

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **A. Konsep Dasar Menopause**

##### **1. Definisi menopause**

Menopause adalah masa alami dalam kehidupan perempuan, biasanya terjadi antara usia 50 hingga 55 tahun. Fase ini menstruasi berhenti secara permanen dan produksi hormon reproduksi seperti estrogen dan progesteron menurun yang menandai berakhirnya masa subur seorang wanita (Valencia dkk., 2020).

##### **2. Penyebab menopause**

Penyebab utama menopause adalah proses penuaan alami pada wanita dimana seiring bertambahnya usia indung telur (ovarium) secara bertahap berkurang dan kemudian menghentikan produksi hormon reproduksi utama seperti estrogen dan progesteron. Penurunan produksi hormon ini menyebabkan indung telur tidak lagi melepaskan sel telur secara teratur yang pada akhirnya menghentikan siklus menstruasi secara permanen (Mentari dkk., 2023).

##### **3. Permasalahan menopause**

Perubahan hormon yang signifikan selama menopause terutama menurunnya kadar estrogen dapat memicu berbagai gejala yang mengganggu. Kondisi seperti *hot flashes* dan keringat malam sering kali mengganggu tidur. Selain itu perubahan suasana hati dan stres yang menyertai menopause dapat meningkatkan kecemasan dan depresi yang juga berdampak buruk pada kualitas tidur. Kualitas tidur yang buruk ini dapat menyebabkan kelelahan, sulit berkonsentrasi dan menurunnya produktivitas di siang hari. Semua ini menciptakan

lingkaran setan yang saling memperburuk antara gejala menopause dan kesehatan secara keseluruhan (Hekhmawati dan Sudaryanto, 2024).

## **B. Kualitas Tidur**

### **1. Definisi tidur**

Tidur adalah keadaan tidak sadar yang alami, periodik, dan reversibel di mana aktivitas fisik dan mental berkurang drastis, berfungsi sebagai proses biologis penting untuk pemulihan energi, perbaikan sel, dan konsolidasi memori agar tubuh dan pikiran dapat berfungsi optimal

### **2. Definisi kualitas tidur**

Kualitas tidur merujuk pada seberapa puas seseorang terhadap tidurnya. Tidur yang berkualitas akan membuat tubuh terasa segar saat bangun dan terhindar dari gejala seperti kelelahan, kantuk, mata bengkak, sakit kepala dan sulit berkonsentrasi. Kualitas tidur sangat penting bagi kesehatan manusia baik dalam jangka pendek maupun panjang. Bagi wanita yang memasuki MENOPAUSE kualitas tidur adalah tingkat kenyamanan dan efektivitas tidur yang mereka rasakan selama fase menopause. Tidur yang nyenyak akan membantu mereka merasa lebih bugar di pagi hari (Indrayani dkk, 2020).

### **3. Fungsi dan tujuan tidur**

Tidur berperan penting dalam proses pemulihan fisik dan mental. Saat tidur, tubuh memulihkan keseimbangan mental, emosional dan kesehatan serta mengurangi stres pada berbagai sistem tubuh seperti paru-paru dan kardiovaskular. Energi juga disimpan selama tidur untuk mendukung fungsi seluler yang vital.

Menurut sebuah jurnal yang ditulis oleh Mentari dkk., (2023) ada dua efek fisiologis utama dari tidur:

a. Efek pada saraf

Tidur membantu mengembalikan kepekaan dan keseimbangan normal pada sistem saraf.

b. Efek pada struktur tubuh

Tidur memulihkan kesegaran dan fungsi organ tubuh karena terjadi penurunan aktivitas selama istirahat.

