# BAB 2

# TINJAUAN PUSTAKA

## 2.1 Konsep Kualitas Tidur

### 2.1.1 Fungsi Tidur

Menurut lumbantobing, fungsi dari tidur antara lain untuk melindungi tubuh, konservasi energi, restorasi otak, homeostatis, meningkatkan imunitas, dan regulasi suhu tubuh. Sedangkan menurut kozier, tidur menggunakan kedua efek psikologis pada jaringan otak dan organ-organ tubuh manusia. Tidur dalam beberapa cara dapat menyegarkan kembali aktivitas normal pada bagian jaringan otak (Fatmawati & Hidayah, 2019).

### 2.1.2 Tahapan Tidur

Pola tidur mencangkup kualitas dan kuantitas tidur seseorang dimana kualitastidur adalah jumlah tahapan NREM dan REM yang dialami seseorang dalam siklus tidurnya, dan kuantitas tidur adalah lamanya waktu tidur yang dihabiskan seseorang dalam sehari (Okatiranti, 2015).

1. Tahapan tidur NON REM

   Tidur NREM disebut juga gelombang-pendek karena gelombang otak yang ditunjukan oleh orang yang tidur lebih pendek dari pada gelombang alfa dan beta yang ditunjukan orang yang sadar. Tidur kemudian berlanjut, gelombang makin lambat dan memperbesar, diselingi letupan gelombang seperti cepat kumparan. Secara umum, tidur manusia dibagi atas dua tahap,yakni tidur ortodoks (tidur gelombang lambat) dan tidur paradoks (R (rapid), E(eye), M(movement)). Pada tidur NON REM terjadi penurunan sejumlah fungsi fisiologi tubuh:

Tahap 1

- Tingkat transisi.
- Merespon cahaya.
- Berlangsung beberapa menit.
- Mudah terbangun dengan rangsangan.
- Aktifitas fisik menurun,tanda vital dan metabolism menurun.
- Bila terbangun terasa seperti mimpi.

Tahap 2

- Periode suara tidur.
- Mulai reaksi otot.
- Berlangsung 10-20 menit.
- Fungsi tubuh berlangsung lambat.
- Dapat dibangunkan dengan mudah.

Tahap 3

- Awal tahap dari keadaan tidur nyenyak
- Sulit dibangunkan
- Relaksasi otot menyeluruh
- Berlansung 15-30 menit.

Tahap 4

- Tidur nyenyak.
- Sulit dibangunkan, butuh stimulus intensif.
- Untuk restorasi dan istirahat,tonus otot menurun.
- Sekresi lambung menurun.

- Gerak bola mata cepat.

2. Tahapan Tidur REM

Stadium 4 diikuti lajut dengan tahap tidur paradoks atau tidur REM. Pada masa ini gelombang EEG menjadi seperti beta : cepat dan tidak sinkron, nirip dengan gelombang saat manusia berada dalam fase aktivitas, meski pada kenyataanya ia sangat sulit dibangunkan. Tonus otot leher dan anggota gerak minimal, bola mata bergerak cepat dibalik pelupuk mata yang menutup. Mimpi terjadi paling banyak dalam tahap ini. Pada tahap ini biasanya :

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

Karakteristik tidur REM

- Mata : Cepat tertutup dan terbuka.
- Otot-otot : Kejang otot kecil, otot besar imobilisasi.
- Pernapasan : Tidak teratur, kadang dengan apnea.
- kuraNadi : Cepat dan ireguler.
- Tekanan darah : Meningkat atau fluktuasi.
- Sekresi gaster : Meningkat.
- Metabolism : Meningkat, temperature tubuh naik.

- Gelombang otak : EEG aktif.
- Siklus tidur : Sulit dibangunkan.

### 2.1.3 Kualitas Tidur

Kualitas tidur merupakan kemampuan individu untuk dapat tidur tahapan NREM dan REM secara normal,dimana menurut ((Okatiranti, 2015), kualitas tidur pada usia dewasa tua meliputi :

a. Tidur kurang lebih 6 jam/hari
b. Tahap REM 20-25 %
c. Tahap IV NREM menurun dan kadang-kadang absen
d. Sering terbangun malam hari

### 2.1.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas dan Kuantitas Tidur

Menurut (Dariah & Okatiranti,2015) antara lain:

1. Penyakit

   Gangguan pola tidur juga dipengaruhi oleh faktor penyakit. Setiap penyakit yang menyebabkan nyeri, ketidak nyamanan fisik (kesulitan bernapas), atauu masalah suasana hati (kecemasan atau depresi) dapat mengakibatkan masalah tidur lebih lama dari pada keadaan normal (Di, Tlogomas, & Malang, 2016). Sering kali pada orang sakit pola tidurnnya juga akan terganggu karena penyakitnya seperti rasa nyeri yang ditimbulkan oleh beberapa penyakit (Witriya et al., 2016).

