

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI**

#### **A. TINJAUAN PUSTAKA**

##### **1. Konsep Lansia**

###### **a. Pengertian lansia**

Menurut *World Health Organisation* (WHO) lansia usia yang meliputi usia pertengahan (*middle age* ) antara 45-49 tahun, usia lanjut (*elderly*) antara usia 45-49 tahun, Old age (lanjut usia tua) yaitu usia 75-79 tahun, usia sangat tua (*Very old*) yaitu usia diatas 90 tahun. Lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia diatas 60 tahun baik laki-laki mapun perempuan (Harni & Putri, 2023).

Berdasarkan undang-undang republik indonesia Nomor 13 Tahun 1998 yang termuat dalam Bab 1 pasal 1 ayat 2, yang disebut usia lanjut yang mengenai kesejahteraan lanjut usia, seseorang dianggap sebagai lanjut usia jika telah mencapai usia 60 tahun.(Rosida Ervina Febrianty, 2018).

Lanjut usia merupakan individu yang telah memasuki proses tahap akhir dari fase kehidupannya atau sering disebut dengan proses penuaan. Lansia yang semakin bertambah usia tubuh menjadi semakin rentan mengalami gangguan kesehatan dikarenakan menurunnya fungsi-fungsi organ sehingga lansia harus memiliki manajemen yang tepat dalam menjaga kesehatannya (M. prasetyo Kusumo, 2020).

**b. Batasan lanjut usia**

Menurut *World Health Organisation* (WHO) dalam Harni & Putri, (2023.hlm.1) digolongkan menjadi 4 kategori yaitu :

1. *Middle age* (usia pertengahan) yaitu usia lansia 45-49 tahun.
2. *Elderly* (lanjut usia) yaitu usia 60-74 tahun.
3. *Old age* (lanjut usia tua) yaitu usia 75-79 tahun.
4. *Very old* (usia sangat tua) yaitu usia diatas 90 tahun.

Menurut (Depkes RI dalam Harni & Putri, 2023) batasan lansia terbagi dalam empat kelompok diantaranya :

1. Lansia yang menjelang usia lanjut (verilitas) antara 45-54 tahun.
2. Usia lanjut dini (prasenium) yaitu kelompok yang memasuki usia lanjut 55-64 tahun.
3. Kelompok usia lanjut (senium) lanjut usia yang usianya 65 tahun keatas.
4. Usia lanjut yang berisiko pada suatu kelompok biasanya usiaanya lebih dari 70 tahun.

**c. Perubahan yang terjadi pada lansia**

Perubahan pada lansia yang terjadi biasanya seperti perubahan fisik, perubahan sosial dan perubahan psikologis. (Setiawati et al., 2022). Menurut Fadilah et al., (2024) Dari beberapa perubahan-perubahan yang dialami lansia yaitu sebagai berikut :

1) Perubahan fisik

a) Sel

Perubahan sel yang dialami jumlah selnya menurun, ukuran sel lebih besar, jumlah cairan tubuh dan cairan intraseluler berkurang dan proporsi protein diotak, otot ginjal, darah dan hati menurun. Jumlah sel dalam otak menurun, mekanisme perbaikan dalam otak juga terganggu serta otak menjadi atrofi, beratnya berkurang 5-10 % serta lekukan otak menjadi lebih dangkal dan melebar (Fadilah et al.,2024).

b) Sistem persyarafan

Setiap harinya pada lansia sel saraf akan mengalami pengurangan hingga berat otak menurun 10-20%, lambat untuk merespon, saraf pada panca indra mengecil, serta penglihatan mengalami penurunan seperti halnya pendengaran, saraf penciuman, dan perasa mengecil. Lebih sensitif terhadap perubahan cuaca, kurang sensitif terhadap sentuhan dan defisit memori (Fadilah et al.,2024).

Penurunan ini menyebabkan perlambatan transmisi impuls saraf sehingga reflek dan respon tubuh terhadap rangsangan menjadi lambat kondisi ini secara langsung mempengaruhi kemampuan motorik dan koordinasi tubuh lansia serta meningkatkan risiko jatuh saat melakukan aktivitas. Perubahan ini membuat lansia menjadi lebih

waspada dan berhati-hati, sehingga sering kali menghindari aktivitas fisik yang dirasa berisiko (Maulina & Ulfa, 2022).

c) Sistem pendengaran

Hilangnya daya pendengaran pada telinga dalam, terutama terhadap bunyi suara atau nada yang tinggi, suara yang tidak jelas, sulit mengerti kata-kata, 50% terjadi pada usia diatas 65 tahun. Membran timpani menjadi atrofi menyebabkan otosklerosis. Terjadinya pengumpulan serumen, dan dapat mengeras karena meningkatnya keratin. Fungsi pendengaran menurun terjadi biasanya pada lanjut usia yang mengalami ketegangan atau stres (Sari et al., 2024).

d) Sistem penglihatan

Sistem penglihatan pada lansia yang mengalami bertambahnya usia menjadikan kornea lebih berbentuk seperti bola atau bisa disebut dengan (sferis), lensa lebih suram atau kekeruhan pada lensa menjadi katarak, jelas menyebabkan gangguan penglihatan pada lansia. Serta daya untuk membedakan warna akan mengalami penurunan terutama warna biru dan hijau (Fitriana et al., 2021).

e) Sistem kardiovaskuler

Elastisitas dinding aorta menurun, kinerja jantung lebih rentan terhadap kondisi dehidrasi dan perdarahan, serta tekanan jantung menjadi meningkat akibat resistensi pembuuh

darah perifer meningkat. Sistol normal  $\pm$  170 mmHg dan diastol  $\pm$  95 mmHg (Fadilah et al.,2024).

