

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Lansia

2.1.1 Definisi Lansia

Menurut *World Health Organisation* (WHO), lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas. WHO mengelompokkan lansia menjadi empat kriteria berikut : usia pertengahan (*middle age*) ialah 45-59 tahun, lanjut usia (*elderly*) ialah 60-74 tahun, lanjut usia tua (*old*) ialah 75- 90 tahun, usia sangat tua (*very old*) ialah di atas 90 tahun.

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 88 tahun 2021 menyebutkan lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 (enam puluh) tahun ke atas“ (Perpres RI, 2021).

Secara umum seseorang disebut sebagai lanjut usia (lansia) apabila usianya sudah 65 tahun keatas. Lansia bukan suatu penyakit, namun merupakan tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan stress lingkungan (Yeni Yulistanti, 2023)

Lanjut Usia yaitu seseorang yang sudah menjalani proses kehidupan dari sejak bayi, anak, dewasa dan tua dan mengalami perubahan secara fisik, intelektual dan batin sehingga timbul perubahan biologis yang terdiri kulit lembek, rambut tidak hitam lagi, tidak ada gigi, kurang bisa mendengar dengan baik, mata kabur, kurang bisa beraktivitas dengan cepat dan bentuk badan tidak sepadan (Dede Nasrullah, 2016).

Lanjut usia merupakan seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun keatas, setiap makhluk hidup akan mengalami semua proses yang akan menjadi tua atau menua. Proses menua tersebut bukan suatu penyakit, tetapi proses yang berangsur-angsur mengakibatkan perubahan kumulatif, dimana terdapat proses menurunnya daya tahan

tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam maupun luar tubuh (Mujiadi, 2022).

Jadi lansia adalah mundurnya keadaan diri terutama pada keadaan fisik dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup dan aktivitas. Usia lanjut merupakan kelanjutan masa dewasa, terdiri dari fase prasenium (usia 55-65 tahun), dan fase senium (manula yang usianya diatas 65 tahun). Penurunan fungsi berbagai organ lansia menjadi rentan terhadap penyakit yang akut atau kronis. Kenaikan jumlah lansia berpotensi tinggi menimbulkan berbagai masalah baik dari aspek sosial, ekonomi, budaya, dan kesehatan.

2.1.2 Proses Menua

Proses menua (aging) merupakan suatu perubahan progresif pada organisme yang telah mencapai kematangan intrinsik dan bersifat irreversible serta menunjukkan adanya kemunduran sejalan dengan waktu. Proses alami yang disertai adanya penurunan kondisi fisik, psikologis maupun sosial akan saling berinteraksi satu sama lain. Proses menua yang terjadi pada lansia dapat berupa kelemahan (impairment) akibat penurunan berbagai fungsi organ tubuh, keterbatasan fungsional (functional limitations) berkaitan dengan aktivitas kehidupan sehari-hari, ketidakmampuan (disability) dalam melakukan berbagai fungsi kehidupan, dan keterhambatan (handicap) akibat penyakit kronik yang dialami bersamaan dengan proses kemunduran. Perubahan fisik yang dialami lansia dapat menurunkan kemampuan berfungsi sehingga berdampak terhadap kondisi mental dimana lansia merasa nilai diri dan kompetensinya menurun, depresi dan takut ditinggal oleh keluarganya (Ekasari, dkk, 2018).

2.1.3 Teori Proses Menua

Proses penuaan bukan proses yang sederhana dan tidak ada satupun teori yang dapat memprediksi dan menjelaskan kompleksnya proses pada

lanjut usia. Proses penuaan dapat dipengaruhi oleh beberapa aspek seperti biologi, psikologi, sosial, fungsional, dan spiritual. Sarbini,dkk (2019) menyebutkan proses menua dibagi menjadi 4 (empat) teori :

2.1.3.1 Teori biologi

Teori ini membahas proses fisiologis siklus hidup seseorang, mulai dari saat dilahirkan sampai meninggal. Perubahan fisiologis ini dapat terjadi secara independent maupun dipengaruhi oleh faktor eksternal yang bersifat patologis. Teori ini dibagi menjadi 2 (dua) bagian, yaitu :

a. Teori stokastik (*stochastic theories*)

Pada teori stokastis dijelaskan bahwa proses menua merupakan kejadian yang terjadi secara acak (*random*) dan merupakan akumulasi setiap waktu. Adapun teori ini terdiri dari :

1) *Error theory*

Prinsip dasar teori ini adalah adanya pendapat kemungkinan terjadinya kesalahan rekaman sintesis DNA. Kesalahan ini kemudian mengakibatkan terganggunya proses transkripsi DNA dan mengganggu proses pembentukan sel sehingga terjadi penuaan sel (*cell aging*) yang menyebabkan kematian sel.

2) *Free radical theory* (teori radikal bebas)

Menurut teori radikal bebas, proses menua terjadi akibat menumpuknya kerusakan permanen (*irreversible*) senyawa oksidan. Radikal bebas merupakan produk hasil metabolisme yang sangat reaktif. Radikal bebas memiliki muatan ekstraselular yang kuat dan dapat bereaksi dengan protein sehingga menyebabkan terjadinya perubahan bentuk dan sifat protein. Partikel ini juga dapat bereaksi dengan membran sel sehingga dapat mengubah permeabilitasnya. Radikal bebas sebagian besar terbentuk

akibat metabolisme oksigen dan sebagian kecil akibat oksidasi lemak, protein, dan karbohidrat. Selain itu, polusi lingkungan juga dapat menyebabkan terbentuknya radikal bebas secara eksternal.

3) *Cross-linkage theory*

Menurut teori ini, metabolisme protein yang tidak normal dapat menghasilkan sampah yang dapat mengganggu kinerja sel dan jaringan tubuh menjadi kurang efektif dan efisien.

4) *Wear dan tear theory*

Wear and tear theory menyebutkan bahwa seperti halnya mesin, manusia juga perlu adanya perawatan.

b. Teori nonstokastik (*nonstochastic theories*)

Pada teori nonstokastik dijelaskan bahwa proses menua dapat didefinisikan berdasarkan waktu tertentu, yaitu :

1) *Programmed theory*

Teori ini menunjukkan bahwa proses regenerasi sel merupakan proses yang tidak tak terbatas sehingga proses pembelahan sel akan berhenti pada suatu waktu.

2) *Immunity theory*

Mutase sel maupun protein yang terjadi terus menerus pasca translasi mengakibatkan terjadinya penurunan kemampuan sistem imun tubuh untuk mendeteksi dirinya sendiri. Mutasi somatic mengakibatkan adanya kelainan pada antigen permukaan sel, sehingga mengganggu sistem imun tubuh mengenali sel tubuh sebagai sel asing. Hal ini menyebabkan terjadinya proses autoimun. Selain itu, terjadi juga penurunan sistem imun sehingga proses pertahanan tubuh terhadap sel kanker menjadi berkurang.

2.1.3.2 Teori psikologi (*psychologic theories aging*)

Teori penuaan psikologi menjelaskan respon seseorang pada tugas perkembangannya. Pada dasarnya perkembangan seseorang akan terus berjalan meskipun orang tersebut telah menua. Teori ini terdiri dari :

a. Teori hierarki kebutuhan manusia maslow (*maslow's hierarchy of human needs*)

Menurut Hierarki Maslow, kebutuhan dasar manusia dari rendah ke tinggi dibagi 5 (lima) tingkatan, yaitu kebutuhan fisiologi, rasa aman, kasih sayang, harga diri, hingga aktualisasi diri. Setiap orang akan berusaha untuk memenuhi kebutuhan tersebut dari tingkat yang paling rendah ke tingkat yang paling tinggi. Bertambahnya usia seseorang dapat meningkatkan usaha orang tersebut untuk mencapai aktualisasi dirinya. Jika seseorang sudah mencapai aktualisasi diri, maka orang tersebut telah berhasil mencapai kedewasaan dan kematangan.

b. Teori individualisme Jung (*Jung's theory of individualism*)

Berdasarkan teori Carl Jung, manusia memiliki 2 sifat dasar yaitu ekstrovert dan introvert. Bertambahnya usia seseorang akan meningkatkan sifat introvert orang tersebut, dan mengakibatkan lebih suka menyendiri atau bernostalgia dengan masa lalunya. Proses menua yang sukses dapat terjadi jika sisi introvert dapat seimbang dengan sisi ekstrovert dengan sedikit kecenderungan kearah introvert. Individu ini tidak hanya sibuk berkuat dengan dunianya sendiri, akan tetapi juga terkadang memiliki sifat ekstrovert yaitu perlunya sedikit bergantung pada orang lain.

c. Teori delapan tingkat perkembangan Erikson (*Erikson's eight stages of life*)

Menurut Erikson, tugas perkembangan terakhir yang harus dicapai individu adalah *ego integrity vs disappear*. Jika individu

tersebut sukses mencapai tugas ini maka akan berkembang menjadi individu yang arif dan bijaksana (menerima dirinya apa adanya, merasa hidup penuh arti, menjadi lansia yang bertanggung jawab dan kehidupannya berhasil). Sebaliknya, jika individu tersebut gagal mencapai tahap ini maka akan hidup penuh dengan keputusasaan (lansia takut mati, penyesalan diri, merasakan kegetiran dan merasa terlambat untuk memperbaiki diri).

d. Optimalisasi selektif dengan kompensasi (*selective optimization with compensation*)

Berdasarkan teori ini, ada 3 elemen kompensasi pada penurunan tubuh, yaitu :

1) Seleksi

Fungsi tubuh akan menurun seiring dengan proses menua sehingga perlu dilakukan pembatasan aktivitas sehari-hari.

2) Optimalisasi

Perlu adanya optimalisasi kemampuan lansia yang masih ada sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup lansia.

3) Kompensasi

Proses menua dapat membatasi aktivitas seseorang sehingga perlu adanya alternatif aktivitas lain yang memungkinkan dan dapat memberi manfaat bagi lansia.

2.1.3.3 Teori Kultural

Teori antropologi menunjukkan bahwa asal muasal seseorang dapat memiliki pengaruh terhadap kebudayaan seseorang, termasuk pada lansia yang tidak bisa mengesampingkan budaya asalnya. Penelitian oleh Blakemore dan Boneham pada masyarakat lansia di Asia dan Afro-Caribbean menunjukkan bahwa masyarakat lansia adalah kaum minoritas yang dapat menjamin keutuhan etnik, ras, dan budaya. Sementara itu, konsep “*double jeopardy*” yang dikenalkan oleh Salmon dapat

digunakan untuk karakteristik pada penuaan. Penelitian-penelitian lain pada komunitas Meksiko-Amerika dan Afrika-Amerika menunjukkan bahwa apabila budaya dapat digunakan untuk menjelaskan karakteristik proses penuaan, maka budaya juga dapat digunakan dalam pemeriksaan lebih lanjut.

2.1.3.4 Teori Spiritual

Beberapa upaya yang dapat dilakukan oleh lansia untuk memperbaiki dan meningkatkan taraf kehidupan spiritual yang baik adalah :

- a. Memahami arti dan makna kitab suci agama sehingga dapat memperbaiki kesalahan yang pernah dilakukan.
- b. Menjalani meditasi.
- c. Memperbanyak taubat maupun doa untuk memperdalam hubungan dengan Tuhan Yang Maha Esa.
- d. Melakukan kotemplasi, mengaplikasikan isi dari kitab suci agama dalam berkehidupan.

Kegiatan di atas dapat mempersiapkan lansia untuk kembali secara utuh dan sempurna ke pangkuan Tuhan Yang Maha Esa.

