

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Lansia

2.1.1 Pengertian Lansia

Lansia ialah kelompok usia pada manusia yang sudah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya (Siti Nur Kholifah, 2016). Lansia disebutkan menjadi tahapan akhir perkembangan di kehidupan manusia yang mempunyai ciri-ciri yaitu penurunan kemampuan tubuh untuk menyesuaikan diri terhadap stres lingkungan. Berdasarkan teori perkembangan seorang manusia yang dimulai dari masa bayi, anak, remaja, dewasa, tua dan kemudian masuk pada 'fase usia lanjut' dengan kategori usia lebih dari 60 tahun (Anggeriyane & Rahayu, 2021).

2.1.2 Proses Menua

Penuaan adalah proses 'menjadi tua' yang mengalami peralihan dalam perjalanan hidup. Seiring bertambahnya usia, kemampuan fisik dan mental menurun sehingga individu tidak dapat mengendalikan hidup sebaik yang dilakukan sebelumnya. Peralihan tersebut mencakup, pensiunan, kematian pasangan atau teman, penurunan fisik dan kognitif (Chai & Moh Noor, 2022).

Penuaan ialah proses alami perubahan fungsi tubuh, yang didalamnya terdapat perubahan fisiologis dan psikologis yang terjadi seiring bertambahnya usia dapat mempengaruhi kesehatan manusia. Setiap manusia secara alami akan mengalami penuaan, yang ditandai dengan hilangnya fungsi fisik secara bertahap. Lansia akan menjalani sebuah proses penuaan yang berkesinambungan dengan indikasi penurunan daya tahan fisik seiring makin lanjutnya usia. Khususnya tubuh,

komponen manusia menjadi semakin rentan terhadap penyakit. Hal ini karena struktur, fungsi sel dan jaringan serta sistem organ yang berada pada tubuh akan berubah seiring bertambahnya umur (Dieny *et al.*, 2019) dalam (Dewi *et al.*, 2022).

2.1.3 Batasan-Batasan Lansia

2.1.3.1 Menurut WHO (2013) dalam (Girsang *et al.*, 2022), batasan-batasan lansia yaitu:

- a. Usia lanjut (*elderly*) antara usia 60-74 tahun
- b. Usia tua (*old*) :75-90 tahun
- c. Usia sangat tua (*very old*) adalah usia > 90 tahun

2.1.3.2 Menurut Depkes RI (2013) dalam (Chai & Mohd Noor, 2022), batasan lansia dikategorikan menjadi 3 macam, yaitu:

- a. Usia lanjut presenilis yaitu antara usia 45-59 tahun
- b. Usia lanjut yaitu usia 60 tahun ke atas
- c. Usia lanjut beresiko yaitu usia 70 tahun ke atas atau usia 60 tahun ke atas dengan masalah kesehatan

2.1.4 Ciri-Ciri Lansia

Menurut (Siti Nur Kholifah, 2016) ciri-ciri lansia yaitu:

2.1.4.1 Lansia merupakan periode kemunduran

Kemunduran dalam seorang lansia ada yang bersumber dari faktor fisik dan faktor psikologis, motivasi mempunyai andil yang krusial dalam hal ini. Lansia yang mempunyai motivasi rendah dalam berkegiatan, maka tentunya akan memangkas waktu dalam proses kemunduran fisik, akan tetapi ada sebagian kelompok lansia yang mempunyai motivasi tinggi sehingga kemunduran fisik pada lansia tersebut mengalami proses yang lebih lama.

2.1.4.2 Lansia memiliki status kelompok minoritas

Kondisi tersebut bersumber dari tingkah laku sosial yang kurang mengeanakkan terhadap para lansia serta diperkuat oleh pendapat yang kurang baik, misalnya lansia yang lebih memiliki sikap gigih dalam memperjuangkan pendapatnya atau bisa dibilang tidak mau mengalah maka sikap sosial di masyarakat menjadi negatif, namun apabila lansia yang mempunyai jiwa atau nilai solidaritas terhadap orang lain maka pandangan sosial masyarakat berubah positif.

2.1.4.3 Menua memerlukan perubahan peran

Perubahan peran tersebut dilakukan karena lansia mulai mengalami kemunduran dalam segala hal. Perubahan peran pada lansia sebaiknya dilakukan atas dasar keinginan sendiri bukan atas dasar tekanan dari lingkungan. Misalnya lansia menduduki jabatan sosial di masyarakat sebagai Ketua RW, sebaiknya masyarakat tidak memberhentikan lansia sebagai ketua RW karena usianya.

2.1.4.4 Penyesuaian yang buruk pada lansia

Perlakuan yang buruk terhadap lansia membuat mereka cenderung menumbuhkan konsep diri yang buruk sehingga dapat memperlihatkan gambaran perilaku yang buruk. Akibat dari perlakuan yang buruk menyebabkan penyesuaian diri lansia menjadi buruk pula. Contoh: lansia yang tinggal bersama keluarga sering tidak dilibatkan dalam pengambilan keputusan karena dianggap cara berfikir masih seperti zaman dulu, kondisi inilah yang menyebabkan lansia menarik diri dari lingkungan, cepat tersinggung serta memiliki harga diri yang rendah.

2.1.5 Perubahan yang Terjadi pada Lansia

Menurut (Anggeriyane & Rahayu, 2021) perubahan yang terjadi pada lansia yaitu:

2.1.5.1 Perubahan Fisik

a. Sistem Indra

Sistem pendengaran: Prebiakusis (gangguan pada pendengaran) karena hilangnya kemampuan (daya) pendengaran pada telinga dalam, terutama terhadap bunyi suara atau nada-nada yang tinggi, suara yang tidak jelas, sulit dimengerti.

b. Sistem Integrumen

Pada lansia kulit mengalami atropi, kendur, tidak elastis kering dan berkerut. Kulit akan kekurangan cairan sehingga menjadi tipis dan berbercak. Kulit kering disebabkan atropi glandula sebacea dan glandula sudoritera, timbul pigmen berwarna coklat pada kulit dikenal dengan liver spot.

c. Sistem Muskulskeletal

Perubahan sistem muskuloskeletal pada lansia: Jaringan penghubung (kolagen dan elastin), kartilago, tulang, otot dan sendi. Kolagen sebagai pendukung utama kulit, tendon, tulang, kartilago dan jaringan pengikat mengalami perubahan menjadi bentangan yang tidak teratur. Kartilago: jaringan kartilago pada persendian menjadi lunak dan mengalami granulasi, sehingga permukaan sendi menjadi rata. Kemampuan kartilago untuk regenerasi berkurang dan degenerasi yang terjadi cenderung kearah progresif, konsekuensinya kartilago pada persendiaan menjadi rentan terhadap gesekan.

Tulang: berkurangnya kepadatan tulang setelah diamati adalah bagian dari penuaan fisiologi, sehingga akan mengakibatkan osteoporosis dan lebih lanjut akan

mengakibatkan nyeri, deformitas dan fraktur. Otot: perubahan struktur otot pada penuaan sangat bermacam-macam, penurunan jumlah dan ukuran serabut otot, peningkatan jaringan penghubung dan jaringan lemak pada otot mengakibatkan efek negatif. Sendi: pada lansia, jaringan ikat sekitar sendi seperti tendon, ligament dan fasia mengalami penuaan elastisitas.

d. Sistem Kardiovaskuler

Perubahan pada sistem kardiovaskuler pada lansia adalah massa jantung bertambah, ventrikel kiri mengalami hipertropi sehingga peregangan jantung berkurang, kondisi ini terjadi karena perubahan jaringan ikat. Perubahan ini disebabkan oleh penumpukan lipofusin, klasifikasi SA Node dan jaringan konduksi berubah menjadi jaringan ikat.

e. Sistem Respirasi

Pada proses penuaan terjadi perubahan jaringan ikat paru, kapasitas total paru tetap tetapi volume cadangan paru bertambah untuk mengkompensasi kenaikan ruang paru, udara yang mengalir ke paru berkurang. Perubahan pada otot, kartilago dan sendi torak mengakibatkan gerakan pernapasan terganggu dan kemampuan peregangan toraks berkurang.

f. Pencernaan dan Metabolisme

Perubahan yang terjadi pada sistem pencernaan, seperti penurunan produksi sebagai kemunduran fungsi yang nyata karena kehilangan gigi, indra pengecap menurun, rasa lapar menurun (kepekaan rasa lapar menurun), liver (hati) makin mengecil dan menurunnya tempat penyimpanan, dan berkurangnya aliran darah.

g. Sistem Perkemihan

Pada sistem perkemihan terjadi perubahan yang signifikan. Banyak fungsi yang mengalami kemunduran, contohnya laju filtrasi, ekskresi, dan reabsorpsi oleh ginjal.

h. Sistem Saraf

Sistem susunan saraf mengalami perubahan anatomi dan atropi yang progresif pada serabut saraf lansia. Lansia mengalami penurunan koordinasi dan kemampuan dalam melakukan aktifitas sehari-hari.

i. Sistem Reproduksi

Perubahan sistem reproduksi lansia ditandai dengan mengecilnya ovarium dan uterus. Pada laki-laki testis masih dapat memproduksi spermatozoa, meskipun adanya penurunan secara bertahap.