f) Sistem pengaturan suhu tubuh

Hipotalamus berfungsi sebagai termostat dalam pengaturan suhu tubuh, namun pada lansia terjadi penurunan fungsi ini akibat berbagai faktor. Salah satunya adalah penurunan suhu tubuh (hipotermia) hingga sekitar 35°C dikarenakan menurunnya metabolisme. Lansia akan mengalami perasaan dingin, menggil, pucat dan gelisah. Reflek menggil yang terbatas serta produksi panas tubuh yang berkurang menyebabkan aktivitas otot ikut menurun (Fadilah et al.,2024).

g) Sistem pernafasan

Otot pernapasan mengalami kelemahan akibat atrofi, kehilangan kekuatan, serta menjadi lebih kaku. Aktivitas silia yang berfungsi menyaring udara juga menurun, sementara elastisitas paru-paru berkurang, menyebabkan peningkatan kapasitas residu, kesulitan saat menarik napas, dan penurunan kapasitas pernapasan maksinal serta kedalaman napas. Oksigen pada arteri menurun menjadi 75 mmhg sedangkan karbondioksida pada arteri tidak berganti dan pertukaran gas terganggu (Fadilah et al.,2024).

h) Sistem pencernaan

Sistem pencernaan mengalami berbagai perubahan fisiologis yang dapat mempengaruhi fungsi tubuh secara keseluruhan. Salah satu yang umum terjadi adalah kehilangan gigi akibat penyakit periodontal, disertai penurunan kesehatan gigi dan asupan gizi yang kurang optimal. Fungsi indra pengencap juga mengalami penurunan, yang ditandai dengan atrofi dan iritasi kronis pada selaput lendir, sehingga mengurangi sensitivitas terhadap rasa manis, asin, asam dan pahit. Selain itu, terjadi juga pelebaran esofagus penurunan rasa lapar, produksi asam lambung motilitas, dan waktu pengosongan lambung. Gerakan peristaltik yang melemah dapat menyebabkan konstipasi, sementara penurunan kemampuan absoprsi, terutama terhadap karbohidrat, turut mempengaruhi efisiensi pencernaan (Fadilah et al.,2024).

i) Sistem reproduksi

Pada wanita vagina mengalami kontraktur dan mengecil, ovarii mencuat, uterus mengalami atrofi seperti payudara, vulva. Selaput lendir pada vagina juga menurun, permukaan menjadi halus, sekresi berkurang dan menyebabkan perubahan warna. Sedangkan pada pria testis masih dapat memproduksi spermatozoa, meskipun terjadi penuruan secara berangsur. Dorongan seksual menjadi menetap pada

usia 70 tahun asal kondisi kesehatannya baik (Fadilah et al., 2024).

j) Sistem genitourinaria

Ginjal mengecil akibat dari atrofi, aliran darah yang mengalir ke ginjal menurun hingga 50% sehingga fungsi ginjal tubulus berkurang. Mengakibatkan kemampuan memproduksi urin menurun, berat urin menurun, proteinuria biasanya + 1, BUN (*blood urea nitrogen*) meningkat hingga 21 mg%. Otot menjadi lemah kapasitas mengakibatkan menurun hingga 200 ml sehingga menyebabkan frekuensi buang air kencing meningkat. Pembesaran prostat pada pria usia diatas 65 tahun kurang lebih mencapai 75%. Produksi hampir seluruh hormon menurun. Sekresi pda hormon kelamin yang diantaranya seperti progesterone, estrogen dan testosteron mengalami penurunan seiringnya bertambah usia (Fadilah et al.,2024).

k) Sistem integumen

Kulit yang dialami lanjut usia mengerut atau bisa disebut dengan keriput dimana akibat kehilangan jaringan lemak. Permukaan kulit cenderung kusam, kasar, dan bersisik. Kulit kepala dan rambut menipis dan menjadi berubahan warna kelabu. Rambut dalam hidung dan telinga menebal. Semua yang terjadi pada lanjut usia semua akan mengalami

perubahan dari ujung rambut hingga kaki (Fadilah et al., 2024).

#### 1) Sistem muskuloskeletal

Pada tulang yang sudah lanjut usia akan kehilangan densitas atau yang disebut dengan cairan semakin rapuh, gangguan tulang yakni mudah mengalami demineralisasi. Kekuatan dan stabilitas tulang akan mengalami penurunan. Semua anggota badan akan mengalami penurunan dalam gaya berjalan atau pun lainnya (Fadilah et al., 2024).

#### 2) Perubahan sosial

Masa pensiun dapat menyebabkan berbagai bentuk kehilangan bagi lansia, seperti berkurangnya pendapatan, hilangnya status sosial, jabatan, serta relasi sosial yang sebelumnya dimiliki (Astuti et al., 2024). Perubahan kondisi ini juga berdampak pada lansia yang mampu beradaptasi secara sosial akan mempengaruhi pikiran yang baik pada kesehatan dan kesejahteraan lansia. Lansia yang tidak mampu beradaptasi dapat menimbulkan dampak yang kurang baik seperti kecemasan, timbul tekanan psikologis, yang mengarah pada kecenderungan depresi, kesepian dan isolasi sosial (Tanoto & Wibowo, 2024).