2.1.4 Perubahan Pada Lansia

2.1.4.1 Perubahan fisik

a. Sistem integumen

Berikut adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada sistem integumen akibat *aging* proses :

- 1) Proses menua mengakibatkan kulit semakin rapuh sehingga sangat beresiko untuk mudah rusak.
- 2) Pada lansia melanosit mengalami penurunan sehingga kulit tampak pucat, hal ini mengakibatkan kulit lansia sensitive terhadap sinar matahari selain itu peningkatan lokasi pigmentasi akan mengakibatkan bintik kecoklatan ada kulit yang disebut senile lentigo. Selain itu berkurangnya melanin dapat mengakibatkan warna rambut memutih atau

timbul uban.

- 3) Pada lansia juga mengalami penurunan fungsi kelenjar sebacea dan kelenjar keringat sehingga keringat menurun dan kulit kering.
 - 4) Penurunan lemak subkutan mengakibatkan adanya kerutan pada kulit lansia.
 - 5) Pembuluh darah kapiler yang rapuh mengakibatkan mudah pecah sehingga muncul senile purpura (biru keunguan yang ada di kulit).
 - 6) Berkurangnya pertumbuhan rambut mengakibatkan penurunan jumlah rambut yang ada di kepala dan seluruh tubuh, selain itu rambut pada lansia rapuh mudah patah dan rontok.
 - 7) Kuku mengalami penebalan sehingga tampak kuning dan rapuh, hal ini disebabkan karena menurunnya sirkulasi perifer (Setiyorini dan Wulandari, 2018).
- b. Sistem muskuloskeletal

Manusia mencapai tinggi maksimal pada usia 25 tahun. Setelah itu, tinggi badan menurun rata-rata 3 inci selama masa hidup, karena hilangnya tulang. Seiring bertambahnya usia, lebar bahu menurun, kehilangan tulang, otot melemah, dan hilangnya elastisitas pada ligament. Tulang rawan antara sendi menipis dan cairan pelumas berkurang, yang menyebabkan kekakuan pada persendian. Kekakuan sendi membatasi aktivitas fisik dan mobilitas, yang memengaruhi gaya berjalan dan postur tubuh. Dengan penurunan aktivitas fisik, kekuatan dan stamina juga akan terpengaruh (Irianti,dkk.2022). Beberapa perubahan sistem muskuloskeletal yang terjadi pada lansia akibat aging proses, antara lain :

- 1) Penurunan calsium pada tulang akan mengakibatkan

osteoporosis dan kelengkungan pada tulang (*kyphosis*).

- 2) Kekurangan cairan pada intervertebra akan mengakibatkan berkurangnya tinggi badan.
- 3) Penurunan suplai darah ke otot akan menurunkan massa otot sehingga kekuatannya menurun, hal inilah yang dapat mengakibatkan lansia beresiko jatuh (Setiyorini dan Wulandari, 2018).

c. Sistem respirasi

Beberapa perubahan yang terjadi pada sistem respirasi pada lansia antara lain :

- 1) Penurunan cairan tubuh akan menurunkan kemampuan hidung menjaga kelembaban udara.
- 2) Jumlah silia yang ada di hidung juga menurun akibatnya kemampuan untuk menyaring partikel-partikel berkurang, sehingga banyak ditemukan lansia mengalami penyakit asma bronkial.
- 3) Lansia mengalami penurunan elastisitas jaringan paru, sehingga pertukaran gas menurun disertai peningkatan akumulasi sekret di lobus paru bagian bawah.
- 4) Pengapuran tulang rawan yang dialami lansia akan berdampak pada kekakuan tulang rusuk dan penurunan kapasitas paru (Setiyorini dan Wulandari, 2018).

d. Sistem kardiovaskuler

Beberapa perubahan yang terjadi pada sistem kardiovaskuler pada lansia antara lain :

- 1) Menurunnya kemampuan kontraksi otot jantung, akan menurunkan cardiac output sehingga oksigenasi ke jaringan menurun dan penurunan sirkulasi perifer.
- 2) Penurunan elastisitas otot jantung dan pembuluh darah akan mengakibatkan penurunan tekanan darah vena, meningkatkan hipotensi ortostatik, varises dan hemoroid.

- 3) Adanya arteriosclerosis mengakibatkan lansia mengalami peningkatan tekanan darah (Setiyorini dan Wulandari, 2018).
- e. Sistem hematopoetik dan lymphatic
- 1) Peningkatan viskositas plasma darah akan meningkatkan resiko sumbatan pada pembuluh darah.
 - 2) Menurunnya produksi sel darah merah merupakan penyebab seringnya ditemukan anemia pada lansia.
 - 3) Imaturitas T cell yang meningkat akan menurunkan imun lansia sehingga lansia mudah sakit (Setiyorini dan Wulandari, 2018).
- f. Sistem pencernaan
- 1) Berkurangnya jumlah gigi dan karies pada lansia sehingga mereka mengalami kesulitan dalam mengunyah makan, sehingga mengalami penurunan status nutrisi.
 - 2) Lansia juga mengalami penurunan reflek muntah sehingga akan meningkatkan resiko tersedak dan bahkan aspirasi.
 - 3) Penurunan sekresi pada gaster akan berdampak pada penurunan proses digesti.
 - 4) Penurunan peristaltic usus akan menyebabkan konstipasi pada lansia dan penurunan asupan nutrisi (Setiyorini dan Wulandari, 2018).
- g. Sistem perkemihan
- 1) Menurunnya jumlah dan fungsi nefron akan menurunkan filtration rate.
 - 2) Penurunan suplai darah yang dapat meningkatkan konsentrasi urin.
 - 3) Penurunan kekuatan otot pada vesika urinaria dapat meningkatkan volume residu.
 - 4) Elastisitas jaringan menurun termasuk bladder sehingga kapasitas bladder untuk menampung urin juga menurun.

- 5) Karena ketidakseimbangan hormone pada lansia mengakibatkan pembesaran prostat sehingga meningkatkan resiko infeksi prostat. Selain itu pembesaran prostat akan mengakibatkan aliran urin menurun saat disertai nyeri (Setiyorini dan Wulandari, 2018).
- h. Sistem persarafan
- 1) Menurunnya jumlah sel otak pada lansia akan mengakibatkan penurunan refleks dan juga penurunan kognitif.
 - 2) Menurunnya serabut saraf akan mengurangi kemampuan koordinasi tubuh lansia.
 - 3) Menurunnya jumlah neuroreseptor akan menurunkan respon motorik dan persepsi terhadap stimuli (Setiyorini dan Wulandari, 2018).
- i. Sistem persepsi sensoris
- 1) Penurunan jumlah bulu mata mengakibatkan lansia mudah mengalami injury pada mata.
 - 2) Berkurangnya air mata pada lansia akan meningkatkan resiko iritasi mata.
 - 3) Lansia juga mengalami penurunan dalam mempersepsikan warna karena kerusakan lensa warna.
 - 4) Menurunnya kekuatan otot mata akan berdampak pada menurunnya diameter pupil, meningkatnya kerusakan refraksi mata, mengalami penurunan penglihatan pada malam hari, peningkatan sensitifitas mata terhadap rangsang cahaya atau mudah silau.
 - 5) Penurunan pendengaran pada lansia meliputi adanya penurunan elastisitas jaringan yang dapat mengakibatkan adanya penurunan pendengaran pada lansia, lansia tidak dapat membedakan suara normal dengan suara yang

keras. Selain itu penurunan jumlah sel rambut telinga bagian dalam akan mengakibatkan masalah keseimbangan.

6) Lansia mengalami perubahan pada indra perasa karena penurunan jumlah papila pada lidah, selain itu penurunan jumlah reseptor sensoris di hidung mengakibatkan lansia mengalami penurunan dalam mendeteksi bau (Setiyorini dan Wulandari, 2018).

j. Sistem endokrin

1) Penurunan sekresi grow hormone dapat mengakibatkan penurunan massa otot.

2) Penurunan produksi TSH (thyroid stimulating hormone) dapat menurunkan BMR (basal metabolisme rate).

3) Produksi hormon paratiroid yang menurun akan menurunkan kadar kalsium sehingga terjadi osteoporosis pada lansia (Setiyorini dan Wulandari, 2018).

k. Sistem reproduksi

Pada perempuan terjadi penurunan hormone estrogen, akan menurunkan sekresi cairan vagina. Selain itu terjadi penurunan elastisitas jaringan vagina yang mengakibatkan berkurangnya rambut pubis (Setiyorini dan Wulandari, 2018).

2.1.4.2 Perubahan psikologis

Masalah psikologis yang dialami lansia pertama kali, yaitu tentang perilaku sendiri terhadap proses menua yang dihadapi, diantaranya kemunduran badaniah atau kebingungan untuk memikirkannya. Karena sudah lanjut usia, mereka tak jarang terlalu lamban, menggunakan gaya reaksi yang lamban, kesigapan, kecepatan bertindak, dan berpikir yang menurun. Daya ingat yang menurun sehingga sering lupa hingga pikun dan dimensia. Hal-hal yang berpengaruh terhadap psikologis dalam lansia, yaitu kognisi, moral,

dan konsep diri. Kognisi adalah proses di mana input sensori ditransformasikan atau disimpan dan dihasilkan kembali. Terdapat mitos bahwa lansia tidak dapat atau tidak sanggup belajar, mengingat, dan berpikir sebaik saat mereka masih muda, tetapi kenyataannya kebanyakan orang tua masih sanggup untuk belajar, berpikir, dan menyimpan kecerdasan atau inetelegensi mereka. Moral adalah suatu panduan dan pengendalian berperilaku lansia. Konduite lansia semakin kekanak-kanakan. Sementara konsep diri dalam lansia dikaitkan menggunakan konduite lansia, di mana dampak peningkatan umur lansia cenderung sebagai introvert (menarik diri). Lansia ingin membicarakan pengalaman yang selama ini dialami, tetapi keluarga menganggapnya menjadi orang yang cerewet dan cenderung menghindari, sebagai akibatnya lansia tersebut menjadi pendiam dan menarik diri. Proses ini menciptakan persepsi seseorang mengenai tubuhnya, persepsi ini meliputi perubahan fisik, psikologis, dan psikososial (Irianti et al., 2022).

