

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seseorang yang telah berusia lebih dari atau sama dengan 60 tahun baik pria maupun wanita disebut lanjut usia atau lansia (Dora, 2017). Lansia melewati tiga tahap dalam perjalanan hidup, yaitu: masa anak-anak, dewasa, dan tahap tua. Tahap tua dianggap sebagai akhir dari siklus hidup manusia (Hastuti et al., 2019). Bertambahnya usia pada lansia dapat meningkatkan permasalahan kesehatan yang muncul sebagai akibat dari perubahan fungsi biologis, psikologis, sosial, dan ekonomi (Shidiq & Soleman, 2023).

World Health Organization (WHO) mengatakan bahwa populasi lansia di Asia Tenggara sebesar 8% atau sekitar 142 juta jiwa. Data dari Kemenkes (2019) menunjukkan bahwa jumlah lansia di Indonesia terus meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2010, lansia meningkat dari 18 juta jiwa (7,56%) menjadi 25,9 juta jiwa (9,7%) pada tahun 2019, dan diperkirakan akan terus meningkat sampai pada tahun 2035 menjadi 48,2 juta jiwa (15,77%). Hal ini menunjukkan adanya peningkatan jumlah yang signifikan dari tiap tahunnya dan diperkirakan pada tahun 2050 populasi lansia akan meningkat 3 kali lipat.

Menurut data Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil (Dukcapil) tahun 2021, jumlah penduduk lansia di Indonesia mencapai 30,16 juta jiwa atau sekitar 11,01%

dari total populasi Indonesia yang mencapai 273,88 juta jiwa. Persentase penduduk lansia terhadap total penduduk terus meningkat, salah satunya di Provinsi Sulawesi Selatan sebanyak 10,2% atau sekitar 8,8 juta jiwa (Badan Pusat Statistik, 2020). Sesuai dari data Badan Pusat Statistik (2023) jumlah lansia di Kota Makassar 141.894 jiwa dari total penduduk 1.474.393 jiwa atau sekitar 9,62%.

Lansia pada umumnya mengalami berbagai gejala akibat dari penurunan fungsi biologis, aspek psikologis, sosial, dan ekonomi yang dapat berdampak pada semua aspek kehidupan termasuk kesehatan. Masalah kesehatan yang sering terjadi pada lansia, yaitu menurunnya kemampuan untuk beraktivitas fisik yang dapat mengurangi peran sosial mereka dan menyebabkan masalah dalam memenuhi kebutuhan mereka, terutama kebutuhan istirahat. Salah satu perubahan biologis yang umum dialami lansia adalah perubahan pola tidur yang menyebabkan gangguan tidur pada lansia (Muhith & Siyoto, 2016).

Gangguan tidur adalah keadaan dimana seseorang mengalami gangguan dan perubahan waktu tidur yang menyebabkan ketidaknyamanan dan mengganggu aktivitas sehari-hari (Tarwoto, 2015). Proses penuaan membuat lansia lebih rentan mengalami gangguan tidur, yang sering kali ditandai dengan kualitas tidur yang buruk (Ismail et al., 2024).

Menurut data dari *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)*, sekitar 50-70 juta orang di Amerika mengalami gangguan tidur. Di Indonesia, diperkirakan sekitar 35-45% orang dewasa melaporkan adanya gangguan tidur, dengan sekitar 25% mengalami gangguan tidur yang serius. Persentase gangguan

tidur pada dewasa mencapai 50% (Utami et al., 2021). Sementara itu, persentase gangguan tidur pada lansia di seluruh dunia berkisar antara 13 hingga 47%, dengan sekitar 50-70% kasus terjadi pada lansia usia di atas 65 tahun. Persentase gangguan tidur tertinggi pada lansia secara global pada tahun 2017 adalah di Amerika Serikat dengan total 83.952 dan terendah di Meksiko dengan total 8.712 (Bhaskar S, 2016). Di Indonesia, persentase gangguan tidur pada lansia mencapai sekitar 67%. Persentase orang dengan kualitas tidur buruk meningkat seiring bertambahnya usia, mencapai 65,3% pada usia 60-69 tahun dan 85,7% pada usia 70-79 tahun (Fitriani et al., 2021).

