#### BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Teori dan Konsep Penelitian

## 2.1.1 Pengertian Kualitas Tidur Lansia

Rasa segar serta siap beraktivitas setelah bangun tidur. Konsep mencakup beragam atribut seperti waktu yang diperlukan untuk tidur, kedalaman serta rasa nyaman selama beristirahat setelah bangun tidur (Adrianti, 2017). Lansia merupakan suatu periode akhir dalam proses kehidupan manusia, yang mana dalam fase ini seseorang akan mengalami perubahan secara fisik, psikologis, maupun sosial. Periode kehidupan ini disebut dengan periode penuaan (aging) yang merupakan suatu proses normal kehidupan dengan konsekuensi terhadap aspek biologis, psikologis dan sosial (Wahyuni dkk, 2009). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia(WHO, 2016) ada 3 tahapan yaitu, lanjut usia (60-74 tahun), lanjut Usia tua (75-90 tahun), sangat tua >90 tahun.

Kehidupan sosial seseorang juga akan terpengaruh oleh penambahan usia pada individu tersebut. Khususnya pada lansia, dengan adanya perubahan fisik dan psikologis, maka kemampuan berinteraksi dengan lingkungan sekitar akan mengalami penurunan, misalnya kemampuan bekerja tidak optimal dan kemampuan bermasyarakat yang menurun. Seperti yang dijelaskan pada disengagement theory of aging, suatu teori yang membahas mengenai kehidupan sosial pada usia lansia, disebutkan bahwa penuaan yang terjadi pada lansia menyebabkan penarikan (withdrawal) secara bertahap dalam kehidupan dari segi fisik, psikologis, dan sosial (Feldman, 2005).

Kualitas tidur adalah kondisi seseorang mulai merasakan kantuk dan masuk kedalam periode istirahat. Hal tersebut tercermin dari waktu yang dihabiskan untuk tertidur dan tingkat kenyamanan selama istirahat serta setelah bangun tidur. Kebutuhan tidur yang memadai ditentykan tidak hanya durasi (kuantitas) namun juga kedalaman tidur (kualitas) (Potter & Perry, 2015). Kualitas tidur adalah saat individu merasakan kesegaran serta bertenaga setelah istirahat, tanpa menunjukkan gejala kelesuan, kelemahan maupun ketidaknyamanan seperti mata lelah, nyeri kepala maupun kesulitan untuk berkonsentrasi (Serko AJi, 2015).

Tidur memiliki fungsi homeostatik bagi tubuh dan berguna untuk menjaga termoregulasi tubuh agar tetap dalam status normal, serta penting untuk penyimpanan energi (Kaplan & Sadock, 2010). Tidur dibutuhkan untuk mencegah terjadinya kelelahan pada fisik dan psikis seseorang (Mohede dkk, 2013). Dengan tidur yang cukup, seseorang dapat memulihkan kondisi tubuh yang kelelahan setelah melakukan aktivitas menjadi segar kembali guna menghadapi aktivitas selanjutnya. Selain itu dengan pemenuhan tidur yang cukup pada seseorang dapat memicu pembentukan daya tahan tubuh (Dewi dan Ardani, 2013). Manfaat tidur dapat diperoleh secara optimal apabila pemenuhan tidur sesuai dengan kebutuhan seseorang

## 2.1.2 Faktor yang Memengaruhi Kualitas Tidur Lansia

Beberapa faktor dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas tidur pada lansia. Sering kali faktor fisiologis, psikologis dan faktor lingkungan dapat mengubah kualitas dan kuantitas tidur lansia. Factor-faktor yang dapat mempengaruhi tidur pada lansia adalah sebagai berikut (Potter & Perry, 2010 dalam Mitayani, 2018):