#### 3) Perubahan psikologis

Pada lansia, perubahan mental atau psikologisnya sering ditandai dengan sikap yang lebih egosentrisk, mudah curiga, serta

kecenderungan menjadi hemat atau bahkan tamak terhadap apa yang dimiliki. Umumnya, lansia memiliki harapan untuk hidup lebih lama, sehingga mereka cenderung menghemat tenaga dan menghindari aktivitas fisik yang tidak perlu, selain itu, mereka tetap menginginkan peran dalam masyarakat, mempertahankan hak serta harta benda, dan menjaga wibawa dihadapan orang lain. Ketika menghadapi kematian, banyak lansia berharap dapat menginggall secara terhormat dan mendapatkan tempat yang baik dikehidupan selanjutnya (Fadilah et al.,2024). Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan mental pada lansia:

- a) Perubahan fisik
- b) Kesehatan umum.
- c) Tingkat pendidikan.
- d) Keturunan.
- e) Lingkungan.

## 2. Perasaan Kesepian

### a. Pengertian kesepian

Russell (1996) mendefinisikan bahwa kesepian sebagai hubungan sosial yang tidak sesuai dari apa yang diinginkan, termasuk perasaan gelisah, tertekan, dan persepsi kurangnya hubungan sosial pada diri seseorang. Ada 3 aspek yang disusun oleh russell (1996) yaitu *trait loneliness*, adanya pola yang lebih stabil dari perasaan kesepian yang terkadang berubah dalam wakut tertentu, atau bahkah kesepian yang disebabkan oleh diri mereka

sendiri. *Social desirability loneliness* terjadinya perasaan kesepian akibat individu itu sendiri tidak mendapatkan kehidupan sosial yang diharapkan pada kehidupan di lingkungan sekitar. *Depression loneliness* yaitu terjadinya kesepian dikarenakan terganggunya perasaan sedih, murung, tidak mempunyai rasa semangat, serta kegagalan yang dialami oleh individu tersebut. (Russell, 2013)

Kesepian merupakan suatu keadaan mental serta emosional yang terutama dicirikan oleh adanya perasaan terasingi dan kurangnya hubungan dengan orang lain yang kurang bermakna (Aisyah et al., 2024). Prevelensi kesepian pada lansia diseluruh dunia diperkirakan mencapai 50 %. Perasaan kesepian pada lansia dapat timbul akibat kehilangan pasangan hidup karena meninggal dunia, ditinggalkan oleh anak-anak yang mekanjutkan pendidikan, dan bekerja sehingga lansia tinggal sendiri serta merasa kesepian (Febrian & Rahmat, 2024). Lansia yang mengalami kesepian dan tersisihnya dari beberapa kelompok yang tidak diperhatikan oleh orang disekitarnya, bahkan bisa jadi terisolasi dari lingkungan, bahkan tidak ada seseorang untuk berbagi rasa dan pengalaman, seseorang harus sendiri tanpa pilihan hal-hal yang menimbulkan perasaan ketidak berdayaan, tidak berguna, kurang percaya diri, ketergantungan, keterlantaran, terutama bagi lansia yang kurang cukup dalam masalah ekonomi, perasaan tersiksa, perasaan kehilangan pasangan bahkan bisa jadi mati rasa atau lain sebagainya (Y. D. Putri, 2021).

## b. Tipe kesepian

Dilihat dari jenisnya bahwa kesepian terdiri dari 2 (dua) jenis yaitu (Cicih et al., 2024) :

### 1) Kesepian emosional

Kesepian emosional diartikan tidak adanya seseorang yang dapat dipercaya bahkan tidak ada yang dapat membantu dalam kehidupan sehari-harinya

### 2) Kesepian sosial

Kesepian sosial ini merupakan dikucilkannya dari kumpulan atau kelompok yang tidak peduli dengan keadaan seorang.

### 3) Kesepian ditinggal pasangan

Kesepian pada lansia yang teramat mendalam pada hidupnya membuat hidupnya menjadi lebih sangat sensitif, kesepian pada lansia cenderung meningkat ketika mereka kehilangan pasangan hidup, kehilangan sosok pendamping di usia lanjut sering menjadi pemicu utama timbulnya kesepian yang mendalam (Nurpajriah et al., 2025).

### 4) Perubahan fisik pada lansia

Lansia yang semakin bertambahnya usia akan mengalami perubahan fisik, perubahan fisik yang terjadi pada lansia dengan penurunan fungsi fisik yang bersifat degeneratif bukan hanya berdampak pada kondisi tubuhnya, tetapi akan juga mempengaruhi kondisi emosional, yang memunculnya perasaan kesepian pada lansia (Aisyah et al., 2024).

#### **d. Faktor penyebab perasaan kesepian pada lansia**

Berbagai faktor yang meningkatkan beberapa risiko kesepian yang dialami oleh lansia yang memungkinkan bedampak pada lansia tersebut diantaranya (Cicih et al., 2024):

##### **1) Kelompok demografi/sosial**

Umumnya lansia perempuan yang sering dilaporkan mempunyai tingkat kesepian yang lebih tinggi dibandingkan lansia pria atau laki-laki. Lansia perempuan cenderung lebih banyak tinggal sendiri dibandingkan laki-laki. Tetapi bukan begitu lansia laki-laki tidak merasa ksepihan, kemungkinan mereka cenderung tidak mengakui perasaan kesepiannya (Cicih et al., 2024).

##### **2) Memiliki diagnosis demensia**

Pada dasarnya lansia yang mengalami penyakit demensia ini kebanyakan pikun dan kehilangan kerabatnya. Perlu perhatian khusus untuk menjaga lansia yang terkena penyakit demensia supaya tidak merasa sendiri dan kesepian, ditakutkan lansia yang tanpa pengawasan akan menimbulkan kecemasan bagi keluarga (Cicih et al., 2024).

##### **3) Hidup dengan pendapatan rendah**

Lansia yang hidup dengan sederhana atau bisa dikatakan berpenghasilan rendah faktor risiko yang menyebabkan kesepian terjadi (Cicih et al., 2024).