Gangguan tidur yang berkepanjangan akan mengakibatkan perubahan pada siklus tidur biologis, penurunan daya tahan tubuh, mudah tersinggung, kurang konsentrasi, dan kelelahan saat melakukan aktivitas pada siang hari (Naimawati, 2015). Menurut penelitian sebelumnya dilaporkan bahwa lansia dengan keluhan rasa kantuk yang berlebihan di siang hari dapat menyebabkan tubuh terasa lemah terutama pada bagian ekstremitas, kelelahan, perasaan tidak nyaman, kehilangan nafsu makan, sakit kepala dan gangguan aktivitas (Tsou, 2019).

Sebuah survey yang dilakukan pada 427 lansia yang tinggal dalam masyarakat, sebanyak 39% melaporkan mengalami mengantuk yang berlebihan dan kelelahan seperti kehilangan energi di siang hari yang mengakibatkan lansia menjadi tidak optimal dalam beraktivitas. Kelelahan juga menjadikan lansia terlihat mengantuk sepanjang hari sehingga menurunkan minatnya untuk beraktivitas dan menurunkan ketahanan seorang lansia (Darmojo, 2019).

Kelelahan dimulai dengan rasa letih yang berlanjut menjadi kelelahan mental atau fisik, yang dapat mengganggu kemampuan seseorang untuk menjalankan fungsi mereka dengan normal. Kelelahan dapat mengurangi hampir semua kemampuan fisik, termasuk kekuatan, kecepatan, reaksi, dan kemampuan dalam pengambilan keputusan. Gejala kelelahan pada lansia meliputi perasaan berat di kepala, kaki yang terasa berat, kaku dan canggung dalam gerakan, kecenderungan untuk lupa, nyeri punggung, tremor pada anggota tubuh, dan perasaan kurang sehat (Ridwansyah et al., 2015).

Kelelahan dipengaruhi oleh kualitas tidur yang meliputi kecakupan tidur seseorang. Kurangnya tidur dapat menurunkan kualitas tidur, yang dapat mengganggu pekerjaan atau aktivitas sehari-hari. Hal ini dapat menyebabkan penurunan kinerja dan munculnya gejala seperti mata lelah, rasa mengantuk, dan bahkan tertidur saat bekerja (Prakoso et al., 2018). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ridwansyah (2015) terdapat hubungan antara nyeri sendi dan gangguan tidur dengan kelelahan pada lansia, dimana variabel gangguan tidur sebagai variabel yang memiliki pengaruh paling kuat terhadap kejadian kelelahan. Hasil penelitian dari Ismail (2024), terdapat hubungan yang timbal balik dimana jika kualitas tidur baik maka kelelahan fisik menjadi ringan, sedangkan jika kualitas tidur buruk maka kelelahan fisik menjadi berat. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kelelahan Fisik Pada Lansia" karena masih kurangnya penelitian tentang hal tersebut, disamping itu peneliti akan mengkaji demografi responden yang lebih rinci.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang diketahui bahwa lansia merupakan istilah untuk seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih, baik pria maupun wanita mengalami proses penuaan yang dapat memengaruhi perubahan anatomis, fisiologis, dan biokimia tubuh, yang dapat berdampak pada fungsi dan kemampuan tubuh secara keseluruhan.

Salah satu masalah umum yang dialami oleh lansia adalah kurangnya kualitas tidur yang dapat berkontribusi pada peningkatan kelelahan fisik, yang dapat mempengaruhi kualitas hidup mereka secara keseluruhan. Kelelahan fisik yang terjadi pada lansia dapat menghambat partisipasi mereka dalam aktivitas sehari-hari, mempengaruhi kesehatan fisik mental, serta meningkatkan risiko terjadinya gangguan kognitif dan penyakit kronis. Sehingga, peneliti dapat merumuskan pertanyaan penelitian, yaitu "Bagaimana Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kelelahan Fisik Pada Lansia?".