- 2.1.2.1.Obat dan substansi Sering mengantuk, insomnia dan kelelahan sering terjadi sebagai akibat langsung dari obat yang diresepkan. Tidak sedikit lansia sering mengkonsumsi berbagai obat untuk mengontrol atau mengobati penyakit kronis dan efek sampingnya bisa sangat menganggu tidur.
- 2.1.2.2. Gaya hidup Lansia yang terus bekerja shift sering mengalami kesulitan menyesuaikan diri dengan perubahan pola tidur mereka. Degradasi dan kinerja yang berbahaya terjadi sebagai akibat dari masalah menjaga jam kerja yang aman.
- 2.1.2.3. Stress fikiran emosional Khawatir tentang masalah pribadi atau situasi tertentu sering mengganggu tidur. Stres emosional dapat menyebabkan seseorang merasa gugup dan frustrasi ketika tidak bisa tidur.
- 2.1.2.4.Lingkungan Lingkungan fisik Anda dapat sangat memengaruhi kemampuan Anda untuk tertidur dan tetap tertidur. Penempatan yang tepat, kenyamanan, posisi tempat tidur yang tepat, pasangan tidur, dan kualitas yang mempengaruhi kemampuan seseorang untuk tidur.
- 2.1.2.5. Makanan dan asupan kalori Untuk tidur yang nyenyak, penting untuk memiliki pola makan yang teratur. Makan besar, berat, atau makanan pedas di malam hari sering menyebabkan gangguan pencernaan dan mengganggu tidur. Kafein, alkohol, dan nikotin yang dikonsumsi sebelum tidur di malam hari juga dapat menyebabkan insomnia.

## 2.1.3 Aspek-Aspek Kualitas Tidur Lansia

Aspek-aspek dari kualitas tidur ini mencakup (Hermawati, 2010) :

## 2.1.3.1 Kualitas tidur subjektif

Evaluasi subjektif kualitas tidur adalah enilaian singkat yang dilakukan individu pada kualitas tidur mereka.

#### 2.1.3.2 Latensi tidur

Litensi tidur mengacu pada periode waktu untuk tidur. Seseorang yang memiliki kualitas tidur baik biasanya memerlukan waktu <15menit untuk masuk kedalam fase tidur utama berikutnya. Namun, waktu tidur lebih dari 20 menit menunjukkan kemungkinan kurang tidur, seperti kesulitan dalam masuk ke fase tidur berikutnya.

#### 2.1.3.3 Durasi tidur

Pengukuran waktu tidur mulai saat tertidur hingga bangun awal hari tanpa memperhitungkan bangun malan harinya. Seseorang dewasa secara konsisten tertidur selama >7jam dianggap mempunyai kualitas tidur baik.

## 2.1.3.4 Efisiensi kebiasaan tidur

Efektivitas kebiasaan tidur merupakan rasio waktu tidur yang efektif, yang merupakan total waktu tidur yang sebenarnya terpisah dari waktu di tempat tidur serta durasi diatas tempat tidur. Anggapan kualitas tidur yang baik jika kemungkinan tertidur >85%.

## 2.1.3.5 Gangguan tidur

Kondisi dimana pola tidur seseorang terganggu mengakibatkan perubahan dalam durasi dan karakteristik tidur mereka yang biasanya, baik saat tidur maupun saat bangun.

## 2.1.3.6 Penggunaan obat

Obat mengandung bahan penenang menyebabkan gangguan tidur dengan memengaruhi fase tidur REM. Konsumsi obat penenang dapat menyebabkan kesulitan untuk tidur kembali kemudian bangun malam hari serta meningkatkan rasa kantuk keseluruhannya berdampak langsung pada kualitas tidur seseorang.

## 2.1.3.7 Disfungsi di siang hari

Individu yang mengalami kualitas tidur buruk akan tampak gejala lesu selama aktivitas di siang hari, kurangnya energi atau motivasi, kecenderungan untuk tertidur sepanjang hari, kelelahan, gejala depresi, kerentanan terhadap masalah kesehatan, dan penurunan kemampuan bergerak.

## 2.1.4 Dampak kualitas Tidur Buruk

### 2.1.4.1 Dampak Fisiologis

Kualitas tidur buruk memberi dampak fisiologis individu. Menurut Budyawati (2019) menyatakan bahwa dampak kualitas tidur yang buruk dapat berpengaruh terhadap tanda vital yang tidak stabil, gangguan pada neuromuscular dan adanya penurunan daya tahan tubuh seseorang. Selanjutnya, seseorang yang mengalami kualitas tidur buruk memberi dampak pada metabolisme dan penurunan fungsi endokrin (Nur dan Suharjana. 2020). Pada dewasa muda atau remaja, dampak dari kualitas tidur yaitu terjadi gangguan pada sistem homeostatis tubuh dan irama sirkadian (Meiranny dan Chabibah, 2022). Dimana homeostatis tubuh merupakan suatu kemampuan sistem fisiologi tubuh dalam mempertahankan keadaan (Kemenkes, 2016). Jika terjadi gangguan pada homeostatis tubuh maka akan mengakibatkan terjadinya gangguan pada sistem-sistem tubuh seperti sistem saraf, sistem respirasi dan lain-lain (Kemenkes, 2016).