#### 4) Berkabung

Kehilangan seseorang yang dicintai dalam hidupnya lansia cenderung akan berdiam diri dan meratapi kesedihannya, perasaan berkabung menjadi salah satu pemicu dapat terjadinya kesepian yang dialami lansia (Cicih et al., 2024).

#### e. Dampak perasaan kesepian lansia

Dampak perasaan kesepian yang dialami lansia dapat meningkatkan risiko:

##### 1) Penyakit kardiovaskuler

Lansia yang mengalami kesepian kronis dapat memicu aktivasi sistem respon stres tubuh, khususnya sumbu hipotalamus-hipofisis-adrenal (HPA), yang meningkatkan produksi hormon kortisol. Kadar kortisol yang tinggi secara kronis berkontribusi pada peningkatan tekanan darah, peradangan sistematik yang merupakan faktor risiko utama penyakit jantung (Ding et al., 2024).

##### 2) Stroke

Stroke merupakan gangguan peredaran darah diotak yang dapat menyebabkan kerusakan jaringan otak secara tiba-tiba, setelah mengalami stroke lansia sering menghadapi tantangan fisik dan kognitif, seperti kesulitan berbicara, bergerak, atau berinteraksi sosial. Willroth et al., (2024) mengemukakan bahwasannya individu yang mengalami stroke didapatkan

perasaan kesepian yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang tidak mengalami stroke.

3) Diabetes

Kesepian memicu stres kronis yang menyebabkan peningkatan hormon kortisol dalam tubuh. Kortisol yang tinggi secara terus menerus dapat menganggu metabolisme glukosa, menyebabkan resistensi insulin, dan meningkatkan produksi glukosa oleh hati yang pada akhirnya, berkontribusi terhadap perkembangan diabetes. Perasaan stres pada penderita diabetes menimbulkan perasaan kesepian dikarenakan jauh dari keluarga, terasingkan karena memiliki penyakit yang serius dan was-was hidup sendiri (Nursucita & Handayani, 2021).

**f. Pengukuran kesepian lansia**

Untuk mengetahui seseorang mengalami perasaan kesepian, para ahli telah mengembangkan berbagai instruments pengukuran. Salah satu alat ukur yang digunakan ialah UCLA *loneliness scale* (Nurdiani, 2018). Russell menyatakan bahwa nilai koefisien alpha sebesar 0.89 pada sampel lansia yang telah diujikan. UCLA loneliness scale versi 3 dipilih sebagai alat ukur tingkat perasaan kesepian pada lansia yang terdiri dari 20 item yang mencakup 11 item yang bersifat *favorable* dan 9 item *unfavorable*. Skala respon yang digunakan yaitu menggunakan skala likert 4 poin dengan rentang 1 (tidak) hingga 4 (sering), semakin tinggi total skor yang

diperoleh, maka semakin tinggi pula tingkat perasaan kesepian yang dirasakan individu (Nurdiani, 2018).

### **3. Aktivitas Fisik**

#### **a. Pengertian aktivitas fisik**

Menurut *World Health Organization* (2020) aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dilakukan oleh otot-otot rangka yang mengakibatkan peningkatan pengeluaran energi. Aktivitas dapat dilakukan dalam berbagai bentuk seperti rekreasi, transportasi (berjalan kaki atau bersepeda), pekerjaan, dan kegiatan rumah tangga.

Aktivitas fisik adalah suatu kegiatan yang memerlukan energi untuk dilakukannya suatu kegiatan yang seperti berjalan, menari, mangasuh cucu dan lain sebagainya. Aktivitas fisik yang terencana dan memiliki gerakan tubuh yang dilakukan secara berulang-ulang dengan tujuan untuk kebugaran jasmani. (A. Fitriana & Aisyah, 2020).

#### **b. Tingkatan aktivitas fisik**

Aktivitas fisik terdapat 3 tingakatan diantara sebagai berikut (M. P. Kusumo, 2020) :

##### **1) Aktivitas ringan**

Kegiatan yang hanya memerlukan sedikit tenaga dan biasanya tidak menyebabkan perubahan dalam pernapasan.

Contoh kegiatan pada aktivitas fisik ringan yaitu : berjalan santai

dirumah, kantor atau pusat perbelanjaan, menyapu, menonton TV, duduk didepan komputer, membuat prakarya.

2) Aktivitas sedang

Aktivitas sedang yaitu aktivitas yang memerlukan tenaga yang intens atau terus menerus dan tubuh sedikit sangat berkeringat sehingga denyut jantung dan frekuensi nafas lebih cepat. Contoh aktivitas ringan yaitu: berjalan cepat (kecepatan 5km/jam) pada permukaan rata didalam atau diluar rumah, memindahkan parabot ringan, berkebun, menanam pohon, bulu tangkis, bersepeda.

3) Aktivitas berat

Aktivitas berat adalah kegiatan aktivitas tubuh yang mengeluarkan banyak keringat, denyut jantung dan frekuensi nafas meningkat sampai terengah-engah. Contoh aktivitas berat yaitu : berjalan sangat cepat (kecepatan lebih dari 5km/jam) berjalan mendaki bukit, memindahkan batu bata, menggali selokan, memacul tanah, sepak bola.

**c. Manfaat aktivitas fisik bagi lansia**

Aktivitas fisik yang dilakukan seara rutin akan bermanfaat sebagai meningkatkan kualitas tidur pada lansia dan mendapatkan manfaat positif bagi kesehatan. Kebugaran jasmani dan aktivitas fisik yang baik dan teratur dapat menyebabkan kesehatan dan kebahagian yang optimal (Fitriana & Aisyah, 2020).