2.1.5.2 Perubahan Kognitif

- a. Memory (Daya ingat, ingatan)
- b. IQ (*Intelligent Quotient*)
- c. Kemampuan Belajar (*Learning*)
- d. Kemampuan Pemahaman (*Comprehension*)
- e. Pemecahan Masalah (*Problem Solving*)
- f. Pengambilan Keputusan (*Decision Making*)
- g. Kebijaksanaan (*Wisdom*)
- h. Kinerja (*Performance*)
- i. Motivasi

2.1.5.3 Perubahan Mental

Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan mental:

- a. Perubahan fisik, khususnya organ perasa.
- b. Kesehatan umum
- c. Tingkat pendidikan
- d. Keturunan
- e. Lingkungan

- f. Gangguan saraf panca indra, timbul kebutaan dan ketulian.
- g. Gangguan konsep diri akibat kehilangan jabatan.
- h. Rangkaian dari kehilangan, yaitu kehilangan hubungan dengan keluarga dan teman.
- i. Hilangnya kekuatan dan ketegapan fisik, perubahan terhadap gambaran diri, perubahan konsep diri.

2.1.5.4 Perubahan Spiritual

Agama atau kepercayaan semakin melekat dalam kehidupan. Lansia semakin matang (*mature*) dalam kehidupan keagamaan, hal ini terlihat dari cara berfikir dan bertindak sehari-hari.

2.1.5.5 Perubahan Psikososial

a. Kesepian

Kesepian terjadi ketika pasangan hidup atau keluarga meninggal terutama jika lansia mengalami penurunan kesehatan, seperti menderita penyakit fisik berat, gangguan mobilitas atau gangguan sensorik terutama pendengaran.

b. Duka Cita (*Bereavement*)

Meninggalnya pasangan hidup, keluarga atau bahkan hewan kesayangan dapat menghancurkan pertahanan jiwa yang telah rapuh pada lansia. Hal tersebut dapat memicu terjadinya gangguan fisik dan kesehatan.

c. Depresi

Duka cita yang terus-menerus akan menimbulkan perasaan kosong dan diikuti dengan keinginan untuk menangis yang terus-menerus sehingga mengakibatkan depresi. Depresi juga dapat disebabkan karena stres lingkungan dan menurunnya kemampuan adaptasi.

d. Gangguan Cemas

Gangguan cemas terbagi dalam beberapa golongan yaitu fobia, panik, gangguan cemas, gangguan stress setelah trauma dan gangguan obsesi yang menyebabkan perilaku

kompulsif. Gangguan tersebut merupakan perkembangan dari dewasa muda dan berhubungan dengan sekunder akibat penyakit medis, depresi, efek samping obat, atau gejala penghentian mendadak dari suatu obat.

e. Parafrenia

Suatu bentuk skizofrenia pada lansia, ditandai dengan waham, lansia cenderung merasa tetangganya ingin mencuri barang-barang atau berniat membunuhnya. Biasanya terjadi pada lansia yang terisolasi atau diisolasi dan menarik diri dari kegiatan sosial.

f. Sindrom Diogenes

Suatu kelainan ketika lansia menunjukkan penampilan perilaku yang sangat mengganggu. Rumah atau kamar kotor dan bau karena lansia bermain-main dengan feses dan urine nya, sering menumpuk barang sembarangan. Walaupun telah dibersihkan, keadaan tersebut dapat terulang kembali.

2.2 Tidur dan Kualitas Tidur

2.2.1 Definisi Tidur dan Kualitas Tidur

Tidur berasal dari bahasa Latin “*Somnus*” yang berarti “mengalami periode pemulihan”, keadaan fisiologis dari istirahat untuk tubuh serta pikiran. Tidur juga bisa dimaknai sebagai sebuah kondisi ketika persepsi dan reaksi individu terhadap lingkungan mengalami penurunan, yang mana individu bisa terbangun dikarenakan sebuah stimulus/rangsangan ataupun sensoris yang sesuai. Kondisi tersebut memiliki yaitu aktivitas fisik yang sedikit, beragam tingkat kesadaran, terjadi perubahan proses fisiologis, dan terjadi penurunan respon terhadap stimulus eksternal (Nurwening & Herry, 2020).

Tidur diyakini dipercaya mampu memulihkan atau mengistirahatkan fisik selepas menjalani aktivitas satu hari penuh. Tidur dipercaya jua

mampu menurunkan level stress dan menjaga keseimbangan mental dan emosional, serta mendongkrak tingkat konsentrasi ketika menjalani beragam aktivitas (Dwi Sulistyowati. & Suyanto., 2022).

Menurut Bruno, (2019), kualitas tidur adalah kepuasan individu terhadap tidur, sehingga diyakini ketika seorang individu tak menunjukkan perasaan lelah, tak sukar merasa terangsang serta gelisah, lesu, kehitaman di sekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, sakit kepala dan sering menguap atau mengantuk, oleh sebab itu dibutuhkan sebuah habit atau pola tidur yang sehat.

2.2.2 Fisiologi Tidur

Aktivitas tidur memiliki hubungan dengan “mekanisme serebral” atau cara kerja dari sebuah system di otak yang kontinu bergantian mengaktifkan dan memberikan tekanan pada pusat otak supaya terjadi proses tidur ataupun bangun. Batang otak merupakan pusat system dalam mengendalikan aktivitas tidur, tepatnya nya pada sistem pengaktifan retikularis atau *Reticular Activating System* (RAS) dan *Bulbar Synchronizing Regional* (BSR) (Dewi et al., 2022).

RAS terdapat di batang otak bagian atas dan dipercaya memiliki sel-sel khusus yang dapat mempertahankan kewaspadaan serta kesadaran. RAS juga dipercaya dapat memberikan rangsangan visual, pendengaran, nyeri, dan perabaan serta dapat menerima stimulasi dari korteks serebri termasuk rangsangan emosi dan proses berpikir. Pada saat sadar, RAS melepaskan katekolamin untuk mempertahankan kewaspadaan dan agar tetap terjaga. Pengeluaran serotonin dari BSR menimbulkan rasa kantuk yang selanjutnya menyebabkan tidur. Terbangun atau terjaganya seseorang tergantung pada keseimbangan impuls yang diterima di pusat otak dan sistem limbik (Anggeriyane & Rahayu, 2021).

Fisiologi tidur pada lansia meliputi :

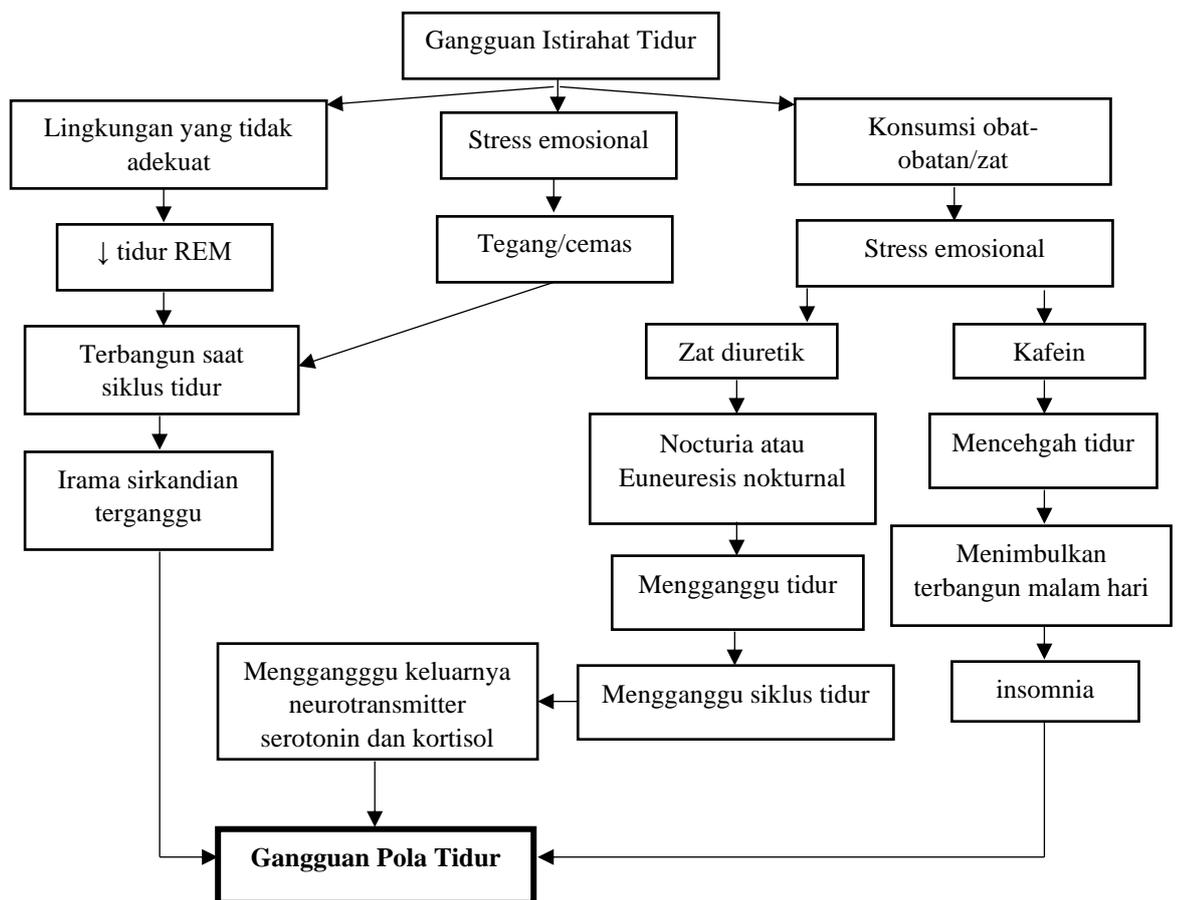
2.2.2.1 Pola tidur bangun : penurunan fase *Rapid Eye Movement* (REM).