#### **4. Klasifikasi tidur**

Jurnal Gulman (2020) klasifikasi tidur ada 2 yakni:

a. Tidur NREM (*Non-Rapid Eye Movement*)

Tidur NREM, atau tidur gelombang lambat, adalah tahap di mana gelombang otak melambat secara signifikan. Pada tahap ini tubuh mengalami relaksasi penuh yang ditandai dengan penurunan tekanan darah, frekuensi pernapasan dan metabolisme. Pergerakan bola mata juga melambat dan mimpi jarang terjadi. Ini adalah fase di mana tubuh benar-benar beristirahat.

b. Tidur REM (*Rapid Eye Movement*)

Tidur REM sering disebut sebagai "tidur paradoks" karena meskipun tubuh sangat rileks, otak tetap aktif. Tahap ini terjadi selama 5-20 menit dalam siklus tidur malam, dan biasanya muncul setiap 90 menit. Periode REM pertama biasanya berlangsung sekitar 80-100 menit. Namun jika seseorang sangat lelah tidur REM bisa dimulai lebih cepat bahkan mungkin tidak terjadi sama sekali.

## 5. Faktor yang mempengaruhi kualitas tidur

Kualitas dan kuantitas tidur sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor menurut Susanti dan Indrajati (2022) yaitu:

### a. Faktor psikologis

Faktor psikologis memainkan peran penting dalam kualitas tidur karena kondisi mental dan emosi dapat mengganggu kemampuan seseorang untuk tidur. Misalnya stres dan kecemasan memicu pelepasan hormon seperti kortisol dan adrenalin yang membuat tubuh tetap waspada dan sulit rileks. Selain itu depresi sering kali menyebabkan gangguan tidur baik dalam bentuk insomnia (sulit tidur) maupun hipersomnia (tidur berlebihan) yang keduanya memengaruhi kualitas istirahat. Terakhir pikiran berlebihan atau *overthinking* menjelang tidur bisa membuat otak terus aktif sehingga mencegah seseorang untuk terlelap.

### b. Faktor fisiologis

Faktor fisiologis dapat memengaruhi pola tidur. Gangguan pada ritme sirkadian yaitu jam biologis 24 jam tubuh dapat menurunkan kualitas tidur seperti yang sering terjadi akibat *jet lag* atau kerja *shift* malam. Kondisi medis seperti nyeri kronis, *sleep apnea* atau gangguan hormonal pada menopause juga dapat mengganggu tidur. Pola tidur juga dipengaruhi oleh usia dimana lansia cenderung memiliki tidur yang lebih ringan dan mudah terbangun. Konsumsi zat tertentu seperti kafein, nikotin dan alkohol dapat mengganggu siklus tidur meskipun alkohol mungkin membuat mengantuk sering kali menyebabkan tidur yang tidak nyenyak.

### c. Faktor lingkungan

Faktor dalam menentukan kualitas tidur seperti cahaya terutama cahaya biru dari gawai dapat menghambat produksi hormon melatonin yang penting untuk tidur

sehingga disarankan tidur di ruangan gelap. Suara bising dari lalu lintas atau sumber lain dapat mengganggu tidur dan menyebabkan seseorang terbangun. Suhu ruangan yang terlalu panas atau dingin juga dapat membuat tubuh tidak nyaman. Kenyamanan kasur dan bantal yang tidak sesuai dapat memicu nyeri dan membuat sulit menemukan posisi tidur yang ideal yang pada akhirnya menurunkan kualitas tidur.

## **6. Pengukuran kualitas tidur**

Dikutip dari jurnal Bahri, (2021) pengukuran kualitas tidur dapat menggunakan kuesioner Kualitas Tidur (KKT) merupakan kuesioner yang dimodifikasi dari *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* dan *St. Mary's Hospital (SMH)*. *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* yang terdiri dari 7 komponen, yaitu kualitas tidur subjektif, latensi tidur (waktu yang diperlukan untuk dapat memulai tidur), durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur yang dialami, penggunaan obat tidur, dan disfungsi aktivitas di siang hari. Kemudian diseleksi dan disesuaikan dengan karakteristik responden di Indonesia, yakni : latensi tidur (waktu yang diperlukan untuk dapat memulai tidur), durasi tidur dan rasa kantuk atau lelah di siang hari.