#### **d. Faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik**

Menurut Putraningtyas et al., (2023) faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik sebagai berikut :

##### **1) Umur (usia)**

Aktivitas fisik cenderung meningkat sejak masa remaja hingga mencapai puncaknya pada usia sekitar 25-30 tahun.

Setelah itu kapasitas fungsional tubuh secara bertahap akan menurun sekitar 0,8 hingga 1% setiap tahunnya. Namun penurunan ini bisa diminimalkan hingga setengahnya jika seseorang rutin melakukan olahraga.

##### **2) Jenis kelamin**

Jenis kelamin pada laki-laki lebih aktiv dalam beraktivitas dari pada jenis kelamin perempuan.

##### **3) Pola makan**

Makanan salah satu faktor yang mempengaruhi aktivitas, karena bila jumlah makanan dan porsi makanan lebih banyak, maka tubuh akan merasa mudah lelah, dan tidak ingin melakukan kegiatan seperti olah raga atau menjalankan aktivitas lainnya. Kandungan dari makanan yang berlemak juga banyak mempengaruhi tubuh untuk melakukan aktivitas sehari-hari ataupun berolahraga, sebaiknya makanan yang akan dikonsumsi dipertimbangkan kandungan gizinya agar tubuh tidak mengalami kelebihan energi namun tidak dapat dikeluarkan secara maksimal (Putraningtyas et al.,2023).

#### 4) Penyakit/kelainan pada tubuh

Penyakit yang terjadi atau kelainan pada tubuh seperti kapasitas jantung dan paru-paru, postur tubuh, kelebihan berat badan, dapat mempengaruhi kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas. Gangguan tersebut dapat membatasi aktivitas fisik yang bisa dilakukan.

#### e. Alat ukur aktivitas fisik lansia

Pengukuran aktivitas fisik dengan menggunakan *Global Physical Activity Questionare* (GPAQ) yang dikembangkan oleh WHO yang digunakan untuk mengukur tingkat aktivitas fisik (Rismawati, 2021). *Global Physical Activity Questionare* yang terdiri dari 15 pertanyaan dan dimodifikasi menjadi 10 pertanyaan menyesuaikan dengan keadaan responden yang diadopsi dari penelitian Reni Fatma Febriyanti, (2024). Dimana dalam kuesioner ini menggunakan skala *likert* 3 point diantaranya sering (3), kadang-kadang (2), tidak pernah (1), dengan kategori aktivitas berat ( $> 25$ ), kategori sedang (18-25), kategori ringan (10-17).

### 4. Kualitas Tidur

#### a. Pengertian kualitas tidur

Kualitas tidur adalah indikator yang menunjukkan seberapa mudah seseorang dapat tertidur dan mempertahankan tidurnya sepanjang malam. Kebutuhan tidur yang cukup tidak hanya ditentukan oleh lamanya waktu tidur (kuantitas tidur), tetapi juga

oleh tingkat kedalaman atau kenyamanan tidur yang dialami (kualitas tidur) (Putraningtyas et al., 2023).

**b. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur**

Menurut Putraningtyas et al.,( 2023) kemampuan seseorang untuk tidur atau mengalami gangguan tidur dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya adalah sebagai berikut:

1) Status kesehatannya

Individu dengan kondisi fisik yang sehat cenderung dapat tidur dengan lebih nyenyak, sedangkan mereka dengan gangguan kesehatan atau merasakan nyeri biasanya akan mengalami gangguan dalam memenuhi kebutuhan tidurnya secara optimal.

2) Lingkungan

Lingkungan memiliki peran penting dalam mendukung atau menghambat seseorang untuk tidur. Suasana yang bersih, sejuk, tenang, serta pencahayaan yang redup cenderung menciptakan kondisi yang kondusif untuk tidur nyenyak. Sebaliknya lingkungan yang kotor, panas, bising, dan dengan pencahayaan yang terlalu terang dapat menganggu kualitas tidur seseorang.

3) Stres psikologis

Kecemasan dan depresi dapat mempengaruhi frekuensi tidur dan menyebabkan gangguan tidur. Hal ini terjadi karena rasa cemas memicu peningkatan kadar norepinefrin dalam darah melalui aktivasi sistem saraf simpatis. Peningkatan ini dapat

menurunkan durasi tahap IV NREM dan fase REM dalam siklus tidur.

#### 4) Diet

Konsumsi makanan yang kaya akan L-Triptofan merupakan asam amino esensial yang berperan penting dalam produksi serotonin dan melatonin yang mengatur siklus tidur. L-Triptofan dapat meningkatkan kualitas tidur (Sutanto et al., 2022) , keju, susu, daging, dan ikan tuna, dapat membantu seseorang lebih mudah untuk tertidur, sebaliknya minuman yang mengandung kafein maupun alkohol cenderung menganggu proses tidur dan menurunkan kualitasnya. Kafein merupakan stimulan yang dapat menganggu tidur dengan mengurangi total waktu tidur hingga 45 menit dan menurunkan efisiensi tidur seperti misalnya kopi yang mengandung kafein (Gardiner et al., 2023).

#### 5) Olahraga

Tingkat kelelahan yang dialami seseorang juga berpengaruh terhadap kualitas tidurnya. Kelelahan dalam tingkat sedang umumnya dapat membantu seseorang tidur lebih nyenyak. Namun apabila kelelahan yang dirasakan terlalu berat, hal ini justru dapat mempersingkat durasi fase tidur REM.