2.2.2.2 Gelombang otak berubah sesuai dengan bertambahnya usia : gelombang alfa dan delta menurun atau hilang.

2.2.2.3 Perubahan siklus sirkadian : sering tertidur dan sering terbangun.

2.2.2.4 Perubahan keadaan hormonal : penurunan hormon pertumbuhan, prolaktin, tiroid dan melatonin.

Gambar 2.1 Pathway masalah tidur pada lansia



Sumber : (Astria & Ariani, 2021)

2.2.2.5 Ritme sirkadian

Ritme sirkadian merupakan suatu ritme tubuh yang diatur oleh hipotalamus. Ritme ini termasuk dalam bioritme atau jam biologis, Ritme sirkadian memengaruhi perilaku dan pola fungsi biologis utama, misalnya suhu tubuh, denyut jantung, tekanan darah, sekresi hormon, kemampuan sensorik, dan suasana hati. Pada manusia, ritme sirkadian dikontrol oleh tubuh dan dipengaruhi oleh faktor lingkungan, misalnya cahaya, kegelapan, gravitasi, dan faktor eksternal (misalnya aktivitas sosial dan rutinitas pekerjaan) (Chandra et al., 2022).

2.2.2.6 Tahapan Tidur

Menurut (Bronu, 2019) tahapan tidur dibedakan menjadi dua, yaitu:

a. Tidur *Rapid Eye Movement* (REM)

Durasi individu ketika akan mencapai kondisi tidur REM diperkirakan berada dalam kisaran 90 menit menuju siklus tidur, mimpi yang terasa layaknya sebuah kenyataan terjadi pada fase REM. Mimpi merupakan hasil dari neuron-neuron bagian bawah otak atau yang disebut dengan Pons yang bekerja secara spontan selama tidur REM. Tidur REM terlihat penting untuk pemulihan kognitif.

Tidur REM dihubungkan dengan perubahan dalam aliran darah serebral, peningkatan aktifitas kortikol, peningkatan konsumsi oksigen, dan pelepasan epinefrin. Hubungan ini dapat membantu penyimpanan memori dan pembelajaran. Selama tidur otak menyaring informasi yang disimpan tentang aktivitas hari tersebut.

b. Tipe *Non Rapid Eye Movement* (NREM) Terdapat 4 tahap yaitu:

1) Tahap I

Pada tahapan ini merupakan tahap paling dangkal dari tidur, kondisi ini berakhir beberapa menit dan pengurangan aktifitas dimulai dengan penurunan secara bertahap tanda-tanda vital dan metabolisme, tak jarang terbangun dengan mudah ketika berada di tahapan ini disebabkan oleh stimulus sensori. Kondisi seseorang yang terbangun dalam tahapan ini ialah merasakan lelah dan nampak melamun.

2) Tahap II

Tahapan ini merupakan periode ‘tidur bersuara’, perkembangan relaksasi dan mudah terbangun. Tahap ini berakhir 10 sampai 20 menit dan kelanjutan fungsi tubuh melambat.

3) Tahap III

Tahapan ini ialah tahap awal dari tidur yang dalam, individu akan sulit dibangunkan dan jarang bergerak, otot-otot berada dalam kondisi santai penuh dan tanda-tanda vital menurun tetapi tetap teratur.

4) Tahap IV

Tahapan ini merupakan tahap tidur terdalam dan sangat sulit membangunkan individu yang tidur. Dalam tahap ini tanda-tanda vital menurun secara signifikan dibanding selama jam terjaga, tidur sambil berjalan dan mengompol bisa terjadi pada tahap ini.

2.2.2.7 Siklus Tidur

Selama tidur, individu mengalami siklus tidur yang di dalamnya terdapat pergantian antara tahap tidur NREM dan REM secara

berulang. Menurut (Palupi et al., 2021) siklus tidur pada individu dapat diringkas sebagai berikut:

- a. Peralihan dari tidur NREM tahap I-III selama 30 menit
- b. Peralihan dari tidur NREM tahap III ke tahap IV. Tahap IV berlangsung selama 20 menit.
- c. Peralihan kembali mengalami tidur NREM tahap III dan tahap II yang berlangsung selama 20 menit.
- d. Peralihan dari tidur NREM tahap I ke tidur REM. Tidur REM berlangsung selama 10 menit.
- e. Peralihan dari tidur REM ke tidur NREM tahap II
- f. Siklus tidur dimulai, tidur NREM terjadi bergantian dengan tidur REM. Siklus ini normalnya berlangsung selama 1,5 jam dan setiap individu umumnya melalui 4-5 siklus selama 7-8 jam tidur.

2.2.3 Kebutuhan Tidur Manusia

Kebutuhan tidur pada setiap tahap perkembangan dapat dilihat dari tabel di bawah ini.

Tabel 2.1 Kebutuhan Tidur Manusia

Usia dan Tingkat Perkembangan	Jumlah Kebutuhan Tidur (Jam/Hari)	Pola Tidur Normal
0-1 Bulan (masa neonates)	14-18	50% dari siklus tidur merupakan tidur REM, siklus tidur berlangsung selama 45-60 menit
1-12 bulan (masa bayi)	12-14	20%-30% dari siklus tidur merupakan tidur REM, bayi kemungkinan akan tidur sepanjang malam
1-3 tahun (anak-anak)	10-12	Sekitar 25% dari siklus tidur merupakan tidur REM, anak-anak tidur pada siang hari dan tidur sepanjang malam
3-6 tahun (prasekolah)	11	20% dari siklus tidur merupakan tidur REM
6-12 tahun (sekolah)	10	18,5% dari siklus tidur merupakan tidur REM
12-18 tahun (remaja)	7-8,5	20% dari siklus tidurnya merupakan tidur REM
18-40 tahun (dewasa muda)	7-8	20%-25% dari siklus tidurnya merupakan tidur REM

40-60 tahun (dewasa menengah)	7-8	20% dari siklus tidurnya merupakan tidur REM, individu dapat mengalami insomnia dan sulit untuk tidur
>60 tahun (dewasa tua)	6	20%-25% dari siklus tidurnya merupakan tidur REM, individu dapat mengalami insomnia, sering terjaga sewaktu tidur, dan tahap IV NREM menurun, bahkan terkadang tidak ada

Sumber: (Nurwening & Herry, 2020)

2.2.4 Faktor yang Mempengaruhi Tidur

Beragam faktor yang memberikan pengaruh terhadap kualitas ataupun kuantitas tidur yaitu: penyakit, lingkungan, kelelahan, gaya hidup, stres emosional, alkohol, diet, merokok, medikasi dan motivasi. Berikut adalah faktor yang mempengaruhi kualitas maupun kuantitas tidur (Nurwening & Herry, 2020).

2.2.4.1 Penyakit

Penyakit dapat menyebabkan nyeri atau distress fisik yang dapat menyebabkan gangguan tidur. Sakit dapat mempengaruhi kebutuhan tidur seseorang. Banyak penyakit yang memperbesar kebutuhan tidur, misalnya penyakit yang disebabkan oleh infeksi, namun banyak juga penyakit yang menjadikan klien kurang atau bahkan tidak bisa tidur, misalnya nyeri habis operasi. Individu yang sakit membutuhkan waktu tidur yang lebih banyak daripada biasanya di samping itu, siklus bangun-tidur selama sakit juga dapat mengalami gangguan.

2.2.4.2 Lingkungan

Lingkungan Faktor lingkungan dapat membantu sekaligus menghambat proses tidur. Tidak adanya stimulus tertentu atau adanya stimulus dapat menghambat upaya tidur. Sebagai

contoh, temperatur yang tidak nyaman atau ventilasi yang buruk dapat mempengaruhi tidur seseorang. Akan tetapi, seiring waktu individu bisa beradaptasi dan tidak lagi terpengaruh dengan kondisi tersebut.

2.2.4.3 Kelelahan

Kondisi tubuh yang lelah dapat mempengaruhi pola tidur seseorang. Semakin lelah seseorang, semakin pendek siklus tidur REM yang dilaluinya. Setelah beristirahat biasanya siklus REM akan kembali memanjang.

2.2.4.4 Gaya Hidup

Seseorang yang pergantian jam kerja terjadi dalam durasi waktu yang berdekatan atau sering, maka harus secara bijak dalam mengatur waktu istirahat dan tidur direntang yang tepat.

2.2.4.5 Stres Emosional

Ansietas dan depresi sering kali mengganggu tidur seseorang. Kondisi ansietas dapat meningkatkan kadar norepinfrin darah melalui stimulasi system saraf simapatis. Kondisi ini menyebabkan berkurangnya siklus tidur NREM tahap IV dan tidur REM serta seringnya terjaga saat tidur.

2.2.4.6 Konsumsi Alkohol

Kandungan kafein yang berada di beragam minuman bisa merangsang susunan syaraf pusat (SSP) sehingga menyebabkan terganggunya habit atau pola tidur. Sedangkan konsumsi alkohol secara berlebih bisa mengganggu siklus tidur REM. Ketika pengaruh alkohol sudah tak ada maka individu sering kali mengalami mimpi buruk.