2.1.4.3 Perubahan kognitif

Beberapa perubahan dibawah ini merupakan fungsi kognitif pada lansia yaitu :

a. Daya ingat / memory

Aspek pertama/hal kognitif pertama yang akan mengalami penurunan pada lansia ialah penurunan daya ingat. Memory/ingatan jangka pendek lansia akan memburuk selama 0-10 menit dan memory/ingatan jangka panjang tidak terlalu mengalami perubahan. Untuk menerima informasi baru (TV/Film) dan memberi tahu sesuatu yang tidak terlalu menarik, mereka agak merasa kesulitan dalam hal tersebut (Azizah, 2011 dalam Pranata et al., 2021).

b. IQ (intelligent quocient)

IQ merupakan suatu skor pada suatu tes yang bertujuan untuk mengukur kemampuan verbal dan kuantitatif. Fungsi intelektual

yang mengalami kemunduran adalah fluid intelligent seperti mengingat daftar, memori bentuk geometri, kecepatan menemukan kata, menyelesaikan masalah, kecepatan berespon, dan perhatian yang cepat teralih (Azizah, 2011 dalam Pranata et al., 2021).

c. Kemampuan belajar (learning)

Para lansia tetap diberikan kesempatan untuk mengembangkan wawasan berdasarkan pengalaman (learning by experience). Implikasi praktis dalam pelayanan kesehatan jiwa (mental health) lanjut usia baik bersifat promotive-preventif, kuratif dan rehabilitative adalah memberikan kegiatan yang berhubungan dengan proses belajar yang sudah disesuaikan dengan kondisi masing- masing lanjut usia yang dilayani (Azizah, 2011 dalam Pranata et al., 2021).

d. Kemampuan pemahaman

Kemampuan pemahaman atau menangkap pengertian pada lansia mengalami penurunan. Hal ini dipengaruhi oleh konsentrasi dan fungsi pendengaran lansia mengalami penurunan. Dalam memberikan pelayanan terhadap lansia sebaiknya berkomunikasi dilakukan kontak mata atau saling memandang. Dengan kontak mata lansia dapat membaca bibir lawan bicaranya, sehingga penurunan pendengaran dapat diatasi dan dapat lebih mudah memahami maksud orang lain. Sikap yang hangat dalam berkomunikasi akan menimbulkan rasa aman dan diterima, sehingga lansia lebih tenang, senang, dan merasa dihormati (Azizah, 2011 dalam Pranata et al., 2021).

e. Pemecahan masalah

Pada lansia masalah-masalah yang dihadapi semakin banyak. Banyak hal dengan mudah dapat dipecahkan pada zaman dahulu, tetapi sekarang menjadi terhambat karena terjadi penurunan fungsi indra pada lansia. Hambatan yang lain berasal dari

penurunan daya ingat, pemahaman, dan lain-lain yang berakibat pemecahan masalah menjadi lebih lama (Azizah, 2011 dalam Pranata et al., 2021).

f. Pengambilan keputusan

Pengambilan keputusan pada lanjut usia sering lambat atau seolah-olah terjadi penundaan. Oleh sebab itu, lansia membutuhkan petugas atau pembimbing yang dengan sabar mengingatkan mereka. Keputusan yang diambil tanpa membicarakan dengan mereka para lansia, akan menimbulkan kekecewaan dan mungkin dapat memperburuk kondisinya. Dalam pengambilan keputusan sebaiknya lansia tetap dalam posisi yang dihormati (Azizah, 2011 dalam Pranata et al., 2021).

g. Motivasi

Motivasi dapat bersumber dari fungsi kognitif dan fungsi afektif. Motif kognitif lebih menekankan pada kebutuhan manusia akan informasi dan untuk mencapai tujuan tertentu. Motif afektif lebih menekankan pada aspek perasaan dan kebutuhan individu untuk mencapai tingkat emosional tertentu. Pada lansia, motivasi baik kognitif maupun afektif untuk memperoleh sesuatu cukup besar, namun motivasi tersebut seringkali kurang memperoleh dukungan kekuatan fisik maupun psikologis, sehingga hal-hal yang diinginkan banyak terhenti ditengah jalan (Azizah, 2011 dalam Pranata et al., 2021).

2.1.4.4 Perubahan sosial

Perubahan sosial mengharuskan lansia mengubah kesukaan-kesukaannya. Proses ini terjadi misalnya ketika lansia mulai mengarahkan diri pada aktivitas-aktivitas sosial di lingkungan sosialnya sebagai kompensasi atas hilangnya dunia pekerjaan (Hendriani, 2021).

2.1.5 Tipe Lansia

Tipe lansia adalah sebagai berikut :

- 2.1.5.1 Kaya dengan hikmah, pengetahuan, pengalaman menyesuaikan diri dengan perubahan zaman, mempunyai kesibukan, bersikap ramah, rendah hati, sederhana, dermawan, memenuhi undangan dan panutan.
- 2.1.5.2 Tipe Mandiri : mengganti kegiatan yang hilang dengan yang baru, selektif dalam mencari pekerjaan, bergaul dengan teman dan memenuhi undangan.
- 2.1.5.3 Tipe tidak Puas : Konflik lahir batin menentang proses penuaan sehingga menjadi pemaarah, tidak sabar, mudah tersinggung, sulit dilayani, pengkritik dan banyak menuntut.
- 2.1.5.4 Tipe Pasrah : Menerima dan menunggu nasib baik, mengikuti kegiatan agama dan melakukan pekerjaan apa saja.
- 2.1.5.5 Tipe Bingung : Kaget, kehilangan kepribadian, mengasingkan diri, minder, menyesal, pasif dan acuh tak acuh.

2.1.6 Pembinaan Kesehatan Lansia

Hal-hal yang perlu dipersiapkan menjelang masa lansia adalah sebagai berikut :

2.1.6.1 Kesehatan

- a. Latihan fisik/olahraga secara teratur dan sesuai kemampuan
- b. Pengaturan gizi/diet seimbang
- c. Tahap bergairah dan memelihara kehidupan seks sehat
- d. Melakukan pemeriksaan kesehatan secara teratur (minimal 6 bulan sekali) memelihara penampilan diri yang rapi dan bersih.
- e. Menghindari kebiasaan buruk yang berdampak buruk bagi Kesehatan (merokok, minuman keras, malas olahraga, makan berlebihan, tidak teratur, minum obat tidak sesuai

anjuran dan hubungan tidak harmonis).

2.1.6.2 Sosial

- a. Meningkatkan iman dan taqwa
- b. Tetap setia dengan pasangan yang sah
- c. Mengikuti kegiatan sosial
- d. meningkatkan keharmonian dalam rumah tangga
- e. Menyediakan waktu untuk rekreasi
- f. Tetap mengembangkan hobi/bakat

2.1.6.3 Ekonomi

- a. Mempersiapkan tabungan hari tua
- b. Berwiraswasta
- c. Mengikuti asuransi

2.1.7 Hal-hal yang perlu diperhatikan lansia

Menurut Maryam (2012 : 39) hal hal yang perlu diperhatikan oleh lansia berkaitan dengan perilaku yang baik (adaftif) dan tidak baik (maladaftif) :

2.1.7.1 Perilaku yang kurang baik

- a. Kurang berserah diri
- b. Pemarah, merasa tidak puas, murung, dan putus asa
- c. Sering menyendiri
- d. Kurang melakukan aktivitas fisik/olahraga/kurang gerak
- e. Kebiasaan merokok dan meminum minuman keras
- f. Makan tidak teratur dan kurang minum
- g. Minum obat penenang dan penghilang rasa sakit tanpa aturan
- h. Melakukan kegiatan yang melebihi kemampuan

2.1.7.2 Perilaku yang baik

- a. Mendekatkan diri pada Tuhan Yang Maha kuasa
- b. Mau menerima keadaan, sabar dan optimis, serta

- meningkatkan rasa percaya diri dengan melakukan kegiatan yang sesuai kemampuan
- c. Menjalin hubungan yang baik dengan keluarga dan masyarakat
 - d. Melakukan olahraga ringan tiap hari
 - e. Makan dengan porsi sedikit tapi sering, memilih makanan yang sesuai,serta banyak minum
 - f. Berhenti merokok dan meminum minuman keras
 - g. Minumlah obat sesuai anjuran dokter/petugas kesehatan
 - h. Mengembangkan hobi sesuai kemampuan
 - i. Tetap bergairah dan memelihara kehidupan seks
 - j. Memeriksa kesehatan secara teratur

2.1.8 Peran Keluarga Dalam Perawatan Lansia

Menurut Maryam, (2012 : 42) keluarga merupakan support system utama bagi lansia dalam mempertahankan kesehatannya. Peranan keluarga dalam perawatan dan meningkatkan status mental, mengantisipasi perubahan sosialekonomi, serta memberikan motivasi dan memfasilitasi kebutuhan spiritual bagi lansia.

2.1.9 Batas-batas Usia Lanjut

2.1.9.1 Batasan lanjut usia menurut WHO dalam Dede Nasrullah (2016).

WHO menggolongkan batasan usia lansia menjadi empat sesuai tabel di berikut ini:

Tabel 2.1 Penggolongan Batasan Usia Lansia menurut WHO

No	Golongan Lansia	Usia/Umur
1	Usia pertengahan (<i>Middle age</i>)	45-59 tahun
2	Lanjut usia (<i>Eldery</i>)	60-74 tahun
3	Lanjut usia tua (<i>Old</i>)	75-90 tahun
4	Sangat tua (<i>Very old</i>)	>90 tahun

Sumber : Dede Nasrullah, 2016

2.1.9.2 Menurut Departemen Kesehatan RI tahun 2003 dalam Dewi (2014), Mengklasifikasikan lansia dalam kategori berikut:

- a. Pralansia (prasenilis), seseorang yang berusia antara 45-59 tahun.
- b. Lansia, seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih.
- c. Lansia resiko tinggi, seseorang yang berusia 70 tahun atau lebih/seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih dengan masalah kesehatan.
- d. Lansia potensial, lansia yang masih mampu melakukan pekerjaan dan kegiatan yang dapat menghasilkan barang/jasa.
- e. Lansia tidak potensial, lansia yang tidak berdaya mencari nafkah sehingga hidupnya bergantung pada bantuan orang lain.

2.1.9.3 Berdasarkan Birren dan Jenner (1977) yang dikutip oleh Reny Yuli (2014), membagi usia lansia dalam tiga kelompok:

- a. Usia Biologis: Menguraikan bahwa manusia lahir dalam keadaan hidup, tidak meninggal
- b. Usia Psikologis: menjelaskan bahwa orang mampu menyesuaikan diri pada keadaannya sendiri.
- c. Usia Sosial: harapan peran yang diberikan ke banyak orang lain berdasarkan umur.

2.2 Konsep Kualitas Tidur

2.2.1 Pengertian Kualitas Tidur

Kualitas tidur adalah perasaan segar kembali dan siap menghadapi kehidupan lain setelah bangun tidur. Ide ini menggabungkan beberapa atribut, misalnya, waktu yang dibutuhkan untuk mulai tertidur, kedalaman istirahat dan ketenangan (Adrianti, 2017).

Kualitas tidur adalah suatu tindakan dimana seseorang dapat dipastikan mulai mengantuk dan mengikuti istirahatnya, kualitas tidur seseorang

dapat digambarkan dengan alokasi waktu dia tertidur, dan keberatan yang dirasakan selama istirahat atau setelah bangun tidur. Menurut Potter dan Perry (2018) kebutuhan tidur yang cukup ditentukan selain oleh faktor jumlah jam tidur (kuantitas tidur), ditambah dengan kedalaman (kualitas tidur).

Kualitas tidur merupakan pemenuhan individu dengan istirahat, sehingga individu tidak menunjukkan sensasi kelesuan, efektif bersemangat dan rewel, malas dan tanpa emosi, kegelapan di sekitar mata, kelopak mata membesar, konjungtiva merah, mata sakit, perhatian terpecah-pecah, nyeri kepala dan terus menerus. menguap. atau kemudian kembali lesu (Silvana et al., n.d.)

2.2.2 Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur

Berbagai variabel yang mempengaruhi kualitas istirahat, misalnya faktor fisiologis, mental dan faktor lingkungan secara teratur mengubah kualitas dan jumlah istirahat (Putri, 2016)

2.2.2.1 Obat dan zat

Kelesuan, kurang tidur, dan kelemahan sering terjadi sebagai akibat langsung dari obat-obatan yang biasanya disetujui. Resep yang dianjurkan untuk istirahat secara teratur menyebabkan lebih banyak masalah daripada manfaat. Lansia mengkonsumsi obat untuk mengontrol dan mengobati penyakit kronis, dan efek gabungan beberapa obat bisa sangat mengganggu tidur. Salah satu zat yang meningkatkan istirahat pada banyak orang adalah L- tryptophan, protein yang umum ditemukan dalam jenis makanan seperti susu, keju dan daging. (Putri, 2016)

2.2.2.2 Gaya Hidup

Rutinitas seseorang dapat memengaruhi pola tidur. Seorang individu yang berkerja secara total (misalnya, 2 minggu siang hari diikuti oleh 1 minggu malam hari) itu sering mengalami kesulitan menyesuaikan perubahan jadwal tidur. Sebagai

contoh, jam internal tubuh di atas pada jam 11 malam, tapi jadwal kerja memaksa tidur di jam 9. Individu hanya dapat tidur 3 atau 4 jam karena tubuh merasakan bahwa sudah waktunya untuk bangun dan aktif. Kesulitan mempertahankan kewaspadaan selama waktu bekerja menghasilkan penurunan dan bahkan kinerja yang berbahaya.

