalam penelitian ini



1. Age Related Changes

Perubahan terkait usia merupakan keadaan yang pasti terjadi dan berkesinambungan. Perubahan yang tidak dapat diubah yang terjadi selama masa dewasa atau dalam kondisi patologis. Pada kondisi psikologis, perubahan ini biasanya bersifat kemunduran. Bagaimanapun kondisi psikologis dan spiritual termasuk di dalamnya. Perubahan-perubahan terkait umur tidak bisa dibalik atau diubah, tapi kemungkinan bisa dikompensasi untuk efek-efek yang ditimbulkan sehingga hasil kesejahteraan dapat dicapai. Sebaliknya faktorfaktor resiko bisa dimodifikasi atau dielimiansi untuk menghilangkan atau mencegah dampak-dampak fungsional negatif. Pada teori konsekuensi fungsional, perubahan-perubahan terkait umur adalah proses-proses fisiologis yang meningkatkan kerentanan lansia terhadap dampak negatif faktor. Perubahan terkait umur tidak terbatas pada aspek-aspek fisiologis tapi meliputi perkembangan kognitif, emosional dan spiritual yang meningkat.

2. Risk Factor

Faktor-faktor resiko adalah kondisi-kondisi yang kemungkinan terjadi pada orang dewasa lansia yang memiliki efek merugikan signifikan terhadap kesehatan dan fungsi mereka. Faktor-faktor resiko umumnya muncul dari kondisi lingkungan, akut dan kronis, kondisi psikososial, atau efek pengobatan yang buruk. Meski banyak faktor resiko juga terjadi pada orang dewasa muda, mereka lebih cenderung mengalami dampak-dampak fungsional serius pada orang dewasa lansia karena karakteristik berikut:

- Kumulatif dan progresif (misalnya efek jangka panjang merokok, kegemukan, kurang olahraga atau kebiasaan makan yang buruk).
- 2) Efek-efek ini diperburuk oleh perubahan-perubahan terkait penuaaan (misalnya afek-efek arteritis diperburuk oleh berkurangnya kekuatan otot).

3) Efek-efek ini bisa dipandang secara salah sebagai perubahan terkait penuaan daripada sebagai kondisi yangbisa diobati dan reversibel (misalnya perubahan-perubahan mental dari efek-efek pengobatan buruk bisa disebabkan oleh penunaan normal atau demensia).

3. Negative Functional Consequence

Konsekuensi fungsional merupakan akibat dari tindakan, faktor resiko, dan perubahan terkait usia yang mempengaruhi kualitas hidup atau aktivitas seharihari dari lansia. Efek tersebut berhubungan dengan semua tingkat fungsi, termasuk *body-mind-spirit*. Konsekuensi fungsional negatif terjadi karena kombinasi perubahan yang berkaitan dengan usia dan faktor risiko yang mempengaruhi level fungsi atau kualitas hidup dan meningkatkan ketergantungan seorang lansia.

2.7 Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian ini diperoleh dengan penelusuran jurnal di *database Scopus, Science direct*, Portal garuda dan Neliti dengan kata kunci atau *keyword*: penyakit kronis, aktivitas fisik, depresi, dan malnutrisi pada lansia. *Limitation* yang peneliti ambil yaitu 2010-2018.

Tabel 2.6 Keaslian Penelitian

No.	Judul Artikel;	Metode	Hasil Penelitian		
	Penulis; Tahun	(Desain, Sampel, Variabel,			
	Instrumen, Analisis)				
1.	Hubungan status gizi, penyakit kronis dan konsumsi obatobatan dengan kualitas hidup dimensi kesehatan fisik lansia; Novita, Adriyan (2013).	Desain: Cross-sectionalSampel: 58 orang lansia berumur 65-75 tahunVariabel:Independen: Status gizi, penyakit kronis, dan konsumsi obat- obatanDependen: Kualitas hidup dimensi kesehatan fisik lansiaInstrumen:Kualitashidup (WHOQOL-	Ada hubungan antara Kejadian penyakit kronis dan konsumsi obat-obatan dengan kualitas hidup dimensi kesehatan fisik, namun tidak ada hubungan antara status gizi dengan kualitas hidup dimensi kesehatan fisik.		
		BREF)			
		Status gizi (IMT)			
		Penyakit Kronis dan konsumsi obat-obatan (Kuesioner)			
		Analisis : Uji <i>Chi-Square</i>			
2.	Hubungan Beberapa Faktor Risiko dengan Malnutrisi pada Usia Lanjut di Nagari Sijunjung Kecamatan Sijunjung; Munawirah, dkk (2017).	Desain : Cross-sectional Sampel : 145 Orang Variabel : Independen : Depresi, gangguan fungsi kognitif, status fungsional, penyakit komorbid Dependen : Malnutrisi Instrumen : Malnutrisi (Full-MNA) Depresi (Geriatric Depression scale) Analisis : Uji Chi-Square	Ada hubungan yang bermakna antara depresi dan gangguan fungsi kognitif dengan malnutrisi pada usia lanjut di Nagari Sijunjung. Sebaliknya tidak ditemukan hubungan yang bermakna status fungsional dan penyakit komorbid dengan malnutrisi pada usia lanjut di Nagari Sijunjung.		