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui bagaimana hubungan antara kualitas tidur dengan kelelahan pada lansia.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui tingkat kualitas tidur pada lansia
- b. Diketahui tingkat kelelahan fisik pada lansia

- c. Diketahui hubungan antara kualitas tidur dengan kelelahan fisik pada lansia

D. Kesesuaian Penelitian dengan Roadmap Prodi

Penelitian yang akan dilakukan dengan judul “Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Kelelahan Fisik Pada Lansia” sesuai pada domain dua pada roadmap penelitian program studi Ilmu Keperawatan, yaitu optimalisasi pengembangan insani melalui pendekatan dan upaya promotif, serta preventif pada individu.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai hubungan kualitas tidur dengan kelelahan fisik pada lansia sehingga dapat menjadi sumber terbaru dan update ilmu dalam bidang keperawatan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pemahaman terkait hubungan antara kualitas tidur dengan kelelahan fisik pada lansia

b. Bagi institusi pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan bacaan di perpustakaan dan menjadi bahan untuk penelitian berikutnya.

c. Bagi Puskesmas

Penelitian ini diharapkan sebagai informasi tentang kualitas tidur dan kelelahan fisik pada lansia sehingga dapat dimanfaatkan oleh pihak kesehatan sebagai pertimbangan intervensi dalam mempertahankan atau memperbaiki status kesehatan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Lansia

1. Definisi

Lansia merupakan seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun ke atas (Nasrullah, 2016). Menurut Indra Ruswadi & Evi Supriatun (2022) usia tua merupakan fase terakhir dari proses kehidupan seseorang atau masa setelah usia 60 tahun yang secara alami mengalami berbagai macam perubahan keseimbangan dalam kehidupan fisik, mental, sosial, dan spiritual.

Pada lansia pergantian raga ditandai dengan kulit yang mulai mengendur, rambut yang berganti warna jadi memutih, gigi yang berkurang, penglihatan yang terus menjadi kabur, daya tangkap terhadap suara yang kurang jelas. Semakin bertambahnya usia manusia akan mengalami beberapa perubahan dalam hidupnya seperti perubahan dalam fisik, psikologi serta kognitif, gerakan lamban serta figure tubuh yang tidak lagi proposional. Selain itu, pada lansia pula terjadi perubahan dari sisi psikologinya dengan perubahan perilaku akibat penurunan fungsi kognitifnya. Pada lansia juga terjadi perubahan mental yang ditandai pula dengan penurunan fungsi kognitif dan depresi (Ramli & Masyita Nurul Fadhillah, 2022).

2. Batasan Usia Lansia

Menurut *World Health Organisation (WHO)* batasan usia lansia, yaitu:

- a. Usia pertengahan (*middle age*), adalah kelompok usia 45-59 tahun.
- b. Usia lanjut (*elderly*) antara 60-74 tahun.
- c. Usia lanjut tua (*old*) antara 75-90 tahun.
- d. Usia sangat tua (*verly old*) di atas 90 tahun.

3. Ciri-Ciri Lansia

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2016) menyatakan bahwa ciri-ciri lansia adalah sebagai berikut:

- a. Lansia adalah periode kemunduran

Faktor fisik dan psikologis bertanggung jawab atas kemunduran yang terjadi pada orang tua. Faktor penting dalam kemunduran pada lansia adalah motivasi. Lansia yang memiliki motivasi yang rendah untuk melakukan kegiatan akan mempercepat proses kemunduran fisik, tetapi lansia yang memiliki motivasi yang tinggi akan memperlambat proses kemunduran fisik.

- b. Lansia yang berada dalam status kelompok minoritas

Kondisi ini disebabkan oleh sikap sosial yang tidak menyenangkan terhadap lansia yang diperkuat oleh pendapat yang kurang baik, seperti lansia yang lebih suka mempertahankan pendapatnya. Namun, ada juga lansia yang tenggang rasa terhadap orang lain, sehingga sikap sosial terhadap orang tua menjadi positif.

c. Lansia membutuhkan perubahan peran

Ketika seseorang berusia 65 tahun atau lebih, mereka perlu mengubah peran. Ini terjadi karena lansia mulai mengalami penurunan dalam semua aspek kehidupan mereka. Perubahan peran ini sebaiknya dilakukan secara bebas tanpa terpengaruh oleh tekanan lingkungan. Misalnya, lansia yang memiliki peran sosial penting di komunitas dan menjabat sebagai Ketua RW, sebaiknya masyarakat tidak seharusnya memberhentikan lansia karena usianya.

d. Adaptasi yang buruk pada lansia

Penyesuaian diri lansia menjadi lebih buruk karena perlakuan yang buruk terhadap mereka membuat mereka cenderung mengembangkan konsep diri yang buruk, sehingga memperlihatkan perilaku yang buruk. Contoh: lansia yang tinggal bersama keluarga sering tidak terlibat dalam pengambilan keputusan karena dianggap memiliki pola pikir yang kuno.