# 2.1.4.2 Dampak Psikologis

Psikologis seseorang terdampak pada kualitas tidur yang buruk. Menurut Nur dan Suharjana (2020) menyatakan bahwa kualitas tidur buruk memberi dampak pada kesehatal berupa suasana hati yang sering berubah, khawatir, cemas bahkan depresi. Selain itu, dampak psikologis yang umumnya terjadi pada mahasiswa yaitu adanya gangguan memori, gangguan konsentrasi saat belajar dan adanya penurunan fungsi kognitif (Dhaifany, 2021).

#### 2.1.5 Gambaran Kualitas Tidur Lansia

Sebuah penyusun krusial serta bagian esensial dari kualitas hidup adalah kualitas tidur (Luo dkk, 2013). Tidur merupakan indikator sebagai dasar acuan guna penilaian kualitas hidup individu (Eser dkk, 2007). Dengan demikian, kualitas hidup individu dipengaruhi oleh kualitas tidur. Maknanya, kualitas tidur merupakan kondisi dimana kesadaran seseorang menurun, tetapi otak tetap mengatur beragam fungsi vital seperti perencanaan, kinerja jantung serta pembuluh darah, menjaga imun dan energi, serta mendukung proses kognitif (Sari, 2015).

Dalam menentukan gambaran kualitas tidur seseorang dapat dinilai dengan menggunakan kuisioner yaitu Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Kuisioner ini merupakan kuisioner yang dibuat untuk menilai kualitas dan gangguan tidur selama interval waktu satu bulan. PSQI memiliki reliabilitas secara keseluruhan yang baik (r = 0.82–0.83) dan nilai test-retest reliability yang baik (r = 0.77–0.85). Penilaian dengan kuisioner ini memberikan hasil yang sensitif, dapat dipercaya dan valid pada populasi dengan insomnia primer. Instrumen ini meliputi 7 komponen penilaian utama yaitu kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur dan disfungsi pada siang hari. Semakin

tinggi skor yang didapatkan mengindikasikan kualitas tidur yang semakin buruk (Luo dkk, 2013). Adapun interpretasi dari kuisioner PSQI yaitu:

- a. Skor > 5 = kualitas tidur buruk
- b. Skor  $\leq 5$  = kualitas tidur baik.

## 2.1.6 Konsep Kualitas Tidur Lansia

Konsep kualitas tidur lansia mencakup aspek kuantitatif dan subjektif. Aspek kuantitatif meliputi durasi tidur, latensi tidur, dan efisiensi tidur, sementara aspek subjektif meliputi kenyamanan, keberatan, dan keseimbangan. Kualitas tidur lansia dapat digambarkan dengan alokasi waktu tidur, keberatan yang dirasakan selama tidur, dan kondisi kesehatan fisiologis dan mental (Dhaifany, 2021).

Perubahan kualitas tidur pada lansia dapat menyebabkan gangguan pola tidur, yang umumnya disebabkan oleh penyakit fisik dan gangguan mental. Gangguan tidur pada lansia dapat disebabkan oleh faktor lingkungan, kebiasaan, penggunaan obat tidur, dan disfungsi pada siang hari.

Kualitas tidur lansia dapat dikategorikan menjadi latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, penggunaan obat tidur, gangguan aktivitas di siang hari, dan kualitas tidur. Cara untuk mengatasi gangguan tidur pada lansia adalah dengan cara farmakologis dan nonfarmakologis, seperti pemberian obat tidur, terapi relaksasi nafas, relaksasi otot progresif, latihan pasrah diri, aromaterapi, dan terapi musik.

## 2.1.7 Pengertian Tekanan Darah

Tekanan dari aliran darah melalui arterti dikarenakan gerakan berombak darah (Kozier, Erb, Berman, & Snyder, 2010). Pada keadaan istirahat, baik duduk maupun berbaring, jantung biasanya berdetak antara 60-70kali tiap menit untuk memompa darah menuju arteri.