2.2.2.3 Pola tidur yang tak lazim

Abad sebelumnya jumlah istirahat malam yang dibutuhkan oleh penduduk AS telah berkurang lebih dari 20%, menunjukkan bahwa banyak orang Amerika tidak bisa tidur dan mengalami kelesuan siang hari yang ekstrim. Individu yang mengalami kurang tidur sementara karena aktifitas malam yang dinamis atau rencana panjang untuk menyelesaikan pekerjaan, biasanya akan merasa lesu keesokan harinya. Namun, mereka dapat menaklukkan perasaan ini meskipun mengalami masalah dalam menyelesaikan pekerjaan dan tetap berhati-hati. (Putri, 2016)

2.2.2.4 Stress emosional

Stres emosional membuat individu menjadi tegang dan seringkali menimbulkan ketidakpuasan ketika tidak mampu untuk beristirahat. Stres juga membuat seseorang berusaha keras untuk beristirahat, atau beristirahat terlalu lama. Tekanan tanpa henti, menyebabkan kecenderungan istirahat yang buruk. Klien yang lebih muda pasti akan menghadapi kemalangan yang mendorong tekanan antusias seperti pensiun, dan kematian orang yang dicintai. Lansia dan orang yang mengalami masalah depresi suasana hati mengalami penundaan waktu tidur, tahap awal istirahat REM, kewaspadaan, waktu pemeliharaan istirahat yang diperluas, sentimen istirahat yang tidak menguntungkan, dan pembaruan awal. (Putri, 2016)

2.2.2.5 Lingkungan

Lingkungan fisik di mana seorang individu tertidur pada

dasarnya mempengaruhi kapasitas untuk memulai dan tetap tidak sadar. Ventilasi yang baik sangat penting untuk istirahat malam yang layak. Ukuran, kenyamanan dan posisi tempat tidur mempengaruhi sifat istirahat. Jika seseorang biasanya berbaring dengan orang lain, tidur sendiri akan membuatnya terbangun secara teratur. Kemudian lagi, berbaring dengan teman tidur yang gelisah atau mengi dapat mempengaruhi istirahat. Di klinik dan kantor jangka panjang lainnya, keributan membuat satu masalah lagi bagi pasien. Jadi pasien akan bangun tanpa masalah. Masalah ini secara signifikan lebih penting pada malam pertama rawat inap, ketika pasien mengalami peningkatan waktu bangun mutlak, pembaruan terus-menerus, dan berkurangnya istirahat REM dan waktu istirahat total.

2.2.2.6 Latihan dan kelelahan

Seseorang yang cukup lelah biasanya dapat beristirahat dengan nyenyak, terutama dengan asumsi kelemahannya adalah efek samping dari pekerjaan atau olahraga yang menyenangkan. Berlatih 2 jam atau lebih sebelum tidur memungkinkan tubuh untuk bersantai, mengurangi kelelahan, dan meningkatkan relaksasi. Bagaimanapun, kelemahan yang berlebihan yang berasal dari pekerjaan yang terkuras atau stres membuatnya sulit untuk beristirahat. Ini adalah masalah khas untuk anak sekolah dan remaja.

2.2.2.7 Makanan dan asupan kalori

Makan malam yang besar, berat, dan juga lezat di malam hari sering menyebabkan refluks asam yang mengganggu istirahat. Kafein, minuman keras, dan nikotin yang dikonsumsi sekitar malam hari menghasilkan gangguan tidur. Espresso, teh, cola, dan coklat yang mengandung kafein dan xanthenes menyebabkan kegelisahan. Menurunkan atau menambah berat badan dapat memengaruhi desain istirahat. Berat badan

menambah apnea istirahat obstruktif karena ada peningkatan ukuran struktur jaringan berminyak di saluran nafas bagian atas. Penambahan berat badan menyebabkan kurang tidur dan berkurangnya istirahat. Masalah istirahat tertentu adalah efek samping dari diet semi-diet yang terkenal di masyarakat yang sadar akan berat badan.

2.2.2.8 Jenis Kelamin

Faktor hormonal, gangguan nyeri, dan masalah mental, terutama depresi adalah bagian dari faktor yang mempengaruhi kualitas tidur pada wanita. Kualitas tidur yang buruk dan kurangnya istirahat mempengaruhi kepuasan pribadi mereka. Wanita dua kali lebih logis daripada pria untuk mengalami masalah memulai atau mempertahankan istirahat, meskipun fakta bahwa sebelum pubertas tidak ada perbedaan kritis

2.2.2.9 Usia

Pola tidur remaja perlu lebih dipertimbangkan karena terkait dengan pelaksanaan sekolah. Selama 20 tahun terakhir, para ilmuwan lainnya telah melihat kontras dalam perubahan tema istirahat pada kaum muda. Perkembangan ini adalah jam organik pemuda atau disebut irama sirkadian.

Menjelang awal pubertas, tahap istirahat ternyata terlambat. Untuk tertidur nanti sekitar waktu malam dan bangun nanti menjelang awal hari. Juga remaja lebih siap sekitar waktu malam dan mengalami lebih banyak kesulitan tidur. Sementara pada lansia, lansia bangun lebih teratur di sekitar waktu malam dan membutuhkan banyak waktu untuk tertidur kembali. Kecenderungan untuk beristirahat di siang hari tentu saja menjadi semakin waspada pada waktu malam hari.

2.2.3 Penilaian Kualitas Tidur

Menurut Yi et al (2006) kualitas tidur secara umum mempengaruhi kesehatan dan kualitas hidup secara keseluruhan. Hermawati, dkk (2010) menyebutkan bahwa kualitas tidur diperkirakan melibatkan estimasi kualitas istirahat sebagai polling atau jurnal istirahat, *polisomnografi nokturnal, dan multiple sleep latency test*. (Adrianti, 2017)

Pengukuran kualitas tidur telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Yi, Si, dan Shin (2006) memperkirakan kualitas tidur yang disebut *Sleep Quality Scale (SQS)*. (J. Buysse et al., 1989) dalam Rush (2000) mengarahkan tinjauan pada estimasi kualitas tidur menggunakan instrumen estimasi kualitas tidur yang disebut *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*. (Sih Ageng Lumadi, 2015) PSQI adalah instrumen menarik yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur dan desain tidur pada orang dewasa. PSQI diciptakan untuk mengukur dan memisahkan orang dengan kualitas tidur yang baik dan kualitas tidur yang buruk. Kualitas tidur adalah kekhasan yang rumit dan mencakup beberapa aspek yang semuanya dapat tercakup dalam *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*. Aspek-aspek ini mencakup;

2.2.3.1 Kualitas tidur subjektif

Evaluasi subjektif kualitas tidur adalah evaluasi singkat tidur seseorang tentang apakah tidurnya sangat baik atau sangat buruk (J. Buysse et al., 1989 dalam Mujianto, 2022).

2.2.3.2 Latensi Tidur

Latensi tidur adalah lamanya dari mulainya tertidur. Seseorang dengan kualitas istirahat yang baik menghabiskan waktu kurang dari 15 menit untuk memiliki pilihan untuk memasuki fase istirahat total berikutnya. Kemudian lagi, lebih dari 20 menit menunjukkan tingkat kurang tidur, misalnya seseorang yang mengalami masalah memasuki fase istirahat berikutnya (J. Buysse et al., 1989, dalam Mujianto, 2022).

2.2.3.3 Durasi Tidur

Waktu tidur ditentukan dari waktu seseorang tertidur sampai dia bangun menjelang awal hari tanpa mengacu pada bangun di malam hari. Orang dewasa yang dapat beristirahat lebih dari 7 jam secara konsisten dapat dikatakan memiliki kualitas tidur yang baik (J.Buysse et al., 1989, dalam Mujianto, 2022).

2.2.3.4 Efisiensi kebiasaan tidur

Efektivitas kebiasaan tidur adalah proporsi tingkat antara jumlah total waktu istirahat panjang yang dipisahkan dengan jumlah jam yang dihabiskan di tempat tidur. Seseorang dikatakan memiliki kualitas tidur yang baik dengan asumsi kemampuan kecenderungan tidurnya lebih dari 85% (J.Buysse et al., 1989, dalam Mujianto, 2022).

2.2.3.5 Gangguan tidur

Gangguan tidur adalah keadaan terganggunya tidur di mana istirahat individu dan bangun berubah dari kebiasaan mereka, hal ini menyebabkan penurunan baik jumlah dan sifat tidur seseorang (J.Buysse et al., 1989 dalam Mujianto, 2022).

2.2.3.6 Penggunaan obat

Penggunaan obat-obatan yang mengandung sedatif menunjukkan masalah istirahat. Obat-obatan mempengaruhi tidur yang mengganggu pada tahap REM. Oleh karena itu, setelah mengonsumsi obat-obatan yang mengandung obat penenang, seseorang akan dihadapkan pada masalah mengantuk yang disertai dengan berulangnya bangun di malam hari dan kesulitan untuk tertidur kembali, yang semuanya secara langsung akan mempengaruhi sifat tidurnya (J.Buysse et al., 1989, dalam Mujianto, 2022).

2.2.3.7 Disfungsi disiang hari

Seseorang dengan kualitas tidur yang kurang baik menunjukkan kondisi lesu ketika beraktivitas di siang hari,

tidak adanya energi atau pertimbangan, tertidur sepanjang hari, kelelahan, depresi, mudah mengalami masalah, dan penurunan kapasitas untuk bergerak (J.Buysse et al., 1989, dalam Mujianto, 2022).

2.3 Konsep Gangguan Pola Tidur

2.3.1 Definisi Gangguan Pola Tidur

Tidur merupakan kondisi tidak sadar dimana seorang individu dapat dibangunkan oleh stimulus atau sensoris yang sesuai. Tidur juga dapat dikatakan sebagai keadaan tidak sadarkan diri yang relatif, bukan hanya keadaan penuh ketenangan tanpa kegiatan, tetapi lebih merupakan suatu urutan siklus yang berulang, dengan ciri adanya aktivitas yang minim, memiliki kesadaran yang bervariasi, terdapat perubahan proses fisiologis, dan terjadi penurunan respons terhadap rangsangan dari luar (Hidayat & Uliyah, 2015).

Tidur merupakan proses fisiologis yang bersiklus bergantian dengan periode yang lebih lama dari keterjagaan. Tidur merupakan suatu keadaan tidak sadar dimana persepsi dan reaksi individu terhadap lingkungan menurun atau hilang dan dapat dibangunkan kembali dengan stimulus dan sensori yang cukup. Selain itu tidur juga dikatakan sebagai keadaan tidak sadarkan diri yang relatif, bukan hanya keadaan penuh ketenangan tanpa kegiatan, melainkan merupakan sesuatu urutan siklus yang berulang (Feralisa, 2020). Istirahat adalah relaksasi seluruh tubuh atau mungkin hanya melibatkan istirahat untuk bagian tubuh tertentu, dimana kegiatan jasmaniah menurun yang berakibat badan menjadi lebih segar (Siregar, 2019).

Gangguan pola tidur merupakan gangguan yang terjadi pada kualitas dan kuantitas waktu tidur seseorang akibat faktor eksternal (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Gangguan pola tidur adalah keadaan ketika individu mengalami atau berisiko mengalami suatu perubahan dalam kuantitas atau kualitas pola

istirahatnya yang menyebabkan rasa tidak nyaman atau mengganggu gaya hidup yang diinginkannya (Riyadi, 2020).