#### 6) Obat-obatan yang sifatnya diuretik

Obat-obatan diuretik seperti amlodipine yang dikonsumsi penderita hipertensi dapat memberikan efek pada malam hari

yang berupa sering buang air kecil yang mengganggu tidur malamnya .

### c. Jenis-jenis tidur

Secara umum, tidur dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu tidur dengan pergerakan bola mata yang cepat (*Rapid Eye Movement* atau REM) dan juga tidur dengan pergerakan bola mata yang lambat (*Non Rapid Eye Movement* atau NREM) (Putraningtyas et al., 2023.hlm.27).

#### 1) Tidur NREM

Tidur NREM merupakan suatu kondisi dengan tidur yang nyaman. Beberapa tanda pada tidur NREM antara lain, mimpi berkurang, keadaan isitrahat, tekanan darah turun. Tidur NREM ini terdiri dari empat tahap, dimana setiap tahap ditandai dengan perubahan pola aktivitas gelombang otak yang berbeda.

##### a) Tahap I

Ditandai dengan rasa mengantuk dan tubuh mulai rileks, otot-otot melemas, kelopak mata tertutup, serta bola mata bergerak perlahan. Detak jantung dan pernapasan melabat, dan pada tahap ini seseorang masih mudah terbangun. Penurunan gelombang alfa dan munculnya gelombang teta (4-7 Hz), yang juga disebut gelombang frekuensi campuran tegangan rendah (LVM), fase ini berlangsung lima hingga sepuluh menit sebelum berlanjut kefase berikutnya. (Arifin et al., 2010).

b) Tahap II

Tahap ini merupakan fase tidur ringan dimana proses mulai melabat. Gerakan bola mata berhenti, suhu tubuh menurun, dan pernapasan menjadi lebih pelan. Tahap ini biasanya berlangsung selama 10 hingga 15 menit. pada gelombang EEG, *sleep spindle* (S) atau gelombang delta (maksimum 20%). Elektrokulogram sama sekali tidak terdapat REM atau R dan kedip mata.

c) Tahap III

Tahap ini ditandai dengan hilangnya tonus otot secara menyeluruh, tubuh menjadi sangat lemas, dan fungsi tubuh seperti detak jantung serta pernapasan menurun karena pengaruh sistem saraf parasimpatis. Pada tahap ini, seseorang sulit dibangunkan. Gelombang delta menjadi lebih banyak (maksimum 50%) dan gambaran lain masih seperti pada fase 2. Fase ini lebih lama pada dewasa tua, tetapi lebih singkat pada dewasa muda.

d) Tahap IV

Tahap ini adalah fase tidur paling dalam, dimana tubuh benar-benar rileks, hampir tidak bergerak, dan sangat sulit untuk dibangunkan. Pada tahap ini, tubuh mengalami pemulihan secara fisik. Gelombang EEG didominasi oleh gelombang delta (gelombang delta 50%).

## 2) Tidur REM

Tidur rem sering disebut juga sebagai tidur aktif atau tidur parakdoksial, karena meskipun seseorang tampak tertidur lelap, aktivitas tubuh tertentu seperti gerakan bola mata masih sangat aktif. Ciri khas fase tifur ini adalah munculnya mimpi, relaksasi otot yang ekstrem, peningkatan tekanan darah, pergerakan mata yang cepat ke berbagai arah, peningkatan tekanan darah. Apabila seseorang mengalami kekurangan tidur REM, akan cenderung menunjukkan perilaku hiperaktif, emosi yang tidak stabil, dan mudah bingung terhadap lingkungan sekitar. Durasi siklus tidur NREM-REM biasanya berlangsung antara 70 hingga 100 menitan (Gardiner et al., 2023)

Fase REM umumnya dimulai sekitar 90 hingga 110 menit setelah seseorang mulai tertidur. Setelah fase ini, siklus tidur kembali berlanjut ke tahapan non-REM, dimulai dari fase 2 hingga fase 4, yang berlangsung selama sekitar 75 hingga 90 menit.(Arifin et al., 2010)

Fase REM kedua biasanya memiliki durasi yang lebih panjang dibandingkan dengan fase REM pertama, dengan intensitas gerakan mata (eye movement) yang juga meningkat. Pola ini akan berulang setiap 75 hingga 90 menit selama tidur malam. Dalam kondisi tidur normal dengan durasi 7 hingga 8 jam, siklus ini terjadi sebanyak 4 hingga 5 kali (Arifin et al., 2010).

Bertambahnya jumlah siklus, terjadi perubahan dalam komposisi masing-masing fase. Pada siklus ketiga dan keempat, fase 2 cenderung menjadi lebih dominan, sedangkan fase 3 dan fase 4 (yang merupakan tidur nyenyak) menjadi lebih singkat. Irama tidur ini umumnya berlangsung secara teratur dan berulang, membentuk struktur tidur yang khas pada individu sehat (Arifin et al., 2010).

Pada lansia, pola siklus ini dapat mengalami perubahan. Fase tidur nyenyak (fase 3 dan 4) cenderung semakin berkurang durasinya, dan fase tidur ringan menjadi lebih dominan. Lansia juga lebih sering terbangun di malam hari dan lebih sulit kembali tidur setelah terjaga, terutama jika mereka terbangun saat fase REM, di mana otak berada dalam kondisi aktif. Kondisi ini menyebabkan gangguan kontinuitas tidur yang dapat berdampak pada kualitas istirahat dan kesehatan secara keseluruhan (Arifin et al., 2010).

#### **d. Kebutuhan tidur manusia**

Menurut Abselian et al.,(2023) Kebutuhan tidur manusia dikelompokan menjadi tiga diantaranya yaitu:

1) Kelompok usia bayi

Bayi terutama yang baru lahir, cenderung memiliki durasi tidur harian yang lebih panjang dibandingkan kelompok usia lainnya, sengan total waktu tidur sekitar 14 hingga 16 jam per hari.