2.2.4.7 Diet

Penurunan berat badan dikaitkan dengan penurunan waktu tidur dan seringnya terjaga di malam hari. Sebaliknya, penambahan berat badan dikaitkan dengan peningkatan total tidur dan sedikitnya periode terjaga di malam hari.

2.2.4.8 Merokok

Kandungan nikotin yang ada di rokok mempunyai efek stimulasi kepada tubuh. Imbasnya ialah perokok sering kali sukar untuk tidur serta mudah terbangun di malam hari.

2.2.4.9 Medikasi

Obat-obatan tertentu mampu memberikan pengaruh terhadap kualitas tidur seseorang. Hipnotik bisa mengganggu tahap III dan IV tidur NREM, metabloker dapat menyebabkan insomnia dan mimpi buruk, sedangkan narkotik (“misalnya: meperidin hidroklorida dan morfin yang biasanya di gunakan dalam pengobatan saat perang”) mampu menekan tidur REM dan menyebabkan seringnya terjaga di malam hari.

2.2.4.10 Motivasi

Rasa ingin untuk terus terjaga kadang bisa memudarkan rasa lelah seseorang. Sebaliknya, rasa bosan atau tidak adanya motivasi untuk terjaga sering kali dapat mengundang rasa kantuk.

2.2.5 Kualitas Tidur Pada Lansia

Kualitas tidur ialah perasaan puas individu terhadap tidur yang bisa ditentukan dari bagaimana individu mempersiapkan pola tidur pada malam hari, seperti kedalaman tidur, kemampuan untuk tetap tertidur, kemudahan untuk tertidur tanpa bantuan medis. Manfaat kualitas tidur baik mampu menjadikan perasaan tenang di pagi hari, perasaan energik, serta tidak mengeluhkan gangguan tidur (Hidayat & Amir, 2021).

Menurut (Astria & Ariani, 2021) kualitas tidur individu dapat dinilai melalui 5 indikator utama, yaitu :

2.2.5.1 Latensi tidur : yaitu lama waktu yang dibutuhkan individu bisa tertidur

2.2.5.2 Frekuensi terbangun : terbangun pada malam hari dapat disebabkan karena terlalu sering BAK sehingga menyebabkan tidur tidak nyenyak dan tidak merasa segar saat bangun pagi hari.

2.2.5.3 Gangguan tidur

- 1) Faktor fisik : batuk, mendengkur, mimpi buruk dan nyeri
- 2) Faktor lingkungan : suara bising, suhu ruangan terlalu panas atau dingin, lampu terlalu terang

2.2.5.4 Disfungsi siang hari : gangguan tidur yang dialami ketika siang hari atau adanya gangguan pada saat kegiatan sehari-hari yang diakibatkan oleh kelelahan dan mengantuk.

2.2.5.5 Faktor psikososial : perasaan cemas dan depresi oleh karena suatu masalah.

Lansia akan memerlukan waktu yang lebih lama untuk memulai tidur dan mempunyai lebih sedikit waktu untuk tidur nyenyak. Perubahan pola tidur dapat menjadi bagian dari proses penuaan normal. Namun, banyak gangguan ini melekat dengan proses patologis yang tidak dianggap sebagai bagian normal dari penuaan (Hasibuan & Hasna, 2021).

Perubahan tidur normal pada lansia adalah terdapat penurunan pada NREM 3 dan 4, lansia hampir tidak memiliki tahap 4 atau tidur dalam. Perubahan pola tidur lansia disebabkan perubahan sistem neurologis yang secara fisiologis akan mengalami penurunan jumlah dan ukuran neuron pada sistem saraf pusat. Hal ini mengakibatkan fungsi dari neurotransmitter pada sistem neurologi menurun, sehingga distribusi norepinefrin yang merupakan zat untuk merangsang tidur juga akan menurun. Lansia yang mengalami perubahan fisiologis pada sistem neurologis menyebabkan gangguan tidur (Chasanah, 2018).

Faktor kebiasaan durasi tidur yang pendek merupakan salah satu faktor yang menyebabkan kualitas tidur yang buruk. Dari segi fisik, kurang tidur dapat menyebabkan muka pucat, mata sembab, badan lemas dan daya tahan tubuh menurun sehingga mudah terserang penyakit. Sedangkan dari segi psikis, kurang tidur dapat menyebabkan perubahan suasana kejiwaan, sehingga penderita akan menjadi lesu, lambat menghadapi rangsangan dan sulit berkonsentrasi (Chasanah, 2018).

Ketidakcukupan kualitas tidur dapat menyebabkan rusaknya memori dan kemampuan kognitif. Apabila hal ini terus berlanjut hingga bertahun-tahun dapat berdampak pada tekanan darah tinggi, stroke, serangan jantung, hingga masalah psikologis serta depresi dan gangguan perasaan lain. Apabila hal ini berlangsung pada waktu yang lama, dapat menyebabkan seseorang mengalami kurang tidur yang mengakibatkan resiko penyakit yang dideritanya. Faktor usia merupakan faktor terpenting yang berpengaruh terhadap kualitas tidur (Chasanah, 2018).

2.2.6 Gangguan Tidur Pada Lansia

Gangguan tidur pada lansia dapat bersifat nonpatologik karena faktor usia dan ada pula gangguan tidur spesifik yang sering ditemukan pada lansia. Ada beberapa gangguan tidur yang sering terjadi pada lansia yaitu:

2.2.6.1 Insomnia

Insomnia merupakan gangguan tidur yang ditandai dengan kesulitan memulai tidur, mempertahankan tidur, tidak fresh ketika bangun pagi dan mengalami kualitas tidur buruk (Chandra *et al.*, 2022).

Dampak insomnia pada lansia dapat mengakibatkan perubahan pada kehidupan sosial, psikologi, dan fisik. Selain itu juga akan berdampak pada ekonomi dimana hilangnya

produktivitas. Insomnia dapat meningkatkan risiko penyakit generative seperti hipertensi, jantung, depresi dan stres yang merupakan manifestasi dari insomnia pada lansia. Besarnya pengaruh insomnia terhadap kesehatan fisik dan jiwa, maka dibutuhkan suatu upaya untuk mengatasinya. Sebagian besar orang mengatasi masalah tidur (insomnia) dengan menggunakan obat tidur (Hilalliyah & Herlinah, 2021).

Menurut (Fatiha et al., 2021) insomnia dapat dibagi menjadi tiga jenis, yaitu sebagai berikut.

- 1) Insomnia inisial : ketidakmampuan memulai tidur
- 2) Insomnia intermiten : ketidakmampuan untuk tetap tertidur karena terlalu sering terbangun.
- 3) Insomnia terminal : ketidakmampuan untuk tidur kembali setelah terbangun pada malam hari.

2.2.6.2 Apnea Saat Tidur

Apnea saat tidur (*sleep apnea*) merupakan kondisi ketika napas terhenti secara periodik pada saat tidur. Apnea saat tidur dapat dibagi menjadi tiga jenis, yaitu apnea sentral, obstruktif, serta campuran (sentral dan obstruktif). Apnea sentral melibatkan disfungsi pusat pengendalian napas di otak. Apnea obstruktif terjadi ketika otot dan struktur rongga mulut relaks dan jalan napas tersumbat. Apnea obstruktif dapat menyebabkan mendengkur, mengantuk berlebihan pada siang hari, dan kematian bayi secara mendadak. Apnea tipe ini dapat ditemukan pada penderita penyakit kronis, misalnya pada penderita penyakit hati tahap akhir (Sya'diyah, 2018).

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan Gerontik

2.3.1 Pengkajian

- 2.3.1.1 Identitas Meliputi: Nama, umur, agama, jenis kelamin, alamat, alamat sebelum tinggal di panti, suku bangsa, status perkawinan, pekerjaan sebelumnya, pendidikan terakhir, tanggal masuk panti, kamar dan penanggung jawab.
- 2.3.1.2 Riwayat Keluarga Menggambarkan silsilah (kakek, nenek, orang tua, saudara kandung, pasangan, dan anak-anak)
- 2.3.1.3 Riwayat Pekerjaan Menjelaskan status pekerjaan saat ini, pekerjaan sebelumnya, dan sumber-sumber pendapatan dan kecukupan terhadap kebutuhan yang tinggi.
- 2.3.1.4 Riwayat Lingkup Hidup Meliputi : tipe tempat tinggal, jumlah kamar, jumlah orang yang tinggal di rumah, derajat privasi, alamat, dan nomor telepon.
- 2.3.1.5 Riwayat Rekreasi Meliputi : hobi/minat, keanggotaan organisasi, dan liburan
- 2.3.1.6 Sumber/ Sistem Pendukung Sumber pendukung adalah anggota atau staf pelayanan kesehatan seperti dokter, perawat atau klinik
- 2.3.1.7 Deskripsi Harian Khusus Kebiasaan Ritual Tidur Menjelaskan kegiatan yang dilakukan sebelum tidur. Pada pasien lansia dengan gangguan kognitif mengalami susah tidur sehingga dilakukan ritual ataupun aktivitas sebelum tidur.
- 2.3.1.8 Status Kesehatan Saat Ini Meliputi: status kesehatan umum selama setahun yang lalu, status kesehatan umum selama 5 tahun yang lalu, keluhan kesehatan utama, serta pengetahuan tentang penatalaksanaan masalah kesehatan.
- 2.3.1.9 Obat-Obatan Menjelaskan obat-obatan yang telah dikonsumsi, bagaimana mengonsumsinya, atas nama dokter siapa yang menginstruksikan dan tanggal resep.
- 2.3.1.10 Status Imunisasi Mengkaji status imunisasi pasien pada waktu dahulu

2.3.1.11 Nutrisi Menilai apakah ada perubahan nutrisi dalam makan dan minum, pola konsumsi makanan dan riwayat peningkatan berat badan.