4. Perubahan yang Terjadi pada Lansia

Menurut Hidayah (2018), banyak perubahan yang terjadi pada lansia disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain:

a. Perubahan Fisiologi

Pengertian kesehatan secara umum didasarkan pada persepsi individu terhadap kemampuan tubuh untuk berfungsi. Lansia yang dapat melakukan aktivitas sehari-hari biasanya menganggap dirinya sehat,

tetapi lansia yang mengalami kelainan fisik emosional dapat menghambat aktivitas dan menganggap dirinya sakit.

b. Perubahan Fungsional

Fungsi pada lansia yang mencakup dominan fisik, psikososial, kognitif, dan sosial. Penurunan fungsi pada lansia biasanya berhubungan dengan penyakit, dan keparahannya akan berdampak pada kemampuan fungsional lansia.

c. Perubahan Kognitif

Ada perubahan fisiologis di otak, seperti penurunan jumlah sel dan perubahan kadar neurotransmitter, yang terkait dengan gangguan kognitif. Perubahan ini termasuk kehilangan, disorientasi, keterampilan berbahasa, dan berhitung.

d. Perubahan Psikososial

Perubahan psikososial yang terjadi saat seseorang menjadi lebih tua ini dapat menyebabkan perubahan dan kelangsungan hidup. Semakin tua seseorang, semakin banyak transisi kehidupan yang harus mereka hadapi. Sebagian besar transisi kehidupan yang terjadi selama kehilangan seseorang termasuk pensiun yang sehat, kehilangan kemampuan fungsional, dan perubahan jaringan sosial.

B. Konsep Tidur

1. Definisi Tidur

Tidur adalah kondisi dimana seseorang tidak sadar namun dapat dibangunkan dengan stimulus atau sensoris yang sesuai. Ini bukan hanya keadaan penuh ketenangan tanpa aktivitas, melainkan serangkaian siklus yang berulang dengan aktivitas minimal, tingkat kesadaran yang bervariasi, dan penurunan respons terhadap rangsangan eksternal (Uliyah, M., & Hidayat, 2021). Tidur merupakan bagian alami dari kehidupan yang melibatkan perubahan kesadaran dan penurunan sensitivitas terhadap lingkungan. Setiap individu membutuhkan jumlah tidur yang berbeda-beda, dan kuantitas serta kualitas tidur dapat berubah sepanjang hidup seseorang.

Tidur harus dianggap sebagai pilar penting kesehatan, bersama dengan diet dan olahraga, untuk menjaga kesehatan dan kesejahteraan. Kesehatan fisik dan mental tergantung pada kemampuan tidur yang memadai. Kekurangan tidur dapat mempengaruhi fungsi biologis, psikologis, dan sosial, serta dikaitkan dengan peningkatan risiko morbiditas dan mortalitas (Crisp et al., 2021).

2. Fungsi Tidur

Manfaat tidur bagi tubuh belum sepenuhnya dipahami, tetapi tidur memberikan efek pemulihan fisiologis pada sistem saraf dan struktur tubuh lainnya. Tidur diperlukan untuk sintesis protein yang mendukung proses perbaikan sel tubuh (Kozier et al., 2015). Tidur yang cukup dapat membantu

mengurangi stres dan tidur yang berkualitas juga dapat meningkatkan kesehatan, kecerdasan, ketelitian, kreativitas, kesehatan mental dan emosional, serta mempertahankan suasana hati yang baik. Selama tidur, tubuh efektif memperbaiki sel-sel yang rusak, meningkatkan energi dan vitalitas, serta memperkuat sistem kekebalan tubuh.

Tidur yang baik juga dapat meregenerasi fungsi sel-sel tubuh, memperbaiki metabolisme, serta meningkatkan kecerahan kulit dan kilau rambut. Tidur yang cukup sesuai kebutuhan dapat meningkatkan daya ingat, kreativitas, dan kesadaran diri. Neuron di korteks serebral otak dapat memperbaiki diri dan meningkatkan daya ingat serta konsentrasi selama tidur.