- 2) Kelompok usia anak dan remaja
  - a) Infant (anak usia 3-11 bulan) 12-14 jam/ hari
  - b) Toddler (anak usia 1-3 tahun) 11-12 jam/hari
  - c) Preschooler (anak usia 3-5 tahun) 11 jam/hari
  - d) Usia sekolah (anak usia 6-10 tahun) 10 jam/hari
  - e) Adolescent (anak usia 10-17 tahun) 8,5 jam/ hari

- 3) Kelompok usia dewasa

- a) Usia 18 -40 tahun 7-8 jam/hari
- b) Usia 40-60 tahun 7 jam/hari
- c) 60 tahun keatas 6-7 jam/hari

**e. Dampak kualitas tidur yang buruk pada lansia**

Kualitas tidur yang baik sangat penting bagi lansia karena berperan besar dalam menjaga kesehatan fisik, mental, dan sosial mereka. Dampak dari kualitas tidur yang buruk pada lansia yaitu:

- 1) Kelelahan dan Lemas

Otak serta tubuh yang tidak mendapatkan waktu istirahat yang optimal pada seseorang yang mengalami kekurangan tidur menyebabkan energi dalam tubuh terkumpul dengan baik, fungsi tubuhnya terganggu, dan kantuk yang berlebih, lansia merasa lelah, lemas, dan mengantuk di siang hari, dapat mengurangi kemampuan mereka dalam melakukan aktivitas sehari-hari (Anggreani et al., 2023).

## 2) Peningkatan Risiko Penyakit Kronis

Aktivasi sistem saraf simpatik, peningkatan hormon stres seperti kortisol, dan gangguan ritme sirkadian, yang secara langsung mengganggu fungsi kardiovaskular dan metabolismik tubuh. Lansia yang mengalami gangguan tidur kronis berada dalam risiko lebih tinggi terhadap hipertensi, penyakit jantung, diabetes, dan sindrom metabolismik. Respon stres berkepanjangan juga meningkatkan peradangan sistemik, yang memperparah kondisi kronis dan mempercepat penurunan fungsi organ tubuh. Kualitas tidur yang buruk dapat meningkatkan risiko hipertensi, penyakit jantung, dan gangguan metabolismik. Hal ini disebabkan oleh gangguan pada sistem saraf otonom dan peningkatan hormon stres seperti kortisol (Ningtyas, 2024).

### f. Alat ukur kualitas tidur

Alat ukur untuk menentukan kualitas tidur lansia menggunakan kuesioner *pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang dikembangkan oleh Buysse pada tahun 1989 yang bertujuan untuk mempermudah mengukur kualitas tidur (Sukmawati & Putra, 2019). Terdapat 19 butir pertanyaan dalam kuesioner yang diisi sendiri oleh responden dan dikelompokan menjadi kedalam 7 subkategori, (1) kualitas subjektif tidur, (2) latensi tidur, (3) durasi tidur, (4) efisiensi tidur, (5) gangguan tidur, (6) penggunaan obat tidur, dan (7) disfungsi pada siang hari. Skor keseluruhan dapat bervariasi dari 0 hingga 21, dengan angka yang lebih rendah <5 menunjukan kualitas

tidur buruk sedangkan >5 kualitas tidur yang baik Salahuddin et al. (2017 dalam Sadewa et al., 2024).

## 5. Poyandu ILP (Integrasi Layanan Primer)

### a. Pengertian Posyandu ILP (Integrasi layanan Primer)

Menurut Kemenkes, (2022) Posyandu ILP (Integrasi layanan Primer) merupakan salah satu elemen penting dalam upaya transformasi sistem kesehatan di Indonesia. Transformasi ini bertujuan untuk mempercepat pencapaian sasaran yang telah ditetapkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020–2024 di sektor kesehatan. Fokus utama dari transformasi ini mencakup lima hal pokok, yaitu:

- 1) Meningkatkan derajat kesehatan ibu dan anak serta memperkuat layanan Keluarga Berencana dan kesehatan reproduksi
- 2) Mempercepat peningkatan status gizi masyarakat.
- 3) memperkuat upaya pengendalian penyakit menular dan tidak menular.
- 4) Mendorong Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS).
- 5) Memperkuat sistem kesehatan nasional, termasuk pengawasan terhadap obat dan makanan.

Sasaran pelayanan kesehatan di ILP ( Integrasi Layanan Primer) diantaranya:

- 1) Ibu hamil, dan ibu menyusui
- 2) Bayi dan anak pra sekolah (0-6 tahun)

- 3) Usia sekolah dan remaja (>6-18 tahun)
- 4) Usia dewasa (>18 -59 tahun)
- 5) Lansia ( $\geq 60$  tahun)

**b. Pelayanan lansia**

Selain pelayanan yang memiliki prinsip yang sama antara usia produktif dan lansia sebelumnya, terdapat pelayanan yang khusus ditujukan bagi lansia, yaitu Pelayanan lansia dalam ILP dilaksanakan melalui berbagai kegiatan di fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP) seperti puskesmas dan Posyandu Lansia. Beberapa layanan yang diberikan meliputi skrining kesehatan rutin (misalnya tekanan darah, kadar gula darah, dan status gizi), pemantauan penyakit kronis (seperti hipertensi dan diabetes mellitus), edukasi gaya hidup sehat, konseling psikososial, serta deteksi dini masalah mental dan fungsional seperti gangguan tidur, penurunan daya ingat, kesepian, dan gangguan mobilitas. Pendekatan pelayanan ini juga mendorong keterlibatan lintas sektor dan kolaborasi dengan kader kesehatan di masyarakat (Kemenkes, 2022).