2.3.1.12 Pemeriksaan fisik

- a. Keadaan umum Keadaan umum pasien lansia yang mengalami gangguan keseimbangan tubuh biasanya lemah.
- b. Kesadaran Kesadaran klien biasanya composmentis dan apatis.
- c. Tanda-tanda vital
 - 1) Suhu meningkat ($> 37^{\circ}\text{C}$)
 - 2) Nadi meningkat (N : 70 – 82 x/menit)
 - 3) Tekanan darah meningkat atau dalam batas normal
 - 4) Pernafasan biasanya normal atau meningkat
- d. Pemeriksaan review of system (ROS)
 - 1) Sistem pernafasan (B1: breathing) Dapat ditemukan peningkatan frekuensi nafas atau masih dalam batas normal.
 - 2) Sistem sirkulasi (B2: bleeding) Kaji adanya penyakit jantung, frekuensi nadi apikal, sirkulasi perifer, warna dan kehangatan.
 - 3) Sistem persyarafan (B3: brain) Kaji adanya hilangnya gerakan/sensasi, spasme otot, pasien terlihat kelemahan/hilang fungsi. Pergerakan mata/kejelasan melihat, dilatasi pupil. Agitasi (mungkin berhubungan dengan nyeri/ansietas).
 - 4) Sistem perkemihan (B4: bladder) Perubahan pola berkemih, seperti inkontinensia urin, disuria, distensi kandung kemih, warna dan bau urin, dan kebersihannya.
 - 5) Sistem pencernaan (B5: bowel) Kaji adanya konstipasi, konsistensi feses, frekuensi eliminasi, auskultasi, bising usus, anoreksia, adanya distensi abdomen, nyeri tekan

abdomen.

- 6) Sistem muskuloskeletal (B6: bone) Kaji adanya nyeri berat tiba-tiba/mungkin terlokalisasi pada area jaringan ringan, dapat berkurang pada imobilisasi, kekuatan otot, kontraktur, atrofi otot, laserasi kulit dan perubahan warna (Aspiani, 2014).
- 7) Pola fungsi kesehatan Yang perlu dikaji adalah aktivitas apa saja yang biasa dilakukan sehubungan dengan adanya adanya gangguan fungsi kognitif pada lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari.
 - a) Pola persepsi dan tata laksana hidup sehat Pasien mengalami gangguan persepsi, pasien mengalami gangguan dalam memelihara dan menangani masalah kesehatannya.
 - b) Pola nutrisi Menggambarkan masukan nutrisi, balance cairan, dan elektrolit, nafsu makan, pola makan, diet, kesulitan menelan, mual/muntah, dan makanan kesukaan.
 - c) Pola eliminasi Menjelaskan pola fungsi ekskresi, kandung kemih, defekasi, ada tidaknya masalah defekasi, masalah nutrisi dan penggunaan kateter.
 - d) Pola tidur dan istirahat Menggambarkan pola tidur, istirahat, dan persepsi terhadap energi, jumlah jam tidur pada siang dan malam, masalah tidur, dan insomnia.
 - e) Pola aktivitas dan istirahat Menggambarkan pola latihan, aktivitas, fungsi pernafasan, dan sirkulasi, riwayat penyakit jantung, frekuensi, irama, dan kedalaman pernafasan. Pengkajian Indeks KATZ (Kusumo, 2020).

Pasien mengalami gangguan dalam pemenuhan aktivitas sehari-hari karena penurunan minat. Pengkajian kemampuan pasien dalam memenuhi kebutuhan aktivitas sehari-hari dapat menggunakan Indeks KATZ.

Tabel 2.2 Tabel Indeks Kemandirian KATZ

Jenis Kegiatan	Mandiri	Tergantung
Mandiri		
Berpakaian		
Kekamar kecil		
Berpindah		
Kontinen (berkemih/defikasi)		
Makan		
Indeks KATZ		

Ket :

- Indek katz A : Mandiri untuk 6 aktifitas
- Indek katz B : Mandiri untuk 5 aktifitas
- Indek katz C : Mandiri, kecuali bathing dan 1 fungsi lain
- Indek katz D : Mandiri, kecuali bathing, dressing dan 1 fungsi
- Indek katz E : Mandiri, kecuali bathing, dressing, toileting dan 1 fungsi lain
- Indek katz F : Mandiri, kecuali bathing, dressing, toileting, transferring dan 1 fungsi lain

Hasil:

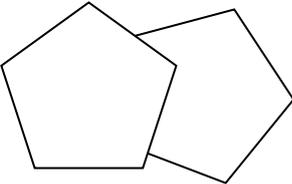
Menurut Asyikah (2017) menyatakan bahwa kemandirian pada lansia bergantung pada kemampuan individu dalam melakukan aktivitas harian.

- f) Pola hubungan dan peran Menggambarkan dan mengetahui hubungan dan peran klien terhadap anggota keluarga dan masyarakat tempat tinggal, pekerjaan, tidak punya rummah, dan masalah keuangan. Pengkajian APGAR keluarga.
- g) Pola sensori dan kognitif Pasien mengalami kebingungan, ketidakmampuan berkonsentrasi, kehilangan minat dan motivasi, mudah lupa, gagal dalam melaksanakan tugas, cepat marah, disorientasi. Untuk mengetahui status mental klien dapat dilakukan pengkajian menggunakan tabel Mini Mental Status Exam (MMSE).

Tabel 2.3 Lembar Pengkajian Mini Mental Status Exam (MMSE)

Item	Tes	Nilai maks	Nilai
1.	ORIENTASI		
	Sekarang tahun (1), musim (1), bulan (1), tanggal (1), dan hari (1) apa?	5	(.....)
	Kita berada di mana? sebutkan (1), desa (1), kecamatan (1), kabupaten (1), kota propinsi (1), dan negara (1)	5	(.....)
2.	REGISTRASI		
	Pemeriksa menyebutkan 3 benda yang berbeda kelompoknya selang 1 detik (apel, uang dan meja). Kemudian mintalah lansia untuk mengulang ke-3 nama tersebut. Berikan 1 angka untuk setiap jawaban yang benar. Bila masih salah, ulangilah penyebutan nama ke-3 benda tersebut sampai ia dapat mengulanginya dengan benar. Hitunglah jumlah percobaan dan	3	(.....)

	catatlah [apel (1), uang (1), meja, (1)]. (Jumlah percobaan.....)		
3.	ATENSI DAN KALKULASI		
	Hitunglah berturut-turut selang 7 mulai dari 100 ke bawah 1 angka untuk setiap jawaban yang benar. Berhenti setelah 5 hitungan. (93, 86, 79, 72, 65) beri angka 1 bagi tiap jawaban yang betul. Tes 4 ini dapat diganti dengan tes mengeja “KARTU” (UTRAK).	5	(.....)
4.	MENINGAT KEMBALI (RECALL)		
	Tanyakan kembali nama 3 buah benda yang telah disebutkan di atas. Berikan 1 angka untuk setiap jawaban yang benar.	3	(.....)
5.	BAHASA		
	a. Apakah nama-nama benda ini? (Perlihatkan pensil dan arloji?) (2 angka) b. Ulangi kalimat berikut: “Jika tidak dan atau tetapi” (1 angka) c. Laksanakan 3 buah perintah ini ini: “Peganglah selembar kertas dengan tangan kananmu, lipatlah kertas itu pada pertengahan, dan letakkan di lantai” (3 angka) d. Bacalah dan laksanakan perintah berikut: “PEJAMKAN MATA ANDA” (angka 1)	7	(.....)
	Tes minimal (The mini mental state examination).		
	e. Suruh penderita menulis satu kalimat pilihannya sendiri	2	

	(kalimat harus mengandung subyek dan obyek dan harus mempunyai makna. Salah eja tidak diperhitungkan bila memberi skor). f. Perbesarlah gambar di bawah ini sampai 1,5 cm tiap sisi dan suruh pasien mengkopinya, berilah angka 1 bila semua sisi digambarnya dan potongan antara segi lima tersebut membentuk segi empat.		(.....)
			
	Jumlah	30	(.....)

h) Pola persepsi dan konsep diri Menggambarkan sikap tentang diri sendiri dan persepsi terhadap kemampuan konsep diri. Konsep diri menggambarkan gambaran diri, harga diri, peran, identitas diri. Manusia sebagai sistem terbuka dan makhluk biopsiko-sosial-kultural-spiritual, kecemasan, ketakutan, dan dampak terhadap sakit. Pengkajian tingkat depresi menggunakan Tabel inventaris depresi back.