2. Lingkungan

   Lingkungan yang bising membuat individu tidak dapat tidur, suara bising yang di dengan oleh individu sehingga individu sulit

memejamkan mata dan sulit untuk berkonsentrasi menenangkan pikiran sehingga individu mengalami insomnia (Witriya et al., 2016).

3. Motivasi

   Motivasi ada dua proses normal yang paling penting di dalam kehidupan manusia adalah makan dan tidur. Walaupun keduanya sangat penting akan tetapi, karena sangat rutin maka kita sering melupakan akan proses itu dan baru setelah adanya gangguan pada kedua proses tersebut maka kita ingat akan pentingnya kedua keadaan ini (Witriya et al., 2016).

4. Gaya hidup

   Pola makanan dapat mempengarhui kualitas tidur. Konsumsi makanan yang berat sebelum tidur dapat mengganggu pencernaan dan membuat sulit tidur. Serta konsumsi kafein dan alkohol dapat mempengaruhi kualitas tidur. Konsumsi kafein terlalu dekat dengan waktu tidur dapat membuat susah. Pola tidur yang dialami lansia biasanya terbangun dimalam hari dan seringkali lansia memerlukan waktu yang lama untuk dapat tidur kembali (Witriya et al., 2016).

5. Stress psikologis, emosional

   Gang guan tidur tersebut disebabkan oleh beban pikiran yaitu adanya kekhawatiran yang dirasakan oleh penderita terhadap keluarganya, penderita yang mengalami keluhan beban pikiran disebabkan karena memikiran keluarga karena keadaan ekonomi keluarga yang masih kurang mencukupi (Witriya et al ., 2016).

6. Obat-obatan

Insomnia juga sangat berkaitan dengan kebiasaan tidur yang buruk dengan ketergantungan obat-obatan untuk bias tidur. Cara untuk mengobati insomnia dapat dilakukan terapi yang bersifat simtomatik, memperbaiki hygiene tidur, umpan balik biologis tehnik kognitif dan tehnik relaksasi (Witriya et al., 2016).

### 2.1.5 Pengukuran Kualitas Tidur

Dalam pengukuran kualitas tidur Instrument yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan kuesioner kualitas tidur dari *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* (Buysee, 1989). Dalam kuesioner PSQI telah diubah dari urutan aslinya dengan jumlah 9 item pertama (yang merupakan satu-satunya item yang berkontribusi pada skore total) pada satu halaman, butir 10 yang merupakan halaman kedua dari skala tidak berkontribusi pada PSQI. Dalam kuesioner ini terdapat 7 skor yang digunakan sebagai parameter penilaiannya. Tujuh skor tersebut yaitu: pertama kualitas tidur subyektif adalah kualitas tidur yang dapat dinilai langsung oleh pasien dengan cara memberi nilai tentang kualitas tidurnya. Kedua latensi tidur adalah waktu yang diperlukan seseorang untuk tertidur setelah berbaring di tempat tidur. Ketiga durasi tidur adalah lama waktu tidur seseorang dalam satu periode tidur. Keempat adalah lama tidur efektif di ranjang adalah waktu tidur yang dihabiskan untuk tidur nyenyak tanpa terbangun selama periode tidur. Kelima gangguan tidur adalah gangguan tidur yang dapat dipengaruhi masalah seperti sulit tidur (insomnia),

pernafasan terganggu saat tidur (sleep apnea), gangguan gerakan saat tidur dan kecemasan. Keenam penggunaan obat tidur yaitu dapat membantu mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk tidur (latensi tidur) dan meningkatkan durasi tidur,mengurangi jumlah bangun pada malam hari. Ketujuh disfungsi siang hari adalah gangguan yang menyebabkan kelelahan dan katuk berlebihan pada siang hari yang mengganggu kinerja dan aktivitas sehari-hari(Miller, Renn, Chu, & Torrence, 2019). Dalam penilaian PSQI 7 komponen tersebut diberi maring-masing skore 0 (tidak kesulitan) hingga 3 (kesulitan berat). Skore komponen kemudian dijumlah untuk menghasilkan jumlah global dengan skore (kisaran 0 sampai 21) dengan skore yang lebih tinggi menunjukan kualitas tidur lebih buruk (Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989).