Seseorang yang mengalami gangguan tidur dapat menyebabkan pembuluh darah mengkerut, mengurangi aliran darah ke seluruh tubuh, meningkatkan risiko tekanan darah tinggi, dan bahkan gagal jantung (Priyono, 2021).

3. Fisiologi Tidur

Tidur merupakan kondisi berulang dan teratur yang mudah dibalikkan, ditandai dengan relatif tidak adanya gerakan dan sensitivitas terhadap rangsangan luar yang lebih rendah dibandingkan saat terjaga. Aktivitas tidur diatur oleh sistem aktivasi retikularis, yang mengukur berbagai tingkat aktivitas sistem saraf pusat. Pusat kontrol gairah dan tidur terdapat di otak tengah atas, khususnya di dalam pons. Sistem aktivasi retikularis (RAS) berperan dalam merangsang nyeri, pendengaran, dan visual, serta berbagai

aspek proses berpikir dan emosional di otak. Neuron dalam RAS melepaskan neurotransmitter seperti norepinefrin, yang aktif saat sadar maupun tidur. Pelepasan serotonin dari sel-sel tertentu di area sinkronisasi bulbar (BSR) dan pons dapat mempengaruhi keseimbangan impuls yang diterima dari pusat otak dan sistem limbik saat individu terjaga. RAS dan BSR merupakan bagian dari batang otak yang mengatur siklus tidur dan perubahan dalam siklus tersebut (Budiman et al., 2021).

4. Siklus Tidur

Tidur adalah proses aktif yang melibatkan beberapa tahapan, yang ditandai dengan aktivitas gelombang otak, otot, dan mata yang berbeda-beda. Ada dua fase utama dalam tidur normal, yaitu tidur *Non-Rapid Eye Movement (NREM)* dan tidur *Rapid Eye Movement (REM)*. Selama tidur NREM, terdapat empat tahap yang berbeda dalam satu siklus tidur tipikal yang berlangsung sekitar 90 menit. Tahap 1 dan 2 merupakan tahap tidur ringan yang membuat seseorang lebih mudah terbangun, sedangkan tahap 3 dan 4 adalah tahap tidur yang dalam, juga dikenal sebagai gelombang tidur lambat. Tidur REM terjadi pada akhir setiap siklus tidur (Potter et al., 2019).

Menurut Uliyah & Hidayat (2021), tidur dibagi menjadi dua jenis berdasarkan prosesnya:

a. Tidur Gelombang Lambat (*Slow Wave Sleep/Non-Rapid Eye Movement (NREM)*)

Jenis tidur ini disebabkan oleh penurunan aktivitas dalam sistem aktivasi retikularis. Tidur ini dikenal sebagai tidur yang dalam atau nyenyak. Gelombang otak bergerak lebih lambat selama tidur ini, yang menyebabkan kurangnya mimpi. Tidur gelombang lambat juga dikenal sebagai tidur gelombang delta, yang ditandai dengan istirahat penuh di mana tekanan darah dan frekuensi napas menurun, gerakan bola mata melambat, mimpi jarang terjadi, dan metabolisme tubuh menurun. Tahapan tidur jenis ini terdiri dari:

- Tahap I (Tahap Transisi)

Tahap ini merupakan tahap transisi dari sadar menuju tidur. Biasanya berlangsung sekitar 5 menit. Selama tahap ini, seseorang merasa kabur dan rileks, masih sadar dengan lingkungan sekitar, namun mulai merasa mengantuk. Otot-otot menjadi lemas, kelopak mata menutup, dan terjadi gerakan mata dari kiri ke kanan. Kecepatan jantung dan pernapasan menurun secara nyata. Pada rekaman EEG, terlihat penurunan voltase gelombang alfa menuju gelombang beta yang lebih lambat. Seseorang dalam tahap ini dapat dibangunkan dengan mudah.