Sedangkan pada kuesioner *St. Mary's Hospital (SMH)* terdapat 7 komponen tidur umumnya, kemudian 4 komponen tidur ini telah diseleksi dan disesuaikan dengan karakteristik Indonesia, yakni : frekuensi terbangun, perasaan segar di pagi hari setelah bangun tidur, kedalaman tidur dan kepuasan tidur. Dengan demikian, Kuesioner Kualitas Tidur (KKT) terdiri dari 7 komponen tidur yang telah dimodifikasi, yakni : total jam tidur di malam hari, waktu yang diperlukan untuk

memulai tidur, frekuensi terbangun, perasaan segar di pagi hari setelah tidur, kedalaman tidur, kepuasan tidur dan rasa kantuk atau lelah di siang hari.

Penilaian setiap poin pertanyaan pada Kuesioner Kualitas Tidur (KKT) ini menggunakan skala *likert* dengan rentang 1-4, Penilaian dilakukan dengan membandingkan jumlah skor yang didapat kemudian skor tersebut dikategorikan menjadi:

- a. Kualitas tidur baik jika hasil  $\geq$  dari mean
- b. Kualitas tidur buruk jika hasil  $<$  mean

## **7. Upaya mengatasi kualitas tidur**

Upaya untuk mengatasi gangguan tidur menurut (Indrayani dkk, 2020) dibagi menjadi 2 cara yaitu terapi farmakologi dan non farmakologi.

### **a. Terapi farmakologi**

Pengobatan dengan farmakologi dapat dilakukan dengan pemberian obat-obatan tidur. Obat tidur dapat membantu klien tertidur namun penggunaan jangka Panjang dapat mengganggu tidur dan menyebabkan masalah yang lebih serius. Kelompok obat ini adalah *benzodiazepine*, *antuhistamine* dan *tryprophan*. *Benzodiazepin* memiliki efek relaksasi dan *ansiolitik* dan *hipnotik* memfasilitasi aktivitas neuron dalam sistem saraf pusat yang melemahkan kepekaan terhadap rangsangan.

### **b. Terapi non farmakologi**

Terapi non farmakologi yang dapat dilakukan untuk mengatasi gangguan tidur dan meningkatkan kualitas tidur pijatan refleksi, aromaterapi, mandi lavender, akupuntur, akupresur dan terapi rendam kaki air hangat.

## **C. Terapi Rendam Air Hangat**

### **1. Definisi terapi rendam air hangat**

Terapi rendam kaki di air hangat adalah terapi sederhana dan murah yang memiliki banyak manfaat fisiologis tanpa efek samping berbahaya. Air panas dapat memperlancar sirkulasi darah, merelaksasi otot, mengurangi stres dan meredakan nyeri. Terapi ini juga dapat menyehatkan jantung, meningkatkan permeabilitas kapiler dan menghangatkan tubuh (Siregar, 2021). Menurut Anisah (2021) berendam air hangat sangat efektif untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi karena dapat meningkatkan sirkulasi darah.

### **2. Cara membuat air hangat**

Cara membuat air hangat menurut Widiyanto dkk., (2020) yaitu:

- a. Siapkan air dengan volume sebanyak 5 liter dalam wadah pemanas.
- b. Panaskan air hingga mencapai suhu ideal yaitu 38°C dengan menggunakan termometer air.
- c. Setelah mencapai suhu yang diinginkan segera tuangkan air panas tersebut ke dalam baskom yang telah disiapkan untuk digunakan.
- d. Apabila tidak tersedia termometer air, suhu  $\pm 38^{\circ}\text{C}$  dapat diperoleh dengan cara mencampurkan air panas dan air dingin menggunakan takaran centong ( $\pm 10\text{ml}$ ) sebagai berikut:
  - 1) Gunakan 1 centong air panas ( $\pm 10\text{ml}$  air yang baru mendidih)
  - 2) Campurkan dengan 2 centong air dingin ( $\pm 200\text{ ml}$  air suhu ruang)
  - 3) Perbandingan 1 : 2 (air panas : air dingin) tersebut umumnya menghasilkan suhu air hangat sekitar 38°C yaitu suhu yang aman dan nyaman untuk terapi rendam.