Gangguan pola tidur adalah gangguan tidur yang terjadi pada seseorang baik secara kualitas maupun kuantitas, Dimana seseorang mengeluhkan bahwa tidurnya tidak nyenyak dan sering terbangun di malam hari.

2.3.2 Tahapan Tidur

Tidur dibagi menjadi dua yaitu *nonrapid eye movement* (NREM) dan *rapid eye movement* (REM). Selama masa NREM seseorang terbagi menjadi empat tahapan dan memerlukan kira-kira 90 menit selama siklus tidur. Sedangkan pada tahapan REM adalah tahapan terakhir kira-kira 90 menit sebelum tidur berakhir (Wibowo, 2019).

2.3.2.1 Tahapan tidur NREM

- a. NREM tahap I
 - a. Tingkat transisi antara bangun dan tidur
 - b. Merespon cahaya
 - c. Berlangsung beberapa menit
 - d. Mudah terbangun dengan rangsangan
 - e. Aktivitas fisik, tanda vital dan metabolisme menurun
 - f. Bila terbangun terasa sedang bermimpi
- b. NREM tahap II
 - a. Periode suara tidur
 - b. Mulai relaksasi otot
 - c. Berlangsung 10-20 menit
 - d. Fungsi tubuh berlangsung lambat
 - e. Dapat dibangunkan dengan mudah
- c. NREM tahap III
 - a. Awal tahap dari keadaan tidur nyenyak
 - b. Sulit dibangunkan
 - c. Relaksasi otot menyeluruh

- d. Tekanan darah menurun
- e. Berlangsung 15-30 menit
- d. NREM tahap IV
 - a. Tidur nyenyak
 - b. Sulit dibangunkan, butuh stimulus intensif
 - c. Untuk restorasi dan istirahat, tonus otot menurun
 - d. Sekresi lambung menurun
 - e. Gerak bola mata cepat

2.3.2.2 Tahapan tidur REM

- a. Lebih sulit dibangunkan dibandingkan dengan tidur NREM.
- b. Pada orang dewasa normal REM yaitu 20-25% dari tidur malamnya.
- c. Jika individu terbangun pada tidur REM, maka biasanya terjadi mimpi.
- d. Tidur REM penting untuk keseimbangan mental, emosi juga berperan dalam belajar, memori, dan adaptasi.

2.3.3 Fisiologi Tidur

Fisiologi tidur merupakan pengaturan pada kegiatan yang melibatkan mekanisme serebral. Seseorang dapat tidur dikarenakan aktifnya pada sistem retikularis, yaitu sistem yang mengatur seluruh kegiatan susunan saraf pusat termasuk pengaturan kewaspadaan dan tidur. Tempat pengaturan aktivasi kewaspadaan dan tidur terdapat dalam mesensefalon dan bagian atas pons. Pada saat tidur terjadi pengeluaran serotonin dari sel yang berada di pons dan batang otak tengah yaitu *bulbar synchronizing regional* (BSR). Serotonin merupakan sebuah neurotransmitter yang membuat seseorang dapat merasakan kantuk (Uliyah & Hidayat, 2008 dalam Pratiwi, 2017).

2.3.4 Kebutuhan Tidur

Menurut Hidayat & Uliyah (2015) kebutuhan tidur pada manusia berdasarkan usia:

Tabel 2.2 Kebutuhan Tidur Manusia

Usia	Tingkat Perkembangan	Jumlah Kebutuhan Tidur
0-1 bulan	Masa neonatus	14-18 jam/jam
1 bulan- 18 bulan	Masa bayi	12-14 jam/hari
18 bulan- 3 tahun	Masa anak	11-12 jam/hari
3 tahun- 6 tahun	Masa prasekolah	11 jam/hari
6 tahun- 12 tahun	Masa sekolah	10 jam/hari
12 tahun- 14 tahun	Masa remaja	8,5 jam/hari
14 tahun- 18 tahun	Masa dewasa muda	7-8 jam/hari
40 tahun- 60 tahun	Masa paruh baya	7 jam/hari
60 tahun ke atas	Masa dewasa tua	6 jam/hari

Sumber: Hidayat & Uliyah, 2015

2.3.5 Batasan Karakteristik Gangguan Pola Tidur

Menurut Herdman (2018) Batasan karakteristik dalam gangguan pola tidur, antara lain :

- 2.3.5.1 Kesulitan berfungsi sehari-hari
- 2.3.5.2 Kesulitan memulai tertidur
- 2.3.5.3 Kesulitan mempertahankan tetap tidur
- 2.3.5.4 Ketidakpuasan tidur
- 2.3.5.5 Tidak merasa cukup tertidur
- 2.3.5.6 Terjaga tanpa jelas penyebabnya

2.3.6 Macam-macam Gangguan Pola Tidur

Menurut Tarwoto & Wartonah (2011) macam-macam gangguan tidur pada lansia antara lain :

2.3.6.1 Insomnia

Adalah ketidakmampuan memperoleh secara cukup kualitas dan kuantitas tidur. Ada 3 macam insomnia, yaitu :

- a. Insomnia inisial (*initial insomnia*) adalah tidak adanya ketidakmampuan untuk tidur.
- b. Insomnia intermiten (*intermitent insomnia*) merupakan ketidakmampuan untuk tetap mempertahankan tidur karena sering terbangun.

c. Insomnia terminal (*terminal Insomnia*) adalah bangun lebih awal tetapi tidak pernah tertidur kembali.

2.3.6.2 Hipersomnia

Berlebihan jam tidur pada malam hari, lebih dari 9 jam. Biasanya disebabkan oleh depresi, kerusakan saraf tepi, beberapa penyakit ginjal, liver, dan metabolisme.

2.3.6.3 Parasomnia

Merupakan sekumpulan penyakit yang mengganggu tidur seperti *smnnohebalisme* (tidur sambil berjalan).

2.3.6.4 Narkolepsi

Suatu keadaan atau kondisi yang ditandai oleh keinginan yang tidak terkendalikan untuk tidur. Hal ini disebabkan karena adanya suatu gangguan neurologis.

2.3.6.5 Apne tidur dan mendengkur

Mendengkur bukan dianggap sebagai gangguan tidur, namun bila disertai apnea maka bisa menjadi masalah. Mendengkur disebabkan oleh adanya rintangan pengeluaran udara di hidung dan mulut, misalnya amandel, adenoid, otot-otot dibelakang mulut mengendor dan bergetar. Periode apnea berlangsung selama 10 detik sampai 3 menit. Apabila kondisi ini berlangsung lama, maka akan menyebabkan menurunnya kadar oksigen dalam darah dan denyut nadi tidak teratur.

2.3.6.6 Mengingau

Meningau merupakan suatu gangguan tidur, bila terjadi terlalu sering dan diluar kebiasaan menyebabkan kualitas dan kebutuhan tidur berkurang sehingga dapat mengganggu fungsi organ dalam tubuh. Hampir semua orang pernah mengingau, hal ini terjadi sebelum tidur REM.

2.3.6.7 Enuresis

Enuresis adalah buang air kecil yang tidak disengaja pada saat tidur (mengompol).

Enuresis ada 2 macam : (Ardhiyanti dkk, 2014)

a. Enuresis Nocturnal

Merupakan mengompol pada waktu tidur. Umumnya, enuresis nocturnal terjadi sebagai gangguan tidur NREM.

b. Enuresis Diurnal

Enuresis diurnal merupakan mengompol pada saat bangun tidur.

2.3.7 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tidur

Menurut Tarwoto & Wartonah (2011) faktor yang dapat mempengaruhi tidur, antara lain :

2.3.7.1 Penyakit

Seseorang yang mengalami sakit memerlukan waktu lebih banyak dari normal. Namun, keadaan sakit menjadikan pasien kurang tidur atau tidak dapat tidur.

2.3.7.2 Lingkungan

Kondisi lingkungan akan membantu dan menghambat proses tidur. Tidak adanya stimulus tertentu atau adanya stimulus yang asing dapat menghambat upaya tidur. Contohnya adalah temperatur yang tidak nyaman atau ventilasi yang buruk dapat mempengaruhi tidur seseorang.

2.3.7.3 Motivasi

Motivasi dapat mempengaruhi tidur dan dapat menimbulkan keinginan untuk tetap terjaga dan waspada menahan kantuk.

2.3.7.4 Kelelahan

Kelelahan tubuh dapat mempengaruhi pola tidur seseorang. Akibat kelelahan dapat memperpendek periode pertama dari tahap REM.

2.3.7.5 Kecemasan

Pada keadaan cemas seseorang akan meningkat pada saraf simpatis sehingga menyebabkan terganggu tidurnya.

2.3.7.6 Gaya hidup

Seseorang yang sering berganti jam kerja harus bisa mengatur aktivitasnya supaya bisa tidur pada waktu yang tepat.

2.3.7.7 Alkohol

Alkohol dapat menekan REM secara normal, seseorang yang tahan minum alkohol dapat mengakibatkan insomnia.

2.3.7.8 Obat-obatan

Beberapa jenis obat yang dapat menimbulkan gangguan tidur antara lain: Diuretik menyebabkan insomnia, antidepresan dan narkotika menyupresi REM, kafein meningkatkan saraf simpatis, beta-bloker menimbulkan insomnia.

2.3.8 Dampak Gangguan Pola Tidur

Perubahan pola tidur pada lansia akan mengganggu kualitas serta kuantitas tidur dan istirahat yang akan berdampak pada aktivitas dan kinerja sehari-hari. Selain itu gangguan pola tidur akan berdampak negatif bagi lansia seperti menurunnya daya tahan tubuh, dapat menimbulkan keluhan pusing, kehilangan gairah, rasa malas, cenderung mudah marah/tersinggung, menurunnya kemampuan pengambilan keputusan secara bijak, hingga dapat menyebabkan depresi dan frustrasi (Malik, 2010).

Menurut Witriya, dkk (2016) ada beberapa dampak serius gangguan tidur pada lansia misalnya mengantuk berlebihan di siang hari, gangguan atensi dan memori, mood, depresi, sering terjatuh, penggunaan hipnotik yang tidak semestinya, dan penurunan kualitas hidup. Angka kematian, angka sakit jantung dan kanker lebih tinggi pada seseorang yang lama tidurnya lebih dari 9 jam atau kurang dari 6 jam per hari bila dibandingkan dengan seseorang yang lama tidurnya antara 7-8 jam per hari.

2.3.9 Pemeriksaan Penujang

Menentukan secara pasti adanya gangguan tidur yaitu dengan menggunakan pemeriksaan polisomnografi. Pemeriksaan polisomnografi merupakan alat untuk merekam *elektroensefalogram*, *elektromiogram*, dan *elektrookulogram* yang berfungsi untuk mengetahui aktivitas selama tidur dan memberikan informasi yang objektif mengenai:

2.3.9.1 Mengukur gerakan mata menggunakan EOG
(*Elektrookulogram*)

2.3.9.2 Perubahan tonus otot menggunakan EMG (*Elektromiogram*)

2.3.9.3 Aktivitas listrik otak menggunakan EEG (*Elektroensefalogram*)

2.3.10 Penatalaksanaan Gangguan Tidur Lansia

Menurut Astuti (2013) penanganan untuk lansia yang mengalami gangguan tidur antara lain :

2.3.10.1 Terapi Nonfarmakologi

a. *Stimulus control*

Dengan metode ini lansia diedukasi untuk menggunakan tempat tidur hanya untuk tidur dan menghindari aktivitas lain seperti membaca dan menonton tv ditempat tidur. Ketika mengantuk pasien datang ke tempat tidur. Metode ini juga harus didukung oleh suasana kamar yang tenang sehingga mempercepat pasien untuk tertidur.

b. *Sleep restriction*

Tujuan terapi ini adalah mengurangi frekuensi tidur dan meningkatkan *sleep efficiency*. Pada usia lanjut yang sudah tidak beraktivitas lebih senang menghabiskan waktunya ditempat tidur, namun hal tersebut akan berdampak buruk karena pola tidur menjadi tidak teratur.

c. *Sleep hygiene*

Metode ini bertujuan untuk mengubah pola hidup lansia dan lingkungannya sehingga dapat meningkatkan kualitas

tidur. Contoh dari *sleep hygiene* yaitu olahraga secara teratur pada pagi hari. Selain itu adalah tidur secara teratur, melakukan aktivitas yang merupakan hobi, mengurangi konsumsi kafein, menghindari merokok dan minum alkohol.

d. Terapi relaksasi

Metode terapi ini meliputi melakukan relaksasi otot, latihan pernapasan dengan diafragma, yoga atau meditasi. Tujuan dari terapi relaksasi yaitu mengatasi kebiasaan lansia yang mudah terjaga di malam hari saat tidur.