Tabel 2.4 Pengkajian Inventaris Depresi

No	Tes	Tidak	Ya
1	Apakah pada dasarnya anda puas dengan kehidupan anda?		
2	Apakah anda sudah meninggalkan banyak kegiatan dan minat/kesenangan anda?		
3	Apakah anda merasa kehidupan anda hampa?		
4	Apakah anda sering merasa bosan?		
5	Apakah anda penuh pengharapan akan masa depan?		
6	Apakah anda diganggu oleh pikiran-pikiran yang tidak dapat anda keluarkan/ungkapkan?		

7	Apakah anda mempunyai semangat baik sepanjang waktu?		
8	Apakah anda takut sesuatu yang buruk akan terjadi pada anda?		
9	Apakah anda merasa bahagia pada sebagian besar waktu anda?		
10	Apakah anda sering merasa tidak berdaya?		
11	Apakah anda sering merasa gelisah dan resah/gugup?		
12	Apakah anda lebih senang tinggal di rumah daripada pergi keluar dan mengerjakan sesuatu hal yang baru?		
13	Apakah anda seringkali khawatir akan masa depan?		
14	Apakah anda merasa mempunyai banyak masalah dengan daya ingat anda dibandingkan kebanyakan orang?		
15	Apakah anda pikir hidup anda sekarang ini menyenangkan?		
16	Apakah anda merasa murung dan sedih?		
17	Apakah anda merasa tidak berharga seperti perasaan anda saat kini?		
18	Apakah anda sangat khawatir tentang kejadian-kejadian masa lalu?		
19	Apakah anda merasakan bahwa kehidupan ini sangat menyenangkan/menarik		
20	Apakah anda merasa berat untuk memulai proyek/pekerjaan baru?		
21	Apakah anda merasa penuh semangat?		
22	Apakah anda merasa bahwa keadaan anda tidak ada harapan?		
23	Apakah anda pikir bahwa orang lain lebih baik keadaannya daripada anda?		
24	Apakah anda seringkali kesal terhadap hal-hal sepele?		
25	Apakah anda seringkali merasa ingin menangis?		
26	Apakah anda mempunyai kesulitan dalam berkonsentrasi?		
27	Apakah anda senang bangun di pagi hari?		
28	Apakah anda lebih senang menghindari kegiatan sosial?		
29	Apakah mudah bagi anda untuk mengambil keputusan?		
30	Apakah pikiran anda jernih seperti biasanya?		
TOTAL			

Pertanyaan yang ditebalkan adalah pertanyaan negatif, jadi jawaban tidak mengindikasikan depresi. Tiap-tiap jawaban bernilai 1 angka; skor yang lebih dari mengindikasikan kemungkinan depresi.

- i) Pola seksual dan reproduksi
Menggambarkan kepuasan/masalah terhadap seksualitas.
- j) Pola mekanisme/penanggulangan stress dan coping
Menggambarkan kemampuan untuk menangani stress.
- k) Pola tata nilai dan kepercayaan
Menggambarkan dan menjelaskan pola, nilai keyakinan termasuk spiritual.

2.3.2 Diagnosa Keperawatan

2.3.2.1 Gangguan Pola Tidur b.d Kurang Kontrol Tidur (D.0055)

2.3.3 Intervensi Keperawatan

2.3.3.1 Gangguan Pola Tidur b.d Kurang Kontrol Tidur (D.0055)

Gangguan pola tidur merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai gangguan kualitas dan kuantitas waktu tidur akibat faktor eksternal.

Tabel 2.5 Intervensi Keperawatan Gangguan Pola Tidur

DIAGNOSA	KRITERIA HASIL	INTERVENSI
Gangguan Pola Tidur (D.0055)	<p>Pola Tidur (L.05045)</p> <p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 4x pertemuan, maka pola tidur membaik, dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan sulit tidur menurun 2. Keluhan tidak puas tidur menurun 3. Keluhan istirahat tidak cukup menurun 	<p>Edukasi Aktivitas dan Istirahat (I.12362)</p> <p><i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi <p><i>Terapeutik</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sediakan materi dan media pengaturan aktivitas dan istirahat <p><i>Edukasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan pentingnya melakukan aktivitas fisik/olahraga secara rutin

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan terlibat dalam aktivitas kelompok, aktivitas bermain atau aktivitas lainnya 2. Anjurkan menyusun jadwal aktivitas dan istirahat 3. Ajarkan cara mengidentifikasi kebutuhan istirahat (mis: kelelahan, sesak napas saat aktivitas) 4. Ajarkan cara mengidentifikasi target dan jenis aktivitas sesuai kemampuan
--	--	---

2.3.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan tindakan yang sudah direncanakan dalam rencana keperawatan. Tindakan mencakup tindakan mandiri dan tindakan kolaborasi. Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan pasien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan kegiatan komunikasi (Herlina & Rosaline, 2021). Jenis Implementasi Keperawatan dalam pelaksanaannya terdapat tiga jenis implementasi keperawatan, yaitu:

2.3.4.1 *Independent Implementations* adalah implementasi yang diprakarsai sendiri oleh perawat untuk membantu pasien dalam mengatasi masalahnya sesuai dengan kebutuhan, misalnya: membantu dalam memenuhi activity daily living (ADL), memberikan perawatan diri, mengatur posisi tidur, menciptakan lingkungan yang terapeutik, memberikan dorongan motivasi, pemenuhan kebutuhan psiko-sosio-kultural, dan lain-lain.

2.3.4.2 *Interdependen / Collaborative Implementations* adalah tindakan keperawatan atas dasar kerjasama sesama tim keperawatan atau

dengan tim kesehatan lainnya, seperti dokter. Contohnya dalam hal pemberian obat oral, obat injeksi, infus, kateter urin, naso gastric tube (NGT), dan lain-lain.

2.3.4.3 *Dependent Implementations* adalah tindakan keperawatan atas dasar rujukan dari profesi lain, seperti ahli gizi, physiotherapies, psikolog dan sebagainya, misalnya dalam pemberian nutrisi pada pasien sesuai dengan diit yang telah dibuat oleh ahli gizi, latihan fisik (mobilisasi fisik) sesuai dengan anjuran dari bagian fisioterapi.

2.3.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah proses keberhasilan tindakan keperawatan yang membandingkan antara proses dengan tujuan yang telah ditetapkan, dan menilai efektif tidaknya dari proses keperawatan yang dilaksanakan serta hasil dari penilaian keperawatan tersebut digunakan untuk bahan perencanaan selanjutnya apabila masalah belum teratasi. Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan guna tujuan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau perlu pendekatan lain. Evaluasi keperawatan mengukur keberhasilan dari rencana dan pelaksanaan tindakan keperawatan yang dilakukan dalam memenuhi kebutuhan pasien (Herlina & Rosaline, 2021).

2.4 Terapi Aktivitas

Olahraga merupakan terapi aktivitas fisik untuk menjaga agar tubuh tetap sehat dan bugar. Olahraga yang bisa dilakukan bermacam-macam, seperti berjalan kaki, jogging, berlari, senam aerobik, dan salah satunya yaitu senam ergonomis. Manfaat olahraga yaitu meningkatkan semangat hidup, gairah, serta kebugaran. Olahraga atau latihan fisik untuk lansia harus disesuaikan dengan kemampuan lansia tersebut (Decheline & Sukendro, 2019).

Olahraga apabila dijalankan secara baik dan benar tentu mempunyai beberapa manfaat, diantaranya adalah untuk mempertahankan kesehatan, meningkatkan kekuatan otot jantung, meningkatkan sirkulasi darah dalam tubuh, menurunkan kadar lemak, menguatkan otot-otot tubuh, mengurangi stress dan ketegangan batin, dan meningkatkan sistem imun.

Olahraga pada lansia terdiri dari tiga prinsip yaitu pemanasan, latihan inti dan pendinginan. Gerakan pemanasan bertujuan untuk menyiapkan otot agar meregang secara perlahan sehingga mencegah terjadinya cedera. Gerakan pemanasan dilakukan dengan cara jalan ditempat, gerakkan kepala, bahu, tangan, kaki, dan pinggul. Kemudian melakukan gerakan inti senam. Setelah latihan inti, harus dilakukan pendinginan dan melakukan Teknik nafas dalam secara teratur. Anjuran untuk berlatih senam selama dua sampai tiga kali dalam seminggu. Latihan senam akan memberikan manfaat apabila dilakukan minimal selama 15 menit (Palupi *et al.*, 2021).

2.5 Senam Ergonomis

2.5.1 Definisi Senam Ergonomis

Senam Ergonomis adalah salah satu terapi aktivitas fisik. Senam ergonomis merupakan senam yang diilhami dari gerakan shalat dan merupakan senam yang dapat langsung membuka, membersihkan, dan mengaktifkan seluruh sistem-sistem tubuh seperti sistem kardiovaskuler, kemih, dan reproduksi. Gerakan-gerakan senam ini juga memungkinkan tubuh mampu mengendalikan, menangkal beberapa penyakit dan gangguan fungsi sehingga tubuh tetap sehat (Fatiha *et al.*, 2021).

2.5.2 Manfaat Senam Ergonomis

Menurut (Indrianita & Yaner, 2023) Senam ergonomis dapat mengembalikan posisi dan kelenturan sistem saraf dan aliran darah. Senam ergonomis mampu memaksimalkan suplai oksigen ke otak, mampu menjaga sistem kesegaran tubuh serta sistem pembuangan

energi negatif dari dalam tubuh. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh (Dwi Sulistyowati. & Suyanto., 2022) senam ergonomis dapat memaksimalkan suplai oksigen ke otak, sistem kebugaran tubuh dan sistem imun. Sehingga senam ergonomis ini dapat meningkatkan kualitas tidur pada lansia.