No.	Judul Artikel;	Metode	Hasil Penelitian
	Penulis; Tahun	(Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	
3.	Hubungan antara	Desain : Cross-sectional	Ada hubungan
	riwayat penyakit, asupan protein	Sampel : 112 lansia yang berusia 45-79	bermakna antara riwayat penyakit dan asupan
	dan faktor-faktor lain dengan status	tahun Variabel :	protein dengan status gizi peserta posyandu
	gizi peserta posyandu lansia di Kecamatan Grogol Jakarta Barat; Wenni, (2012).	Independen : Karakteristik lansia (umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan), pengetahuan, sikap dan perilaku gizi seimbang, riwayat penyakit, pola konsumsi (asupan energi, protein, lemak) Dependen : Status gizi Instrumen : Kuesioner yang berisi tentang karakteristik lansia (umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan), pengetahuan, sikap dan perilaku gizi seimbang, riwayat penyakit, antropometri. Pola konsumsi makanan (FFQ) Analisis : Uji Chi-Square	lansia. sementara Karakteristik lansia (umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan), pengetahuan, sikap dan perilaku gizi seimbang, pola konsumsi (asupan energi, lemak) tidak
4.	Analisis Faktor- Faktor Yang	Desain : Cross-sectional Sampel : 749 lansia yang	Penelitian ini menunjukkan bahwa
	Mempengaruhi	berusia ≥ 65 tahun	status gizi lansia yang
	Status Gizi dan Kesehatan Lansia	Variabel: Independen: Kualitas Hidup,	termasuk kategori lebih dari normal, lebih
	Perempuan pada	Penurunan	banyak dialami oleh
	Panti Sosial dan	fungsional dan	lansia di PSTW
	Lembaga Sosial	faktor sosial	dibandingkan KL dan
	Masyarakat di	Dependen : Malnutrisi	untuk status gizi yang
	Banjarmasin; Norhasanah,	Instrumen: Kualitas Hidup (WHOQOL-	kurang dari normal lebih banyak dialami lansia di
	(2015).	BREF)	KL dibandingkan
	,	Penurunan Fungsional (IADL	PSTW. Terdapat
		scale)	hubungan antara
		Faktor sosial (OARS)	dukungan emosi,

No.	Judul Artikel; Penulis; Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
		Malnutrisi (MNA-SF) Analisis : Uji Chi-Square	dukungan penghargaan diri, nafsu makan, tingkat kecukupan karbohidrat dan status kesehatan dengan status gizi lansia berdasarkan hasil uji korelasi Pearson. Berdasarkan hasil uji regresi variabel dominan yang berpengaruh terhadap status gizi yaitu tipe lembaga, dukungan emosi, nafsu makan, dan tingkat kecukupan karbohidrat.
5.	Quality of life, functional impairment and social factors as determinants of malnutrition in older adults; Maseda et al., (2017)	Desain : Cross-sectional Sampel : 749 lansia yang berusia ≥ 65 tahun Variabel : Independen : Kualitas Hidup, Penurunan fungsional dan faktor sosial Dependen : Malnutrisi Instrumen : Kualitas Hidup (WHOQOL-BREF) Penurunan Fungsional (IADL scale) Faktor sosial (OARS) Malnutrisi (MNA-SF) Analisis : Uji Chi-Square	Pada perempuan, skor rendah dalam domain kesehatan fisik WHOQOL-BREF yaitu faktor keadaan sumber daya sosial yang terganggu merupakan faktor penentu yang paling kuat dari kekurangan gizi/ risiko kekurangan gizi dengan prediksi sebanyak 83,0%. Pada pria, faktor penentunya adalah tidak menikah dan memiliki kepuasan yang buruk terhadap kesehatan mereka, dengan persentase 89,8% kasus status gizi buruk.
6.	Nutritional Status of Rural Older Adults Is Linked to Physical and Emotional Health; Seung et al. (2017)	Desain: Cross-sectionalSampel: 171 lansia yang berusia ≥ 65 tahunVariabel:Independen: Kesehatan fisik dan mental emosionalDependen: Staus nutrisiInstrumen:Mental emosional: Kesepian(lonelines scale	Hasilnya menunjukkan bahwa kesehatan fisik dan indikator emosional memiliki asosiasi multidimensi yang signifikan dengan status gizi pada lansia yang tinggal di pedesaan.