- Tahap II (Tahap Tidur Ringan)

Tahap ini merupakan tahap tidur ringan yang berlangsung sekitar 10-15 menit. Mata umumnya menetap atau berhenti bergerak. Tonus otot mulai relaksasi lebih dalam, dan aktivitas jantung serta pernapasan turun secara signifikan. Suhu tubuh dan metabolisme juga menurun. Gelombang otak menunjukkan adanya "*sleep spindles*" dan gelombang kompleks, dengan rekaman EEG menunjukkan gelombang beta berfrekuensi 14-18 siklus/detik.

- Tahap III (Tahap Awal Tidur Nyenyak)

Tahap ini merupakan awal dari tidur nyenyak. Tonus otot menghilang sepenuhnya, dan aktivitas jantung, frekuensi napas, serta proses tubuh lainnya mengalami penurunan yang lebih dalam. Sistem saraf parasimpatis mendominasi pada tahap ini, sehingga seseorang menjadi lebih sulit untuk dibangunkan. Gelombang otak menunjukkan peningkatan gelombang delta yang lambat, dengan rekaman EEG menunjukkan frekuensi 1-2 siklus/detik.

- Tahap IV (Tahap Tidur Dalam)

Tahap ini merupakan tahap tidur yang paling dalam. Gelombang delta yang lambat mendominasi, dan seseorang berada dalam keadaan sangat rileks dengan gerakan tubuh yang jarang terjadi. Detak jantung dan pernapasan turun sekitar 20-30%, dan seseorang sulit untuk dibangunkan dari tidur. Pada rekaman EEG, terlihat dominasi

gelombang delta dengan frekuensi 1-2 siklus/detik. Tahap ini sangat penting untuk pemulihan tubuh. Setiap tahap tidur memiliki karakteristiknya sendiri dan berperan dalam proses pemulihan dan regenerasi tubuh selama tidur.

b. Tidur Paradoks/*Rapid Eye Movement (REM)*

Tidur REM biasanya terjadi setiap 90 menit dan berlangsung sekitar 5-30 menit. Sebagian besar mimpi terjadi selama tidur REM, meskipun biasanya sulit untuk diingat kecuali orang tersebut terbangun di akhir periode REM. Selama tidur REM, aktivitas otak sangat tinggi dan metabolisme otak dapat meningkat hingga 20%. Selama fase ini, terjadi peningkatan pelepasan asetilkolin dan dopamin, yang berhubungan dengan aktivitas kortikal (Kozier et al., 2015).

Tidur REM disebut juga sebagai tidur paradoks karena aktivitas elektroensefalogram (EEG) menyerupai aktivitas saat terjaga. Gerakan mata yang khas terjadi, otot voluntaris mengalami penurunan tonus yang drastis, dan refleks tendon dalam tidak ada. Orang yang tidur dalam fase ini mungkin sulit untuk dibangunkan atau terbangun secara spontan. Secara fisik, terjadi peningkatan sekresi lambung, serta frekuensi jantung dan pernapasan yang tidak teratur. Tidur REM diyakini merangsang daerah otak yang terlibat dalam pembelajaran, berpikir, dan pengaturan informasi (Kozier et al., 2015)

5. Kualitas Tidur

Kualitas tidur merupakan evaluasi subjektif terhadap pengalaman tidur seseorang, mencakup aspek inisiasi tidur, pemeliharaan tidur, durasi tidur, dan perasaan segar saat bangun. Ini berbeda dengan kuantitas tidur, yang hanya mengukur seberapa lama seseorang tidur. Kualitas tidur dianggap baik jika tidak ada tanda-tanda kurang tidur seperti kesulitan berkonsentrasi, perasaan tidak segar setelah bangun tidur, atau masalah kesehatan yang muncul. Terdapat tiga aspek tidur berkualitas yaitu kontinuitas (tidur berlangsung terus menerus dan tidak terbangun karena gangguan); durasi (lama waktu tidur berlangsung); dan kedalaman dan kepuasan tidur. Menjaga kualitas tidur yang baik penting untuk kesejahteraan fisik dan mental jangka panjang, serta untuk meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan (Herpan, 2022).

6. Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur

Berikut adalah faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan seseorang untuk tidur, seperti yang dijelaskan oleh Friska & Kemenkes Riau (2020):

a. Usia

Usia adalah faktor penting yang mempengaruhi kualitas tidur, terutama pada lansia. Seiring bertambahnya usia, kualitas tidur cenderung menurun.

b. Penyakit

Kondisi penyakit dan nyeri yang dialami dapat mengganggu kualitas tidur seseorang.

c. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik yang cukup dapat meningkatkan kelelahan dan membuat tidur lebih nyenyak. Namun, latihan fisik yang terlalu intensif menjelang tidur bisa mengganggu proses tidur karena meningkatkan tingkat kegelisahan atau keadaan yang terbangun.

d. Motivasi

Motivasi yang tinggi atau kecemasan dapat mengganggu keinginan untuk tidur, mempengaruhi proses tidur.

e. Kecemasan

Ansietas atau kecemasan seringkali mengganggu tidur, meningkatkan norepinefrin melalui sistem saraf simpatis, yang dapat mengganggu siklus tidur NREM tahap IV dan REM serta menyebabkan sering terbangun saat tidur.

f. Obat-obatan

Penggunaan obat-obatan tertentu, seperti obat tidur atau obat-obatan lainnya, dapat mempengaruhi kualitas tidur dengan berbagai efek samping yang mungkin termasuk penurunan tidur REM.

g. Lingkungan

Lingkungan tempat tidur dapat mempengaruhi kemampuan seseorang untuk tidur. Faktor seperti ventilasi, suhu, kebisingan, dan kenyamanan tempat tidur dapat mempengaruhi kualitas tidur.

h. Alkohol dan Kafein

Konsumsi alkohol, kafein, atau makanan tertentu dapat mempengaruhi tidur seseorang. Misalnya, alkohol dapat menyebabkan gangguan tidur meskipun awalnya bisa membuat seseorang merasa mengantuk.

i. Nutrisi

Pola makan dan nutrisi yang buruk juga dapat mempengaruhi proses tidur. Asupan makanan tertentu, seperti protein yang mengandung asam amin L-tryptophan, dapat mempengaruhi proses tidur (Friska, B., & Kemenkes Riau, 2020).

C. Kelelahan

1. Definisi

Istilah "kelelahan" merujuk pada kondisi di mana seseorang mengalami penurunan energi untuk melakukan aktivitas, meskipun tidak hanya itu satu-satunya gejalanya. Kelelahan dimulai dengan perasaan letih yang kemudian bisa berkembang menjadi kelelahan mental atau fisik yang menghalangi seseorang untuk berfungsi secara normal. Perasaan lelah ini lebih dari sekadar

mengantuk atau lelah; ini terjadi ketika seseorang telah mencapai batas fisik atau mentalnya.

Kelelahan dapat mengurangi hampir semua kemampuan fisik, termasuk kekuatan, kecepatan, reaksi, dan kemampuan pengambilan keputusan. Ini adalah kondisi yang serius karena dapat mempengaruhi kinerja dan kualitas hidup seseorang secara keseluruhan (Ismail et al., 2024).

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kelelahan pada Lansia

Beberapa faktor yang dapat menyebabkan kelelahan meliputi kebisingan, status perkawinan, usia, dan waktu bekerja. Menurut Beaulieu, teori penyebab terjadinya kelelahan mencakup beberapa aspek, antara lain:

a. Intesitas Kerja Fisik dan Mental

Tingkat kerja fisik yang tinggi atau tuntutan mental yang berlebihan dapat menyebabkan kelelahan.

b. Iklim Lingkungan

Iklim yang tidak nyaman, seperti suhu yang terlalu panas atau terlalu dingin, dapat mempengaruhi tingkat kelelahan seseorang.

c. Kecemasan

Tingkat kecemasan yang tinggi secara kronis dapat menyebabkan kelelahan mental yang signifikan.

d. Konflik

Konflik interpersonal atau konflik dalam pekerjaan dapat mempengaruhi tingkat kelelahan seseorang.

e. Keluhan Rasa Nyeri

Rasa nyeri yang kronis atau sering juga dapat menjadi faktor penyebab kelelahan.

f. Kurang Gizi

Kurangnya asupan gizi yang memadai dapat menyebabkan kelelahan karena tubuh tidak mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan untuk menjalankan fungsinya dengan optimal (Ridwansyah et al., 2015)

3. Tanda & Gejala Kelelahan

Perasaan berat di kepala, kelelahan seluruh badan, kaki merasa berat, menguap, merasakan beban di mata, kaku dan canggung dalam gerakan, tidak seimbang dalam berdiri, merasa ingin berbaring, merasa sulit untuk berpikir, lelah berbicara, menjadi gugup, cenderung lupa, cemas terhadap sesuatu, tidak tekun dalam bekerja, sakit kepala, dan kaku di bahu adalah gejala kelelahan (Ridwansyah et al., 2015).