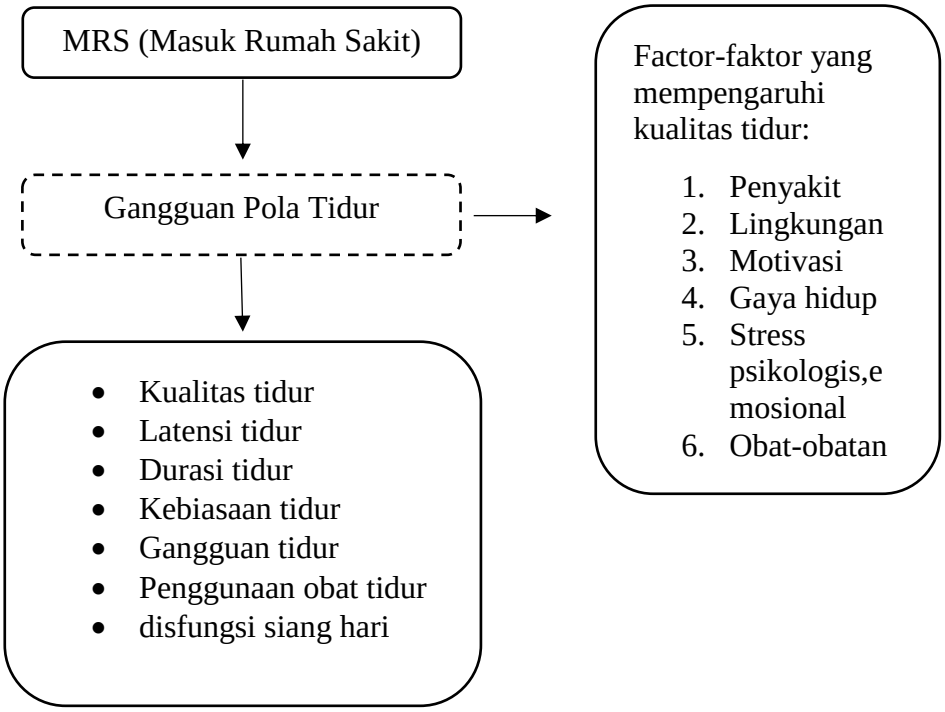
## 2.2 Konsep Hospitalisasi

Menurut (Haak et al., 2018) tidur yang tidak memadai memiliki hubungan negative dengan kesehatan umum dan kesejahteraan. Pada populasi pasien tertentu menunjukan bahwa tidur di rumah sakit suboptimal, namun informasi tentang kualitas tidur pada psien di bangsal rumah sakit masih kurang, banyak sekali factor yang menyebabkan gangguan tidur saat menjalani rawat inal di Rumah Sakit, factor yang dapat terjadi berupa alarm atau gangguan tidur yang disebabkan oleh prosedur medis. Tidur sangat penting untuk fungsi kekebalan, metabolisme, dan endokrin yang memadai dan mungkin berhubungan dengan penyembuhan dan kelangsungan hidup.

### 2.2.1 Gangguan tidur pasien rawat inap

Gangguan tidur sering terjadi pada pasien rawat inap dan penyebabnya multifactorial. Pada pasien rawat inap telah menunjukan bahwa waktu tidur menurun dan ada penurunan yang signifikan dalam tidur nyenyak, pasien yang dirawat di rumah sakit sring mengeluh insomnia dengan kesulitan tidur dan tetap tidur. Penyebab umum gangguan tidur pada pasien rawat inap yaitu: rasa sakit, kegelisahan efek samping obat, lingkungan rumah sakit (suara bising, cahaya yang tidak diperlukan di malam hari, gangguan staf) (Duong, Mohammed, & Hardin, 2017).

## 2.3 Kerangka Konsep




Gambar 2.1 Kerangka Konsep