**c. Bentuk kegiatan ILP**

Kegiatan yang dilaksanakan di ILP (Integrasi Layanan Primer):

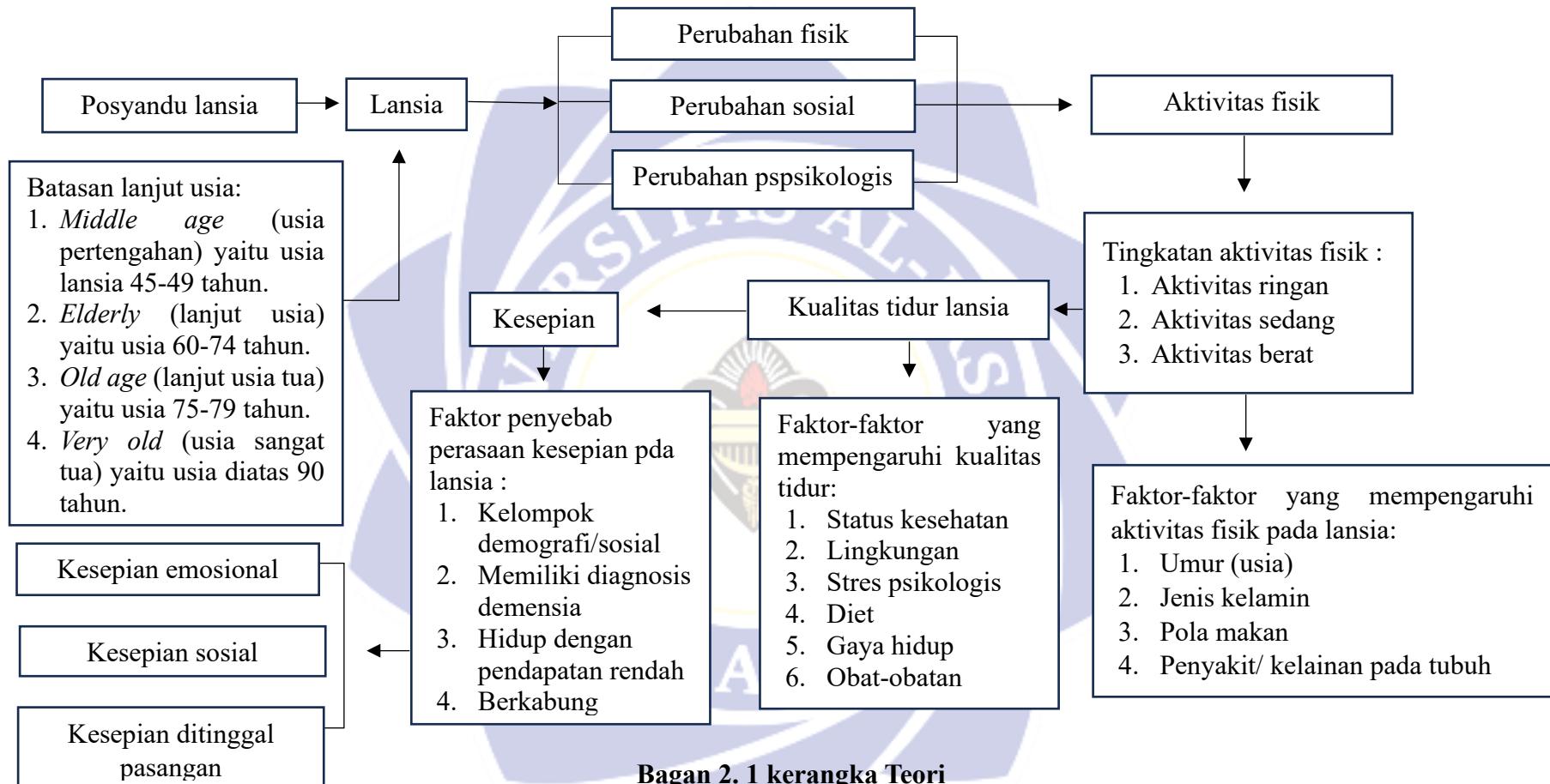
- 1) Melakukan pendaftaran
- 2) Penimbangan dan pengukuran tinggi badan
- 3) Pencatatan dan pelaporan
- 4) Pelayanan kesehatan
- 5) Penyuluhan kesehatan

**d. Dasar hukum ILP (Integrasi Layanan Primer)**

Penerapan ILP (Integrasi Layanan Primer) merupakan bagian dari kegiatan yang bertransformasi pelayanan kesehatan primer yang merupakan pilar pertama dari transformasi sistem kesehatan yang digagas oleh Kemenkes RI (Wijanarto, 2024).

Menurut keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 2015 tahun 2023 ILP sebuah upaya untuk menata dan mengkordinasikan berbagai pelayanan kesehatan primer dengan fokus pada pemenuhan kebutuhan pelayanan kesehatan berdasarkan siklus hidup bagi perseorangan, keluarga dan masyarakat. ILP dilaksanakan dari proses, mulai dari ibu hamil, bayi, balita, remaja, dewasa, dan lansia (Wijanarto, 2024).

## B. KERANGKA TEORI



Sumber : Harni & Putri (2023.hlm.1), Fadilah et al (2024.hlm.8), Russell (2013), Cicih et al (2024.hlm.9), Fitriana & Aisyah (2020), Kusumo (2020), Putraningtyas et al (2023), Aisyah et al (2024), Latumahina et al (2022).