D. Tinjauan Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Kelelahan Fisik pada Lansia

Hasil kerja dari dua sistem yang saling bertentangan menentukan kondisi seseorang. Seseorang akan lelah karena sistem penghambat yang lebih kuat, tetapi

sistem aktivitas yang lebih kuat akan membuat seseorang lebih siap untuk melakukan aktivitas. Semua orang memerlukan istirahat dan tidur yang cukup untuk tubuh dapat berfungsi secara normal. Saat tidur dan istirahat yang cukup, tubuh melakukan proses pemulihan untuk mengembalikan staminanya dan berada dalam kondisi terbaiknya.

Kebutuhan tidur lansia, yaitu lima hingga delapan jam untuk mempertahankan kondisi fisiknya. Beberapa perubahan yang terjadi pada lansia, yaitu penurunan atau berkurangnya fungsi sistem saraf dan alat indera mereka, seperti jumlah cairan intrasel dan sel, sistem kardiovaskuler, dan sistem pernafasan, sistem pencernaan, sistem endokrin, dan sistem muskuloskeletal yang dapat diperhatikan untuk mencegah adanya penurunan kesehatan lansia, yang berarti membutuhkan energi yang cukup dan pola tidur yang sehat. Siklus tidur yang teratur akan memberikan efek yang bagus terhadap kesehatan. Kualitas tidur seseorang diukur apabila mereka tidak menunjukkan tanda-tanda bahwa mereka kekurangan tidur dan tidak mengalami masalah tidur.

Apabila seseorang mengalami kesulitan tidur secara konsisten, mereka dapat mengalami kehitaman di sekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, kesulitan untuk fokus, sakit kepala, dan kondisi lain yang membuat mereka merasa tidak nyaman (Pratama & Wijaya, 2020). Selain itu, kurang tidur juga tentunya akan menyebabkan kelelahan. Perasaan lelah dapat ditunjukkan dengan seseorang yang mudah gelisah, lesu dan apatis, tidak bersemangat dalam menjalankan aktivitas, dan sering menguap atau mengantuk (Prakoso et al., 2018).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ridwansyah pada tahun 2015, gangguan tidur adalah penyebab utama kelelahan pada lansia. Tanda-tanda kelelahan pada siang hari seperti rasa ngantuk berlebihan, merasa tidak berenergi, dan sulit memulai aktivitas di siang hari akan menghambat aktivitas di siang hari karena kehilangan stamina dan energi. Kelelahan yang terjadi secara bertahap juga merupakan penyebab utama kelelahan pada lansia. Kondisi tersebut mengurangi atau memperburuk kualitas hidup lansia.

Berdasarkan penelitiannya juga didapatkan bahwa gangguan tidur memiliki hubungan yang signifikan dengan kelelahan pada lansia. Dalam analisis multivariat regresi logistik, gangguan tidur terbukti menjadi variabel yang paling berpengaruh terhadap kelelahan dibandingkan dengan variabel lainnya. Gangguan tidur berdampak negatif karena dapat mengurangi stamina seseorang dan dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari.

Hubungan langsung antara gangguan tidur dan kelelahan dapat dijelaskan oleh dampak yang ditimbulkannya. Gangguan tidur pada lansia sering kali terkait dengan masalah tidur seperti sulit tidur, bangun tidur terlalu sering di malam hari, atau tidur yang tidak cukup mendalam. Hal ini dapat menyebabkan lansia merasa lebih lelah dan kurang bertenaga di siang hari. Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi dan mengelola gangguan tidur pada lansia dengan baik guna meningkatkan kualitas tidur mereka dan mengurangi tingkat kelelahan yang dapat mempengaruhi kesejahteraan mereka secara keseluruhan (Ridwansyah et al., 2015).