2.5.3 Mekanisme Senam Ergonomis

Senam ergonomis merupakan kombinasi dari gerakan otot dan teknik pernafasan. Teknik pernafasan yang dilakukan secara sadar dan menggunakan diafragma, memungkinkan abdomen terangkat perlahan dan dada mengembang penuh. Teknik pernafasan tersebut, mampu memberikan pijatan pada jantung yang menguntungkan akibat naik turunnya diafragma, membuka sumbatan-sumbatan dan memperlancar aliran darah ke jantung serta meningkatkan aliran darah seluruh tubuh. Aliran darah yang meningkat juga dapat meningkatkan nutrisi dan oksigen. Peningkatan oksigen didalam otak akan merangsang peningkatan sekresi serotonin yang dapat membuat tubuh menjadi tenang dan lebih mudah untuk tidur yang sekaligus dapat memperbaiki siklus dan pola tidur REM dan NREM(Ulum et al., 2022)

2.5.4 Indikasi

Menurut (Eriyani et al., 2023) indikasi senam ergonomis pada lansia yaitu :

2.4.4.1 Lansia yang mengalami gangguan kualitas tidur

2.4.4.2 Dapat mendengar dan melihat

2.5.5 Kontra Indikasi

Menurut (Erman et al., 2021) kontra indikasi senam ergonomis pada lansia yaitu :

2.4.5.1 Lansia yang sedang menggunakan obat-obatan sedatif-hipnotik

2.4.5.2 Mengalami demensia

2.4.5.3 Mengalami gangguan jiwa

2.4.5.4 Lansia dengan gangguan pada tulang belakang

2.4.5.5 Lansia dengan fraktur tulang rusuk atau vertebrata, fraktur paha ekstremitas, luka bakar dan luka terbuka.

2.4.5.6 Lansia dengan kelumpuhan

Gerakan dalam senam ergonomis terdiri dari 5 gerakan. gerakan pertama disebut gerakan lapang dada, gerakan ke dua disebut gerakan tunduk syukur, gerakan ke tiga disebut gerakan duduk perkasa, gerakan ke empat disebut gerakan duduk pembakaran dan gerakan ke lima disebut berbaring pasrah (Palupi *et al.*, 2021).

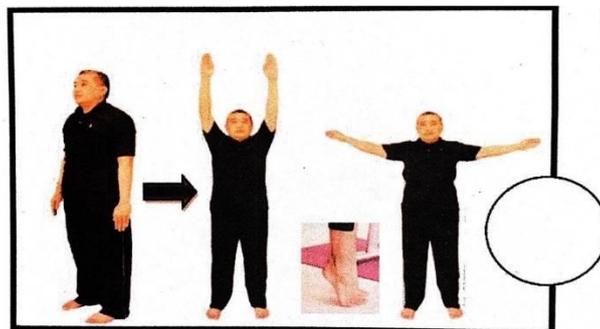
2.5.6 Teknik Senam Ergonomis

Menurut (Eriyani *et al.*, 2023) teknik senam ergonomis adalah sebagai berikut.

2.5.6.1 Gerakan ke-1, Lapang Dada

a. Tahapan Gerakan Lapang Dada

Berdiri tegak dengan dua lengan diputar ke belakang semaksimal mungkin kemudian rasakan keluar dan masuknya udara dengan rileks. Saat dua lengan di atas kepala, jari kaki jinjit.



Gambar 2.2 Lapang Dada

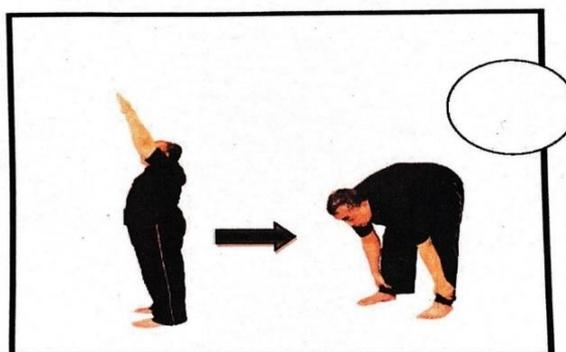
b. Manfaat

Putaran lengan pada bahu menyebabkan stimulus regangan atau tarikan pada cabang besar saraf dibahu, mengoptimalkan fungsi mensyarafi organ paru, jantung, liver, ginjal, lambung dan usus, sehingga metabolisme optimal. Dua kaki dijinjit menyebabkan stimulus sensor-sensor saraf yang merupakan refleksi fungsi organ dalam.

2.5.6.2 Gerakan ke-2, Tunduk Syukur

a. Tahapan Tunduk Syukur

Gerakan Tunduk Syukur Gerakan tunduk syukur diilhami dari gerakan rukuk. Tangan berpegangan pada pergelangan kaki sampai punggung terasa tertarik atau teregang. Wajah menengadahkan sampai tegang atau panas secara perlahan.



Gambar 2.3 Tunduk Syukur

b. Manfaat

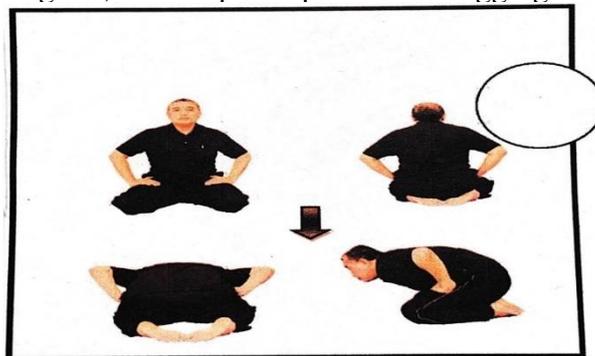
Posisi tunduk syukur (membungkuk) dapat menyebabkan tarikan pada serabut saraf yang menuju ke tungkai, menyebabkan stimulus yang meningkatkan (eksitasi) fungsi dan membantu menghindari resiko jepitan saraf. Dengan menengadahkan kepala, terjadi fleksi pada ruas tulang leher termasuk serabut saraf simpatis yang berada di sana.

Gerakan ini berperan dalam meningkatkan, mempertahankan suplai darah, dan oksigenasi otak secara optimal. Gerakan tunduk syukur berfungsi untuk melonggarkan otot-otot punggung bagian bawah, paha, dan betis. Gerakan tunduk syukur juga berfungsi memompakan darah ke batang tubuh bagian atas dan melonggarkan otot-otot perut, abdomen, dan ginjal.

2.5.6.3 Gerakan ke-3, Duduk Perkasa

a. Tahapan Duduk Perkasa

Posisi duduk dan menggunakan jari kaki sebagai tumpuan. Lalu seraya membungkukkan badan ke arah anterior (depan) dan kedua tangan mengambil tumpuan pada paha, wajah menengadah sampai terasa tegang atau panas saat membungkuk, hindari posisi pantat menungging.



Gambar 2.4 Duduk Perkasa

b. Manfaat

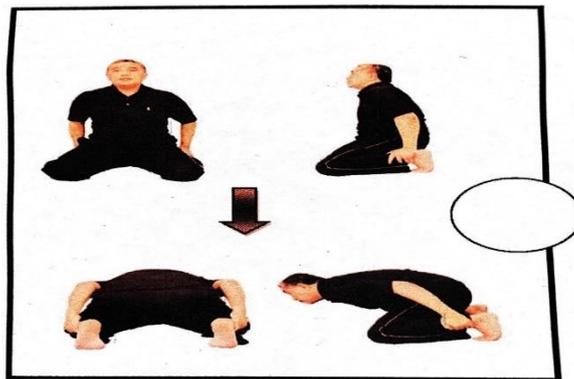
“Duduk perkasa” dengan lima jari kaki ditebuk menekan alas atau lantai merupakan stimulator bagi fungsi vital sistem organ tubuh. Ibu jari berkaitan dengan fungsi energi tubuh. Jari telunjuk terkait dengan fungsi pikiran. Jari tengah terkait dengan fungsi pernafasan. Jari manis terkait dengan fungsi metabolisme dan detoksifikasi material

dalam tubuh. Jari kelingking terkait dengan fungsi liver (hati) dan sistem kekebalan tubuh.

2.5.6.4 Gerakan ke-4, Duduk Pembakaran

a. Tahapan Duduk Pembakaran

Posisi duduk perkasa dengan dua tangan menggenggam pergelangan kaki, badan membungkuk ke depan sampai punggung terasa tertarik atau teregang, wajah menengadahkan sampai terasa tegang atau panas. Saat membungkuk pantat jangan sampai menungging. Lakukan secara rileks dan perlahan.