2.3.10.2 Terapi Farmakologi

a. Benzodiazepine (BZDs)

Adalah obat yang paling sering digunakan untuk mengobati insomnia pada usia lanjut. BZDs menimbulkan efek sedasi karena bekerja secara langsung pada reseptor benzodiazepine. Efek yang ditimbulkan oleh BZDs adalah menurunkan

frekuensi tidur pada fase REM, menurunkan *sleep latency*, dan mencegah pasien terjaga di malam hari. Namun, BZDs tidak dianjurkan untuk penggunaan jangka panjang. Karena penggunaan lebih dari 4 minggu akan menyebabkan *tolerance* dan ketergantungan.

b. Non-Benzodiazepine

Obat ini efektif pada usia lanjut karena dapat diberikan dalam dosis yang rendah. Obat golongan ini juga mengurangi efek hipotoni otot, gangguan perilaku, kekambuhan insomnia. Obat golongan non-benzodiazepine seperti Zaleplon, zolpidem dan Eszopiclone berfungsi untuk mengurangi *sleep latency* sedangkan ramelteon (melatonin receptor agonist) digunakan pada pasien yang mengalami kesulitan untuk

mengawali tidur.

2.4 Konsep Senam Lansia

2.4.1 Definisi Senam Lansia

Senam lansia adalah serangkaian gerak nada yang teratur dan terarah serta terencana yang diikuti oleh orang lanjut usia yang dilakukan dengan maksud meningkatkan kemampuan fungsional raga. Senam lansia ini dirancang secara khusus untuk melatih bagian-bagian tubuh seperti pinggang, kaki serta tangan agar mendapatkan peregangan bagi paralansia, namun dengan gerakan yang tidak berlebihan. Senam lansia dapat menjadi program kegiatan olahraga rutin yang dapat dilakukan di posyandu lansia atau di rumah dalam lingkungan masyarakat. Senam lansia dilakukan dengan senang hati untuk memperoleh hasil latihan yang lebih baik yaitu kebugaran tubuh dan kebugaran mental seperti lansia merasa berbahagia, senantiasa bergembira, bisa tidur lebih nyenyak, pikiran tetap segar (Setiawan, 2012).

Hal ini berarti bahwa olahraga dan aktivitas fisik bagus untuk semua orang, termasuk lansia. Sebenarnya dalam melakukan aktivitas olahraga tersebut akan dapat memberi lebih banyak keuntungan terutama dalam hal meningkatkan kesehatan pada diri seorang lansia ada 4 cara yang dilakukan adalah Ketahanan, Latihan kekuatan membuat otot, Latihan keseimbangan membantu mencegah jatuh dan Latihan fleksibilitas meregangkan otot dan bisa membantu tubuh agar tetap lentur.

Senam lansia adalah olahraga ringan dan mudah dilakukan, tidak memberatkan yang diterapkan pada lansia. Aktifitas olahraga ini akan membantu tubuh agar tetap bugar dan tetap segar karena melatih tulang tetap kuat, mendorong jantung bekerja optimal dan membantu menghilangkan radikal bebas yang berkeliaran di dalam tubuh. Jadi senam lansia adalah serangkaian gerak nada yang

teratur dan terarah serta terencana yang diikuti oleh orang lanjut usia yang dilakukan dengan maksud meningkatkan kemampuan fungsional raga untuk mencapai tujuan tersebut.

2.4.2 Manfaat Senam Lansia

Menurut Maryam (Maryam, n.d.) Manfaat melakukan senam secara teratur dan benar dalam jangka waktu yang cukup adalah :

- 2.4.2.1 Mempertahankan atau meningkatkan taraf kesegaran jasmani yang baik.
- 2.4.2.2 Membentuk sikap yang tegap.
- 2.4.2.3 Memperlambat proses degenerasi karena perubahan usia
- 2.4.2.4 Membentuk kondisi fisik (kekuatan otot, kelenturan, keseimbangan, ketahanan, keluwesan, dan kecepatan).
- 2.4.2.5 Membentuk berbagai sikap kejiwaan (membentuk keberanian, kepercayaan diri, kesiapan diri dan kesanggupan bekerja sama).
- 2.4.2.6 Memberikan rangsangan bagi saraf-saraf yang lemah, khususnya bagi lansia.
- 2.4.2.7 Memupuk rasa tanggung jawab terhadap kesehatan diri sendiri dan masyarakat

2.4.3 Ketentuan Senam Lansia

Menurut Maryam (Maryam, n.d.) adapun ketentuan-ketentuan dalam melakukan latihan fisik/senam lansia antara lain:

- 2.4.3.1 Latihan fisik / senam harus yang diminati / disenangi.
- 2.4.3.2 Latihan fisik / senam harus yang disesuaikan dengan kondisi kesehatan (ada kelainan / penyakit atau tidak).
- 2.4.3.3 Latihan fisik / senam sebaiknya bervariasi.
- 2.4.3.4 Dosis latihan / senam sebagai berikut :
 - a. Lama latihan / senam minimal 15-45 menit secara kontinue.
 - b. Frekuensi latihan / senam 3-4 kali / minggu (belum termasuk pemanasan dan pendinginan).
- 2.4.3.5 Pada awal latihan / senam lakukan dahulu pemanasan,

peregangan kemudian latihan inti. Dan akhir latihan lakukan pendinginan (memeriksa tekanan darah dan nadi penting dilakukan terlebih dahulu).

- 2.4.3.6 Sebelum melakukan latihan, minum terlebih dahulu (500 cc) untuk menggantikan keringat yang hilang dan bila memungkinkan, minumlah air sebelum, selama dan sesudah berlatih /senam.
- 2.4.3.7 Latihan fisik / senam dilakukan 2 jam setelah makan agar tidak mengganggu pencernaan.
- 2.4.3.8 Latihan fisik / senam diawasi seorang pelatih agar tidak terjadi cedera.
- 2.4.3.9 Latihan fisik / senam dilakukan secara lambat, tidak boleh eksplosif, disamping itu gerakan tidak boleh menyentak dan memutar terutama untuk tulang belakang.
- 2.4.3.10 Pakaian yang digunakan terbuat dari bahan yang ringan dan tipis serta jangan memakai pakaian tebal dan sangat menutup badan
- 2.4.3.11 Jenis sepatu sebaiknya sepatu lari atau sepatu untuk berjalan kaki yang mempunyai sol / bantalan yang tebal pada daerah tumit. Gunakan sepatu khusus untuk lansia yang memiliki kelainan kaki.
- 2.4.3.12 Waktu latihan / senam sebaiknya pagi dan sore hari, bukan pada siang hari bila latihan / senam dilakukan di luar gedung.
- 2.4.3.13 Tempat latihan / senam sebaiknya berupa lapangan atau taman.
- 2.4.3.14 Landasan tempat latihan / senam tidak terlalu keras dan dianjurkan untuk berlatih di atas tanah atau rumput, bukan di atas lantai ubin atau semen yang keras, hal ini untuk mencegah cedera pada kaki dan tungkai.

Latihan fisik dihindari ketika tubuh dalam keadaan

- a. Pada saat sedang menderita sakit
- b. Pada saat merasakan nyeri dada
- c. Lansia yang tidak bisa melakukan aktifitas apapun

2.4.4 Langkah-langkah Senam Lansia

Sebelum dilakukan senam, terlebih dahulu pastikan bahwa para lansia yang akan melakukan senam dalam keadaan fit dan saat senam berlangsung untuk selalu dikontrol apakah ada perubahan pada lansia seperti kelelahan berlebih, nyeri dada, susah bernafas dan sebagainya.

Tabel 2.3 Standar Operasional Prosedur Senam Lansia

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) SENAM LANSIA	
1.	Langkah-langkah
	Persiapan alat, tempat dan lansia. Buat Kontrak waktu dengan lansia (kurang lebih 15 menit)
	Awali kegiatan dengan berdo'a.
2.	<p>Gerakan Pemanasan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berdiri sikap sempurna lalu mulai jalan di tempat, lakukan 1 x 8 hitungan • Sambil jalan di tempat dan tangan di pinggang, palingkan kepala melihat ke kiri dan kanan, lakukan 1 x 8 hitungan. • Masih jalan ditempat dan tangan di pinggang, miringkan kepala kekiri dan kanan, lakukan 1 x 8 hitungan.



	<ul style="list-style-type: none"> • Sambil jalan di tempat angkat bahu kanan dan kiri bergantian, lakukan 1 x 8 hitungan 	
3.	<p>Gerakan Peregangan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buka kaki selebar bahu, bersama2 luruskan kedua tangan kemuka, telapak tangan kiri dan kanan bersilangan, tahan sampai 8x hitungan, • Kemudian angkat tangan ke atas, jari tetap bersilangan, tahan sampai 1 x 8 hitungan. 	
4.	<p>Gerakan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jalan di tempat sambil menekuk kedua lengan ke depan dada kemudian rentangkan setinggi bahu disertai dengan membuka dan menutup kepalan jari- jari tangan. lakukan 1x 8hitungan. • Diteruskan dengan mengarahkan tangan ke depan, tetap disertai membuka dan menutup kepalan jari,lakukan 1 x 8 hitungan. • Sambil jalan ditempat sambil merentangkan tangan sejajar bahu, lalu tepukkan kedua tangan keatas kepala dengan posisijari tetap menutup rapat kemudian turunkan kedua tangan direntangkan kesamping sejajar bahu lalu turunkan ke samping badan, 	

	<p>Ulangi gerakan sampai 1 x 8 hitungan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sambil jalan di tempat lakukan tepuk tangan di muka dada sebanyak 1 x 8 hitungan. • Jalan di tempat sampai hitungan ke 4, ambil nafas di hitungan 5 sampai 8. Diam di tempat. • Buka kaki kanan ke samping, miringkan badan ke kanan, pegang sisi kaki kanan, tahan selama hitungan 1 sampai 4, lakukan bergantian kiri dan kanan. • Buka kaki kanan ke samping, tangan di pinggang, putar pinggang ke kanan dan kiri sebanyak 1 x 8 hitungan. • Diam di tempat, tarik nafas buang nafas 1 x 8 hitungan 	
5.	<p>Gerakan Pendinginan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Angkat kedua tangan ke atas dengan posisi tangan lurus disamping telinga, tahan sampai 4 hitungan, turun kan tangan , tahan sampai 4 hitungan. • Tekuk siku lengan kanan dimuka dada dengan telapak kiri memegang siku kanan, tangan kanan memegang bahu, lakukan bergantian. 1x 8 	

	<p>hitungan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buka kaki selebar bahu, letakkan tangan kanan di punggung sebelah kiri, tahan 1 x 4 hitungan, lakukan bergantian. Turunkan tangan ke samping, rapatkan Kembali kaki. • Sikap sempurna, hitungan 1 sampai 4 tutup mata perlahan, tahan, lalu hitungan 5 sampai 8 buka kembali mata secara perlahan. • Sikap sempurna, hitungan 1 sampai 4 gembungkan pipi, tahan, lalu hitungan 5 sampai 8 lakukan Gerakan menghisap pipi ke arah dalam. • Sikap sempurna, hitungan 1 sampai 4, Tarik bibir ke samping (senyum) tahan, lalu hitungan 5 sampai 8 majukan bibir kedepan seperti bersiul. • Sikap sempurna, Tarik dan keluarkan nafas 1 x 8 hitungan, angkat kedua tangan secara perlahan keatas, tahan 4 hitungan. Turunkan tangan perlahan ke samping badan. 	   
6.	<p>Penutup Ucapkan Hamdalah setelah kegiatan selesai</p>	

2.4.5 Hal-hal yang Perlu Diperhatikan Saat Melakukan Senam Lansia

- 2.4.5.1 Komponen-komponen kebugaran jasmani yang dilatih meliputi ketahanan kardipulmonal, kelenturan, kekuatan otot, komposisi tubuh, keseimbangan dan kelincahan gerak.
- 2.4.5.2 Selalu memerhatikan keselamatan / menghindari cedera.
- 2.4.5.3 Latihan / senam dilakukan secara teratur dan tidak terlalu berat sesuai dengan kemampuan.
- 2.4.5.4 Latihan / senam dalam bentuk permainan ringan sangat dianjurkan.
- 2.4.5.5 Latihan / senam dilakukan dengan dosis berjenjang atau dosis dinaikan sedikit demi sedikit.
- 2.4.5.6 Hindari kompetisi dalam bentuk apa pun.