- e. Sebagai uji tambahan, suhu air dapat dirasakan dengan ujung siku, air terasa hangat nyaman, tidak panas dan tidak menimbulkan rasa perih yang menandakan suhu sudah sesuai.

### **3. Cara rendam air hangat**

Jurnal Widiyanto dkk., (2020) merendam kaki dengan air hangat dengan cara:

- a. Pilih waktu sore hari yang konsisten setiap harinya untuk merendam kaki.
- b. Gunakan kursi atau sofa yang memiliki sandaran dan cukup nyaman.
- c. Pastikan ketinggian kursi memungkinkan untuk menempatkan wadah di depan dengan mudah.
- d. Letakkan wadah berisi air hangat di lantai di depan kursi atau sofa.
- e. Angkat kaki dan masukkan ke dalam baskom dengan air sebatas 10cm diatas mata kaki.
- f. Pertahankan posisi ini senyaman mungkin dan rendam kaki selama 15 menit
- g. Pastikan posisi kaki nyaman dan tidak terjepit
- h. Pastikan tubuh anda dalam posisi rileks, dengan punggung tegak dan bahu santai.
- i. Setelah 15 menit angkat kaki dan keringkan kaki dengan handuk

### **4. Cara memantau suhu air**

Jurnal Widiyanto dkk., (2020) menyebutkan cara memantau suhu air dengan cara:

- a. Siapkan termometer air untuk mengukur suhu air.
- b. Pastikan termometer bersih sebelum digunakan
- c. Sebelum merendam kaki, ukur suhu air dengan thermometer mencapai suhu 38°C
- d. Setelah kaki dimasukkan ke dalam air, terus periksa suhu setiap 3-5 menit.

- e. Jika suhu mulai turun tambahkan sedikit air panas dan catat suhu setiap kali memeriksa untuk melihat seberapa cepat suhu menurun dan membuat penyesuaian yang diperlukan.

#### **5. Kontra indikasi terapi rendam air hangat**

Kontra indikasi yaitu penderita penyakit jantung, penyakit serius, penderita tekanan darah rendah dan diabetes karena kulit penderita diabetes mudah rusak bahkan oleh air panas (Saragih dkk., 2021).

#### **6. Mekanisme rendam kaki dengan air hangat terhadap kualitas tidur**

Berendam kaki dalam air hangat adalah praktik sederhana yang efektif meningkatkan kualitas tidur melalui dua mekanisme utama yaitu relaksasi fisiologis dan pengaturan suhu tubuh. Saat kaki direndam pembuluh darah di area kaki akan melebar (vasodilatasi) yang secara signifikan meningkatkan sirkulasi darah. Peningkatan aliran darah ini sangat membantu dalam merelaksasi otot-otot kaki dan mengurangi ketegangan yang terakumulasi setelah beraktivitas seharian. Lebih dari sekadar relaksasi lokal kehangatan air memengaruhi sistem saraf, memicu respons relaksasi di seluruh tubuh. Ketika tubuh menjadi lebih rileks dan ketegangan otot berkurang seseorang akan lebih mudah mencapai kondisi tenang yang diperlukan untuk transisi menuju tidur (Widiyanto dkk., 2020).

Selain memberikan relaksasi instan rendam kaki air hangat mengoptimalkan siklus suhu tubuh yang penting untuk memicu tidur. Meskipun suhu tubuh inti harus menurun agar tidur nyenyak berendam kaki justru menyebabkan kenaikan suhu sesaat. Setelah selesai panas dilepaskan dengan cepat melalui kulit memicu penurunan suhu tubuh inti yang dipercepat. Penurunan suhu yang cepat ini bertindak sebagai sinyal biologis yang kuat bagi otak bahwa waktu tidur telah tiba.

Efek gabungan dari relaksasi mendalam dan sinyal termal yang efektif ini tidak hanya mempermudah proses terlelap tetapi juga menghasilkan tidur yang lebih nyenyak dan meningkatkan kualitas tidur secara keseluruhan (Sandi dkk., 2024).