No.	Judul Artikel; Penulis; Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
		version 10 items) Depresi (GDS short form) Kesehatan fisik (OARS) Malnutrisi (MNA-SF) Analisis: Uji Chi-Square	
7.	Malnutrition and associated variables in an elderly population of Criciuma, SC Rita suselaine vieira ribeiro1, et al., (2011)	Desain : Cross-sectional Sampel : 236 lansia yang Berusia 60-92 tahun Variabel : Independen : Faktor-faktor: stress psikologis, penyakit akut, konsumsi pangan Dependen : Malnutrisi Instrumen : Malnutrisi (MNA) Analisis : Regresi Logistik	Ada hubungan yang positif antara faktor masalah kesehatan (stress psikologis dan penyakit akut), sementara konsumsi cairan dan makanan berhubungan negatif dengan kekurangan gizi (malnutrisi).
8.	Hubungan status gizi dan kesehatan dengan kualitas hidup lansia di dua lokasi berbeda. Nursilmi, dkk (2017)	Desain : Cross-sectional Sampel : 148 lansia yang berusia >60 tahun, terdiri dari 74 subjek di Desa Ciherang dan 74 subjek di Desa Jambu. Variabel : Independen : Status gizi dan kesehatan Dependen : kualitas hidup lansia Instrumen : Status gizi (MNA) Status kesehatan (riwayat penyakit) Kualitas hidup (WHOQOL- BREF) Analisis : Uji korelasi spearmen dan mann whitney	Ciherang dan Desa
9.	Relationship of depression, chronic disease, self-rated health, and gender with health care utilization among community-living	Desain : Welfare Panel Study since 2015 until 2018 Sampel : 5223 lansia berusia ≥60 tahun yang tinggal di komunitas di korea Variabel :	Terdapat hubungan antara gejala depresi dan penyakit kronis dan berefek pada pelayanan kesehatan pada lansia yang dipengaruhi juga oleh jenis kelamin dan kesehatan diri individu.

No.	Judul Artikel; Penulis; Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
	elderly, Kyu-Man Hana et al., (2018)	Independen: Depresi, penyakit kronis Dependen: Pemanfaatan layanan kesehatan Instrumen: Depresi (Center for Epidemiologic Studies Depression (CES-D-11) Scale) Pemanfaatan layanan kesehatan: evaluasi jumlah kunjungan rawat jalan (OV), jumlah rawat inap (NH), dan jumlah hari yang dihabiskan di rumah sakit (DH) selama tahun lalu. Analisis: Regresi	
10.	Poor Nutritional Status among Low-Income Older Adults: Examining the Interconnection between Self-Care Capacity, Food Insecurity, and Depression, Seung Eun Jung, et al., (2018)	Desain : Cross-sectional Sampel : 372 lansia berpenghasilan rendah yang berusia ≥60 tahun. Variabel : Independen : Perawatan diri, depresi, kerawanan pangan, Dependen : Status gizi Instrumen : Survei yang divalidasi untuk mengukur ketidakamanan makanan (enam item Modul Keamanan Makanan AS), Kapasitas perawatan diri (Perawatan Diri Skala Kapasitas) Gejala depresi (10-item Geriatric Depression Scale), Status gizi (Mini Short Assessment Short-Form). Analisis : Generalized structural equation modeling	Terdapat hubungan antara perawatan diri, depresi dan kerawanan pangan dengan status gizi lansia yang berpenghasilan rendah. Ketidakmampuan untuk membeli makanan dan kemampuan terbatas untuk mengurus diri sendiri berkontribusi pada peningkatan gejala depresi dan menghasilkan status gizi yang kurang baik.