Bagi mereka yang berusia lebih dari 60 tahun, perlu melaksanakan olahraga secara rutin untuk mempertahankan kebugaran jasmani dan memelihara serta mempertahankan kesehatan dihari tua. Salah satu komponen kebugaran jasmani yang dapat dilatih adalah kelenturan (*flexibility*) yang merupakan kemampuan untuk menggerakkan otot sendi pada seluruh daerah pergerakannya. Kurang gerak dapat menimbulkan kelesuan dan menurunkan kualitas fisik yang berdampak seseorang akan lebih sering / mudah terserang penyakit. Untuk itu latihan fisik / senam secara teratur perlu dilaksanakan.

2.4.6 Efek Senam lansia

Menurut Nurdianningrum, B & Purwoko, Y (2016) 2 efek yang ditimbulkan senam lansia, yaitu:

2.4.6.1 Efek Fisik

Efek fisik senam lansia terdiri dari beberapa mekanisme. Pertama, melalui aktivitas serotonin sentral di otak yang dapat membantu menginisiasi tidur. Senam lansia yang termasuk dalam aktivitas fisik intensitas sedang akan menstimulasi

lipolisis yang meningkatkan kadar asam lemak bebas dalam plasma. Asam lemak bebas tersebut berkompetisi dengan triptofan untuk berikatan dengan albumin agar dapat ditransport ke dalam darah. Karena solubilitas asam lemak bebas yang lemah, lebih dari 99% asam lemak bebas dapat berikatan dengan albumin. Hal tersebut menyebabkan meningkatnya jumlah triptofan bebas dalam plasma.

Selain itu, senam lansia juga menyebabkan level asam amino rantai cabang (valin, isoleusin, dan leusin) menurun. Asam amino rantai cabang tersebut memiliki carrier yang sama dengan triptofan di sawar darah otak. Perubahan rasio triptofan dengan asam amino rantai cabang tersebut berhubungan dengan sintesis serotonin yang kemudian akan dilepaskan ke diensefalon dan serebrum dan akan menginisiasi tidur dengan menginhibisi aktif jalur supraspinal lainnya. Inisiasi tidur sendiri sangat berhubungan dengan komponen latensi tidur yang menilai waktu yang diperlukan seseorang untuk dapat jatuh tertidur di malam hari.

Mekanisme yang kedua, senam lansia menyebabkan aktivitas inflamasi akan menurun sehingga marker inflamasi seperti IL-6, CRP, dan fibrinogen juga akan menurun. Ketiga, senam lansia akan memperlancar aliran darah, merangsang peningkatan aktivitas parasimpatis yang menyebabkan penurunan hormone katekolamin, adrenalin, dan norepinefrin. Dua hal tersebut membantu memperlancar relaksasi.

2.4.6.2 Efek Psikologis

Senam lansia juga dapat menimbulkan efek psikologis berupa meningkatnya mood dan perasaan seseorang sehingga ia merasa senang dan bahagia. Individu yang mengalami stres, kecemasan, atau depresi akan merespon situasi tersebut dengan terjaga sehingga cenderung menghabiskan fase REM

lebih banyak atau berkurangnya fase tidur dalam (stadium NREM 3 dan 4).

2.4.7 Senam Lansia Terhadap Kualitas Tidur

Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur pada lansia antara lain penyakit, stress psikologis, obat, nutrisi, lingkungan, motivasi, gaya hidup dan latihan (senam). Upaya-upaya untuk mempertahankan kesehatan lansia baik yang bersifat perawatan, pengobatan, pola hidup sehat, diantaranya senam lansia (Widianti & Proverawati, 2010).

Senam lansia sendiri merupakan olahraga ringan dengan gerakan-gerakan yang dapat menyesuaikan kondisi fisik lansia. Aktivitas olahraga ini akan membantu tubuh lansia agar tetap bugar dan sehat, karena senam lansia ini mampu melatih tulang tetap kuat, mendorong jantung bekerja secara optimal dan membantu menghilangkan radikal bebas yang berkeliaran di dalam tubuh.

Senam lansia merangsang penurunan aktivitas saraf simpatis dan peningkatan aktifitas saraf para simpatis yang berpengaruh pada penurunan hormon adrenalin, norepinefrin, dan katekolamin serta vasodilatasi pada pembuluh darah yang mengakibatkan transport oksigen ke seluruh tubuh terutama otak lancar sehingga dapat menurunkan tekanan darah dan nadir menjadi normal. Selain itu, sekresi melatonin yang optimal dan pengaruh beta *endorphin* akan membantu peningkatan pemenuhan kebutuhan tidur lansia (Rahayu, 2008).

Menurut Musdalifah (2013), pelaksanaan senam bugar lansia secara teratur seminggu tiga kali diperkirakan lebih tenang dimana tidak ada perasaan gelisah ataupun stress sehingga lanjut usia lebih mudah dalam berkonsentrasi serta merasa gembira. Pendapat diatas juga diperkuat oleh pendapat Rahayu dalam Mahardika Jeffry (2012) yang mengatakan bahwa Senam lansia dapat merangsang penurunan aktivitas saraf simpatis dan peningkatan aktivitas parasimpatis yang

berpengaruh pada penurunan hormon adrenalin norepinefrin dan katekolamin serta vasodilatasi pada pembuluh darah yang mengakibatkan transpor oksigen ke seluruh tubuh terutama otak lancar. Pada kondisi ini akan meningkatkan relaksasi lansia, selain itu sekresi melatonin yang optimal dan pengaruh beta endorphin membantu peningkatan

pemenuhan kebutuhan tidur lansia namun keberhasilan ini tidak lepas dari kepatuhan lansia secara rutin mengikuti senam lansia . Kualitas tidur merupakan suatu bagian yang penting bagi kualitas hidup seseorang. Kualitas tidur adalah suatu keadaan dimana tidur yang dijalani seorang individu menghasilkan kesegaran dan kebugaran di saat terbangun. Banyak hal yang mempengaruhi kualitas tidur diantaranya adalah lingkungan, gaya hidup, latihan fisik, stress social dan makanan serta kalori.

Perubahan pola tidur pada lansia disebabkan karena perubahan pada system saraf pusat yang mempengaruhi tidur lansia (Ernawati, Syauqy, & Haisah, 2017).

2.5 Konsep Asuhan Keperawatan Pada Lansia Dengan Gangguan Pola Tidur

2.5.1 Pengkajian Keperawatan

2.5.1.1 Identitas Pasien (Data Biografi)

Identitas pasien dapat meliputi identitas pasien secara umum yang terdiri dari nama pasien, jenis kelamin, golongan darah, umur, tempat tanggal lahir, pendidikan terakhir, agama, status perkawinan, tinggi badan, berat badan, penampilan, alamat dan Diagnosis medis (Kholifah, 2016).

2.5.1.2 Riwayat Keluarga

Riwayat keluarga di gambarkan melalui genogram dengan 3 generasi.

2.5.1.3 Riwayat Pekerjaan

Riwayat Pekerjaan dapat meliputi pekerjaan saat ini, Alamat pekerjaan, berapa jarak dari rumah, alat transportasi, pekerjaan sebelumnya, berapa jarak dari rumah, alat transportasi, Sumber pendapatan dan kecukupan terhadap kebutuhan.

2.5.1.4 Riwayat Lingkungan Hidup

Riwayat lingkungan hidup dapat meliputi Type tempat tinggal, kamar, Kondisi tempat tinggal, Jumlah orang yang tinggal dalam satu rumah.

2.5.1.5 Riwayat Rekreasi

Riwayat rekreasi dapat meliputi Hobbi/minat, Keanggotaan dalam organisasi, Liburan/perjalanan.

2.5.1.6 Sistem Pendukung

Sistem Pendukung dapat meliputi Perawat/ bidan/ dokter/ fisioterapi yang biasa dikunjungi pasien, berapa jaraknya dari rumah, Rumah Sakit/Puskesmas, Klinik, Pelayanan kesehatan di rumah, Makanan yang dihantarkan, adakah perawatan sehari-hari yang dilakukan keluarga terhadap pasien, bagaimana kondisi lingkungan rumah pasien.

2.5.1.7 Status Kesehatan

Status Kesehatan lansia dapat meliputi :

a. Status kesehatan umum selama lima tahun yang lalu.

b. Keluhan utama

Keluhan utama yang sering ditemukan pada lansia dengan gangguan istirahat tidur adalah lansia mengeluh kesulitan untuk memulai tidur atau sering terbangun dimalam hari.

c. Obat-obatan yang dikonsumsi pasien

d. Status Imunisasi

e. Alergi (obat-obatan, makanan, faktor lingkungan)

f. Penyakit yang diderita

2.5.1.8 Aktifitas Hidup sehari-hari

Pengkajian kemampuan klien dalam memenuhi kebutuhan aktivitas hidup sehari-hari dapat menggunakan indeks KATZ.

2.5.1.9 Pemenuhan Kehidupan Sehari-hari

Pemenuhan Kehidupan sehari-hari yang perlu dikaji yaitu :

- a. Oksigenasi
- b. Cairan dan elektrolit
- c. Nutrisi
- d. Eleminasi
- e. Aktivitas
- f. Istirahat dan tidur
- g. Personal hygiene
- h. Seksual
- i. Rekreasi
- j. Psikologis meliputi persepsi klien, konsep diri, emosi, adaptasi, mekanisme pertahanan diri.

2.5.1.10 Tinjauan Sistem

Tinjauan sistem dapat meliputi Keadaan Umum, Tingkat Kesadaran, GCS, Tanda-tanda vital.