Tekanan darah sistolik merupakan tekanan dari otot jantung saat pendorongan darah dari bentrikel kiri ke aorta, yaitu tekanan saat otot ventrikel jantung berkontraksi. Sedangkan, tekanan darah diastolik merupakan tekanan pada dinding arteri dan pembuluh daerah dikarenakan mengendurnya otot ventrikel jantung dimana tekanan saat otot atrium jantung berkontraksi dan darah mengalir menuju ventrikel. Tekanan darah mencapai titik paling tinggi saat jantung berdetak memompa darah yaitu tekanan diastolik. Tekanan darah direpresentasikan dalam format tekanan sistolik maupun diastolik yaitu 120/80mmHg

## 2.1.8 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Tekanan Darah Lansia

Faktor pengaruh tekanan darah berikut (Maryunani,2017):

- 2.1.8.1 Tahapan perifer : saat pembuluh darah melebar serta tahanan menurun maka tekanan darah akan turut menurun.
- 2.1.8.2 Volume darah : meningkatnya volume darah yang berdampak pada tekanan darah
- 2.1.8.3 Viskositas darah : Semakin tinggi viskositas darah, tekanan darah akan meningkat.
- 2.1.8.4 Elastisitas dinding pembuluh darah/Kelenturan dinding arteri : elastitsitas pembuluh darah berdampak pada peningkatan tekanan darah.
- 2.1.8.5 Kualitas Tidur: kualitas tidur buruk atau kurang berdampak pada tekanan darah. Gangguan tidur, seperti sleep apnea dapat meningkatkan risiko tekanan darah tinggi.

### 2.1.9 Gambaran Tekanan Darah Lansia

Terdapat beberapa gambaran tekanan darah pada lansia (Guyton & Hall, 2011), yaitu:

2.1.9.1 Perubahan Vaskular pada Lansia

Perubahan fisik yang alami pada pembuluh darah lansia dapat memengaruhi kesehatan sistem peredaran darah mereka. Kapiler menjadi lebih rapuh dan elastisitas pembuluh darah menurun seiring bertambahnya usia.

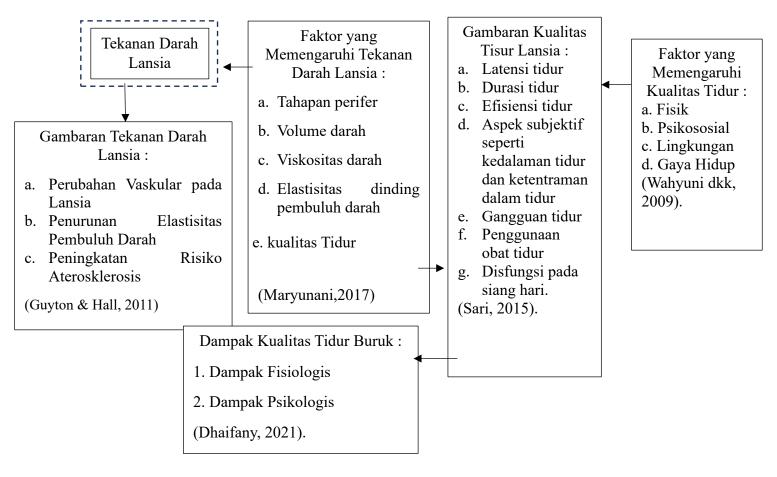
2.1.9.2 Penurunan Elastisitas Pembuluh Darah

Pada lansia, pembuluh darah kehilangan elastisitasnya, yang dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah dan beban kerja pada jantung. Ketidakmampuan pembuluh darah untuk dengan cepat menyesuaikan ukurannya dapat memengaruhi aliran darah ke organ-organ vital.

2.1.9.3 Peningkatan Risiko Aterosklerosis

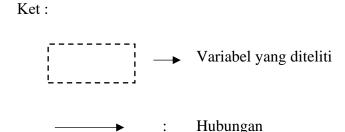
Aterosklerosis, penumpukan plak pada dinding pembuluh darah, cenderung meningkat pada lansia. Hal ini menjadi penyebab pembuluh darah menyempit serta aliran darah berkurang menuju jaringan-jaringan, meningkatkan risiko penyakit jantung dan stroke.

## 2.2 Kerangka Teori



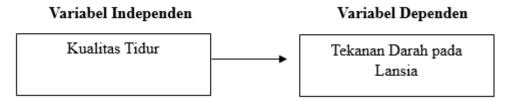
Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber: (Guyton & Hall, 2011), (Maryunani, 2017), (Dhaifany, 2021), (Sari, 2015) & (Wahyuni dkk, 2009).



# 2.3 Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep merupakan sebuah hal untuk menghubungan teori dengan variabel independen dan dependen guna pengamatan maupun diukur dalam penelitian (Sugiyono, 2013).



Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian

## 2.4 Hipotesis

Hipotesis berdasarkan kerangka pemikiran serta paradigma penelitian diatas, diantaranya:

H0: Tidak ada hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di Desa Kramat Kabupaten Tegal.

Ha : Ada hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di Desa Kramat Kabupaten Tegal.