Gambar 2.5 Duduk Pembakaran

b. Manfaat

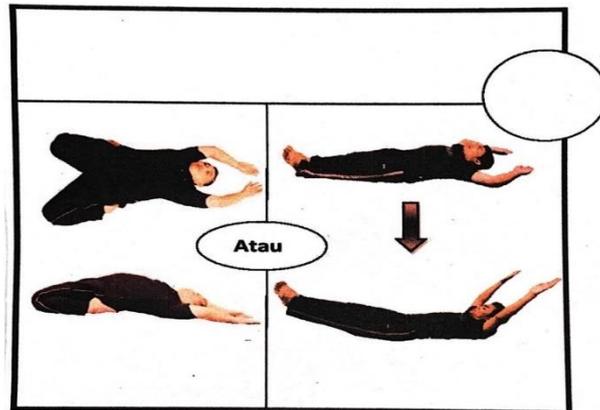
- 1) Melalui posisi mendongakkan kepala, terjadilah fleksi di ruas tulang leher termasuk serabut saraf simpatis yang terletak pada area tersebut.
- 2) Kedua tangan memegang pergelangan kaki bertujuan agar membantu kita saat memposisikan ruas tulang *cervical* pada keadaan fleksi serta melebarkan ruang antar ruas tulang *cervical*. Posisi ini menyebabkan pengaruh sensasi relaksasi di serabut saraf simpatis tadi, yang diantaranya membuat persarafan di pembuluh

darah ke otak sehingga menimbulkan efek relaksasi dinding pembuluh darah.

2.5.6.5 Gerakan ke-5, Berbaring Pasrah

a. Tahapan Berbaring Pasrah

“Posisi kaki duduk pembakaran” diteruskan dengan posisi “berbaring pasrah”. Punggung bersentuhan dengan lantai atau alas, dua lengan lurus di atas kepala, Apabila tak sanggup menekuk kaki maka kaki bisa diposisikan dalam keadaan lurus.

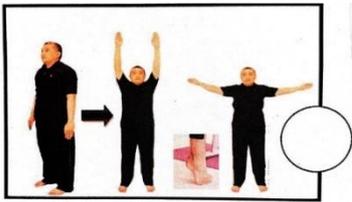
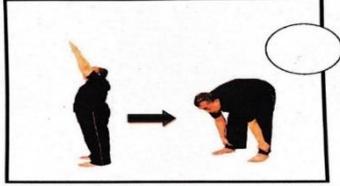
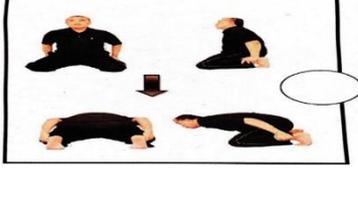
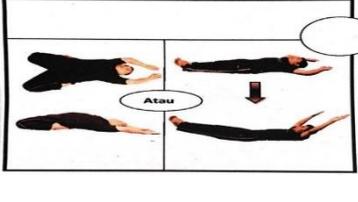


Gambar 2.6 Berbaring Pasrah

b. Manfaat

- 1) Relaksasi saraf tulang belakang. Gerakan ini mengakibatkan regangan atau tarikan di serabut saraf tulang belakang berkurang, yang bertujuan menjadikan perasaan rileks serta mampu mengatur balik fungsi optimal organ pada yang dipersarafi.
- 2) Dampak optimalisasi fungsi sistem tubuh juga berlangsung dampak stimulasi tombol-tombol kesehatan ketika tungkai pada posisi duduk pembakaran, lengan lapang dada, serta napas rileks.

Lampiran 2.2 Standar Operasional Prosedur (SOP) Senam Ergonomis

No	Langkah-Langkah	Gerakan
1	Lakukan gerakan ke-1 yaitu Gerakan Lapang Dada a. Berdiri tegak dengan dua lengan diputar ke belakang b. Saat dua lengan di atas kepala, jari kaki di jinjit	
2	Lakukan gerakan ke-2 yaitu Tunduk Syukur a. Posisi tubuh berdiri tegak b. Membungkukkan badan kedepan (rukuk) semampunya c. Tangan berpegangan pada pergelangan kaki sampai pinggung terasa tertarik atau teregang d. Wajah menengadahkan sampai tegang atau panas secara perlahan	
3	Lakukan gerakan ke-3 yaitu Duduk Perkasa a. Posisi duduk dengan jari kaki sebagai tumpuan b. Membungkukkan badan ke depan dan kedua tangan bertumpu pada paha, wajah menengadahkan sampai tegang atau panas	
4	Lakukan gerakan ke-4 yaitu Duduk Pembakaran a. Posisi duduk dengan jari kaki sebagai tumpuan b. Kedua tangan menggenggam pergelangan kaki c. Badan membungkuk ke depan sampai punggung terasa tertarik atau teregang d. Wajah menengadahkan sampai terasa tegang atau panas	
5	Lakukan gerakan ke-5 yaitu Berbaring Pasrah a. Posisi duduk dengan jari kaki sebagai tumpuan b. Berbaring pasrah, apabila tidak mampu bisa dilakukan dengan posisi kaki lurus c. Punggung menyentuh lantai atau alas d. Kedua lengan lurus di atas kepala	

2.5 Analisis Jurnal Senam Ergonomis

Tabel 2.6 Analisis Jurnal Terkait Senam Ergonomis

No.	Judul Jurnal	Validity	Important	Aplicable
1	Erman, Ridwan, dkk tahun 2021 dengan judul “Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia”	Penelitian ini merupakan penelitian “ <i>Quasi Eksperimen</i> ” dengan rancangan “ <i>Non Equivalent Control Group Design</i> ”. Populasi penelitian ini adalah lansia yang menderita Arthritis Gout di Wilayah Kerja Puskesmas Merdeka Palembang sebanyak 71 lansia. Pengambilan sampel menggunakan Teknik <i>purposive sampling</i> dengan jumlah sampel sebanyak 30 responden. Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Merdeka Kota Palembang.	Berdasarkan hasil uji Pengumpulan data menggunakan pemeriksaan kadar asam urat darah. Analisa pengaruh senam terhadap kadar asam urat menggunakan uji statistik dengan menggunakan <i>uji Mann Whitney U</i> . Disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan rata-rata kadar asam urat sebelum dan sesudah dilakukan Senam Ergonomis di Wilayah Kerja Puskesmas Merdeka Kota Palembang $p \text{ Value} = 0,001$. Disarankan kepada perawat Kota Padang agar memberikan dan mengajarkan senam ergonomis sebagai salah satu intervensi non farmakologi dalam menurunkan kadar asam urat pada lansia.	Penelitian ini dapat dijadikan oleh pelayanan kesehatan untuk memberikan informasi kepada seluruh lansia yang mengalami gangguan pola tidur dengan melakukan penyuluhan agar lansia mengetahui terapi non farmakologis sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas tidur dengan merapkan senam ergonomis.
2	Nopo, Dwisetyo, dkk tahun 2022 dengan judul “Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi”	Penelitian ini merupakan penelitian <i>Pre Eksperimen</i> dengan rancangan <i>One Group Pretest And Posttest Design</i> . Pengambilan sampel menggunakan teknik <i>total sampling</i> dengan jumlah sampel sebanyak 18 responden. Penelitian ini dilakukan di kelurahan Aertembaga Satu.	Berdasarkan hasil analisa data menggunakan “uji <i>Wilcoxon</i> ” menunjukkan tekanan darah <i>sistolik</i> $p \text{ value}$ 0,000 ($p < 0,05$) dan tekanan darah <i>diastolik</i> didapatkan $p \text{ value}$ 0,000 ($p < 0,05$) yang berarti hipotesis alternatif H_a diterima atau senam ergonomis dapat	Senam Ergonomis adalah salah satu terapi aktivitas fisik. Senam ergonomis merupakan senam yang diilhami dari gerakan shalat dan merupakan senam yang dapat langsung membuka, membersihkan, dan mengaktifkan seluruh sistem-sistem tubuh seperti sistem

			menurunkan tekanan darah pada lansia.	kardiovaskuler, kemih, dan reproduksi. Gerakan-gerakan senam ini juga memungkinkan tubuh mampu mengendalikan, menangkal beberapa penyakit dan gangguan fungsi sehingga tubuh tetap sehat. Senam ergonomis dapat mengembalikan dan memperbaiki posisi kelenturan sistem saraf dan aliran darah, memaksimalkan suplai oksigen ke otak, sistem kesegaran tubuh dan sistem imun.
3	Palupi, Widiastuti, dkk tahun 2021 dengan judul "Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia"	Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan rancangan yang digunakan adalah <i>one group pretest-posttest design</i> . Populasi dalam penelitian ini adalah lansia di Panti Wredha Dharma Bhakti Surakarta yang berjumlah 65 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampling <i>non probability</i> dengan metode <i>purposive sampling</i> yang berjumlah 39 lansia	Hasil uji hipotesis <i>uji Wilcoxon</i> menunjukkan nilai $p=0,000$ ($p < \alpha$) terdapat pengaruh senam ergonomis terhadap kualitas tidur pada lansia. Dapat disimpulkan senam ergonomis dapat digunakan sebagai terapi non farmakologi dalam meningkatkan kualitas tidur pada lansia.	Senam ergonomis dapat merangsang penurunan aktifitas saraf simpatis dan peningkatan aktifitas saraf para simpatis yang berpengaruh pada penurunan hormon adrenalin. Norepineprin dan katekolamin serta vasodilatasi pada pembuluh darah yang mengakibatkan transport oksigen ke seluruh tubuh terutama otak lancar sehingga dapat menurunkan tekanan darah dan nadi menjadi normal. Pada kondisi ini akan meningkatkan relaksasi pada lansia. Selain itu,

		yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusif. Pengukuran kualitas tidur menggunakan kuesioner <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI).		sekresi melatonin yang optimal dan pengaruh beta endorfin dan membantu peningkatan pemenuhan kebutuhan tidur lansia.
--	--	---	--	--