2.5.1.11 Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik lansia dapat meliputi :

- a. Keadaan Umum
- b. Sistem Persepsi Sensori
- c. Sistem Pernafasan
- d. Sistem Kardiovaskular
- e. Sistem Saraf Pusat
- f. Sistem Gastrointestinal
- g. Sistem Muskuloskeletal
- h. Sistem Reproduksi
- i. Sistem Perkemihan

2.5.1.12 Psikososio Budaya dan Spritual

a. Psikososio

Perasaan saat ini dalam menghadapi masalah, bagaimana cara mengatasi perasaan tersebut, Apa rencana klien setelah masalahnya terselesaikan, Jika rencana ini tidak dapat dilaksanakan maka apa yang akan dilakukan pasien.

b. Budaya

Apakah budaya yang diikuti klien, apakah pasien keberatan /tidak terhadap budaya yang diikuti, Bagaimana cara pasien mengatasi (jika keberatan) terhadap budaya tersebut.

c. Spiritual

Apa aktivitas ibadah yang sehari-hari dilakukan pasien, Kegiatan keagamaan apa yang biasa dilakukan pasien, Kegiatan ibadah apa yang saat ini tidak bisa dilakukan pasien, Bagaimana perasaan klien akibat tidak dapat melaksanakan ibadah tersebut, Apakah upaya pasien untuk mengatasi perasaan tersebut, Apa keyakinan pasien tentang peristiwa / masalah kesehatan yang sekarang sedang dialami.

2.5.1.13 Hasil Pengkajian Kognitif dan Mental

Hasil Pengkajian Kognitif dan Mental dapat menggunakan :

- a. Mini – Mental State Exam (MMSE)/SPMSQ
- b. Inventaris Depresi GDS short form

2.5.1.14 Data Penunjang

Data Penunjang dapat berupa hasil pemeriksaan laboratorium, radiologi, EKG, USG, CT-Scan.

2.5.1.15 Pengkajian Khusus Lansia

- a. Indeks Katz.
- b. APGAR Keluarga Lansia.
- c. SPMSQ (*Short Portable Mental Status Questionnaire*).
- d. Inventaris Depresi Back.
- e. Risiko Jatuh (*Get Up and Go Test*).

- f. PSQI (*Pirtzburg Sleep Quality Index*).
- g. DASS (*Depression Anxiety Stress Scales*).
- h. *Quality of Life*

2.5.2 Diagnosis Keperawatan

Menurut SDKI 2017 Diagnosis yang sering muncul dalam gangguan tidur adalah :

2.5.10.1 Gangguan pola tidur (D.0055)

- a. Definisi

Gangguan kualitas dan kuantitas waktu tidur akibat faktor eksternal.
- b. Batasan karakteristik
 - 1) Kesulitan tidur
 - 2) Ketidakpuasan tidur
 - 3) Pola tidur berubah
 - 4) Istirahat tidak cukup
- c. Faktor yang berhubungan
 - 1) Hambatan lingkungan
 - 2) Kurang privasi
 - 3) Kurang kontrol tidur

2.5.10.2 Kesiapan peningkatan tidur (D.0058)

- a. Definisi

Pola penurunan kesadaran alamiah dan periodic yang memungkinkan istirahat adekuat, mempertahankan gaya hidup yang diinginkan dan dapat ditingkatkan.
- b. Batasan karakteristik
 - a) Keinginan untuk meningkatkan tidur
 - b) Perasaan cukup istirahat setelah tidur
- c. Faktor yang berhubungan
 - 1) Nyeri kronis
 - 2) Pemulihan pasca operasi
 - 3) Sleep apnea

2.5.3 Intervensi Keperawatan

Tabel 2.4 Konsep Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Tujuan Keperawatan (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
1.	<p>Gangguan pola tidur b.d Kurang Kontrol Tidur (D.0055).</p> <p>Kategori: Fisiologis</p> <p>Subkategori: Aktivitas/istirahat</p>	<p>Pola tidur (L.05045)</p> <p>Setelah dilakukan intervensi selama 3 kali kunjungan, maka pola tidur membaik dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan sulit tidur menurun 2. Keluhan sering terjaga cukup menurun 3. Keluhan tidak puas tidur cukup menurun 4. Keluhan pola tidur berubah menurun 5. Keluhan istirahat tidak cukup menurun 	<p>Dukungan Tidur (I.09265) :</p> <p>Definisi :Memfasilitasi siklus tidur dan terjaga yang teratur.</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi pola aktivitas dan tidur 2. Identifikasi faktor pengganggu tidur (fisik dan/atau psikologis) <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Modifikasi lingkungan (mis. Pencahayaan, kebisingan, suhu, matras dan tempat tidur) 2. Batasi waktu tidur siang, jika perlu 3. Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur 4. Tetapkan jadwal tidur rutin 5. Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (mis, pijat, mengatur posisi,terapi akupresur) 6. Sesuaikan jadwal pemberian obat dan/atau tindakan untuk menunjang siklus tidur-terjaga. <p>Promosi Latihan Fisik (I.05183) :</p> <p>Definisi :Memfasilitasi aktivitas fisik regular untuk mempertahankan atau meningkatkan ke Tingkat kebugaran dan Kesehatan yang lebih tinggi</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi pengalaman olahraga sebelumnya 2. Identifikasi hambatan untuk berolahraga 3. Monitor respon terhadap program latihan

2.	<p>Kesiapan peningkatan tidur (D.0058) Kategori: Fisiologis Subkategori : Aktivitas/istirahat</p>	<p>Pola tidur (L.05045) Setelah dilakukan intervensi selama 3 kali kunjungan, maka pola tidur membaik dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan sulit tidur menurun 2. Keluhan sering terjaga cukup menurun 3. Keluhan tidak puas tidur cukup menurun 4. Keluhan pola tidur berubah menurun 5. Keluhan istirahat tidak cukup menurun 	<p>Terapeutik 1. Lakukan aktivitas olahraga Bersama pasien</p> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan manfaat Kesehatan dan efek fisiologis olahraga 2. Jelaskan Latihan yang sesuai dengan kondisi Kesehatan 3. Jelaskan frekuensi, durasi, dan intensitas program Latihan yang diinginkan 4. Ajarkan Latihan pemanasan dan pendinginan yang tepat 5. Ajarkan Teknik menghindari cedera saat berolahraga 6. Ajarkan Teknik pernafasan yang tepat untuk memaksimalkan penyerapan oksigen selama Latihan fisik. <p>Dukungan Tidur (L.05174) : Definisi :Memfasilitasi siklus tidur dan terjaga yang teratur.</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi pola aktivitas dan tidur 2. Identifikasi faktor-pengganggu tidur (fisikdan/atau psikologis) <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Modifikasi lingkungan (mis. Pencahayaan, kebisingan, suhu, matras dan tempattidur) 2. Batasi waktu tidursiang, <i>jika perlu</i> 3. Fasilitasi menghilangkanstress sebelum tidur 4. Tetapkan jadwal tidur rutin 5. Lakukan prosedur untukmeningkatkan kenyamanan(mis, pijat, mengaturposisi,terapi akupresur)
----	---	---	--

			<p>6. Sesuaikan jadwal pemberian obat dan/atau tindakan untuk menunjang siklus tidur-terjaga.</p> <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit.</u> 2. Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur 3. Anjurkan mengurangi makanan/ minuman yang mengganggu tidur 4. Anjurkan penggunaan obat tidur yang tidak mengandung supresor terhadap tidur REM. 5. Ajarkan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap gangguan pola tidur (mis, psikologis, gaya hidup, sering berubah shift bekerja) 6. Ajarkan relaksasi otot autogenik atau cara nonfarmakologi lainnya.
3.	<p>Defisit pengetahuan tentang aktifitas fisik berhubungan dengan Kurang terpapar informasi tentang manfaat aktifitas fisik/ senam lansia (SDKI D.0111)</p> <p>Subkategori : Penyuluhan dan Pembelajaran</p>	<p>Defisit pengetahuan (SDKI D.0111) Setelah dilakukan intervensi selama 3 kali kunjungan, maka pengetahuan tentang aktifitas fisik meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klien memahami tentang pentingnya aktifitas fisik bagi lansia 2. Klien mampu melaksanakan aktifitas fisik sesuai kemampuan klien dan secara berkala 	<p>Promosi Latihan Fisik (L05183) : Definisi : Memfasilitasi aktivitas fisik regular untuk mempertahankan atau meningkatkan ke Tingkat kebugaran dan Kesehatan yang lebih tinggi</p> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan manfaat Kesehatan dan efek fisiologis olahraga 2. Jelaskan Latihan yang sesuai dengan kondisi Kesehatan 3. Jelaskan frekuensi, durasi, dan intensitas program Latihan yang diinginkan 4. Ajarkan Latihan pemanasan dan pendinginan yang tepat 5. Ajarkan Teknik menghindari cedera saat berolahraga

2.5.4 Implementasi Keperawatan

Tindakan keperawatan gerontik adalah realisasi rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pada tahap ini perawat harus mengetahui berbagai hal, diantaranya bahaya-bahaya fisik dan perlindungan pada lansia, teknik komunikasi, kemampuan dalam prosedur tindakan, pemahaman tentang hak-hak dari lansia dan memahami tingkat perkembangan lansia. Pelaksanaan tindakan keperawatan diarahkan untuk mengoptimalkan kondisi agar lansia mampu mandiri dan produktif

2.5.5 Evaluasi Keperawatan

Perencanaan evaluasi memuat kriteria keberhasilan proses dan keberhasilan tindakan keperawatan. Hasil evaluasi terdapat 3 kemungkinan hasil evaluasi yaitu :

2.5.5.1 Tujuan tercapai, apabila pasien telah menunjukkan perbaikan/ kemajuan sesuai dengan kriteria yang telah di tetapkan.

2.5.5.2 Tujuan tercapai sebagian, apabila tujuan itu tidak tercapai secara maksimal, sehingga perlu di cari penyebab dan cara mengatasinya.

2.5.5.3 Tujuan tidak tercapai, apabila pasien tidak menunjukkan perubahan/ kemajuan sama sekali bahkan timbul masalah baru. Setelah seorang perawat melakukan seluruh proses keperawatan dari pengkajian sampai dengan evaluasi kepada pasien, seluruh tindakannya harus didokumentasikan dengan benar dalam dokumentasi keperawatan (Kholifah, 2016).

2.6 Analisis Jurnal

Tabel 2.5 Analisis Jurnal

No.	Judul Jurnal	Validity	Important	Applicable
1.	Pengaruh Senam lansia terhadap kualitas tidur pada lansia	<i>Design : Quasy Experimental dengan One Group Pre and Post Test Design.</i> Sampel sebanyak 16 orang	Hasil <i>uji-t</i> didapat <i>t</i> -hitung sebesar 7.948 dan <i>t</i> -tabel sebesar 1,761 dengan <i>p-value</i> =0,000 < 0,05 ini menunjukkan ada pengaruh terhadap kualitas tidur lansia di Panti Tresna Werdha Natar Lampung	Dapat digunakan sebagai intervensi mandiri untuk tenaga medis terutama perawat gerontik untuk membantu mengatasi gangguan pola tidur pada lansia sesuai SOP Senam lansia. Pelaksanaannya cukup mudah, tidak membutuhkan waktu lama dalam pelaksanaannya.
2.	Pengaruh Senam Lansia Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Di Pelayanan Sosial Tresna Werdha Khusnul Khotimah Kelurahan Simpang Tiga Pekanbaru Tahun 2016	<i>Design : Quasy Experimental dengan One Group Pre and Post Test Design.</i> Sampel sebanyak 24 orang lansia yang mengalami gangguan tidur.	hasil uji statistik diperoleh hasil <i>t</i> tabel sebesar 2,080. Nilai <i>t</i> hitung > <i>t</i> tabel (24,763 > 2,080) dan nilai signifikansi (sig 2 tailed) sebesar 0,000 (kurang dari 0,05). Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat pengaruh senam lansia terhadap kualitas tidur pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Khusnul Khotimah Pekanbaru.	Dapat digunakan sebagai intervensi mandiri untuk tenaga medis terutama perawat gerontik untuk membantu mengatasi gangguan pola tidur pada lansia sesuai SOP Senam lansia. Pelaksanaannya cukup mudah, tidak membutuhkan waktu lama dalam pelaksanaannya.