

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Tidur

2.1.1 Definisi Tidur

Salah satu kebutuhan dasar manusia adalah tidur, hal itu bersifat universal karena semua orang membutuhkannya (Yunus and M, 2020) dalam (Kahair, 2012). Tidur bukan sekedar keadaan istirahat total, melainkan serangkaian siklus aktivitas minimal yang berulang, perubahan tingkat kesadaran, berkurangnya sensasi terhadap rangsangan eksternal, dan perubahan proses fisiologis (Selasih, 2019) dalam (Hidayat, 2006).

Tidur adalah kebutuhan pokok makhluk hidup yang dapat memberikan efek menyegarkan dan memulihkan kekuatan tubuh. Selain itu, tidur meningkatkan, memperkuat, dan mengembalikan zat-zat penting dalam tubuh dan otak agar berfungsi optimal. Istirahat yang cukup pada organ tubuh dapat merangsang sel-sel tubuh untuk meningkatkan produksi zat-zat baik dan mengurangi kerusakan protein. Molekul protein adalah bahan pembangun penting untuk pertumbuhan sel dan perbaikan kerusakan yang disebabkan oleh faktor-faktor seperti stres. Dengan bantuan fungsi tidur, organ tubuh dapat menghilangkan stres yang dialami dan meningkatkan daya ingat seseorang. Namun jika tubuh tidak dibekali aktivitas tidur yang cukup, maka dapat menyebabkan fungsi neuron tubuh kurang maksimal dan menimbulkan kerusakan (Mardlatillah, 2023).

2.1.2 Siklus Tidur

Terdapat 2 fase tidur yaitu NREM (*nonrapid eye movement*) dan REM (*rapid eye movement*) (Selasih, 2019).

A. *Non-Rapid Eye Movement* (NREM)

Salah satu tanda non-REM adalah detak jantung, tekanan darah, dan pernapasan yang teratur, serta relaksasi otot tanpa gerakan wajah atau mata (Wijaya *et al.*, 2018). Pada tahap ini terdapat beberapa tahap dan setiap tahap tidur yang semakin nyenyak. Sekitar 75% waktu tidur dihabiskan pada tahap NREM (Patel AK, 2022). Berikut tahapan dari *Non-Rapid Eye Movement* (NREM) :

1) Tahap 1 NREM

Fase ini merupakan fase tidur yang ringan, dan percepatan pernapasan cenderung teratur. Proses ini berlangsung selama satu hingga lima menit dan merupakan 5% dari waktu tidur total (Patel AK, 2022).

2) Tahap 2 NREM

Fase ini merupakan tahap tidur yang lebih nyenyak, dan detak jantung dan suhu tubuh akan cenderung terjadi penurunan. Siklus pertama berlangsung sekitar 25 menit pada titik ini, dan siklus berikutnya akan memperpanjang. Biasanya tahap ini akan terjadi adanya *bruxism* (menggertakkan gigi) (Patel AK, 2022).

3) Tahap 3 NREM

Pada tahap ketiga, seseorang mungkin sulit untuk terbangun, sehingga dikenal sebagai tahap tidur yang dalam, bahkan pada saat seseorang bersuara keras tidak akan dapat membangunkan orang tersebut. Ini adalah

tahap ketika tubuh mengembangkan dan memperbaiki jaringan, memperbaiki tulang dan otot, dan mempertahankan sistem kekebalan tubuh (Patel AK, 2022).

4) Tahap 4 NREM

Dalam tahap keempat, seseorang akan sangat sulit untuk dibangunkan karena itu adalah tahap tidur terdalam. Pada tahap ini, TTV menurun secara drastis, termasuk tidur dengan berjalan, hingga mengompol. Fase ini biasanya terjadi dalam waktu 15 hingga 30 menit.

B. *Rapid Eye Movement* (REM)

Fase terakhir dari siklus tidur dikenal sebagai REM (gerakan cepat mata), yang dimulai 90 menit setelah awal tidur (Patel AK, 2022). Pada fase ini tanda vital dan pernapasan menjadi teratur, aliran darah ke otak meningkat dan otot – otot akan menjadi lebih rileks (Mayuri, S, N, Ghifrani, S, Ardinia , N, H, & Setyaningsih D, 2017).

2.1.3 Fungsi Tidur

Tidur merupakan bagian penting dari kehidupan masih belum dapat ditentukan. Manfaat dari tidur adalah dapat memperbaiki keseimbangan alami di antara pusat saraf, yang diperlukan untuk kesehatan secara keseluruhan (Patel AK, 2022).

Tubuh melakukan detoksifikasi secara alami dengan menghilangkan racun, menurunkan ketegangan, meningkatkan penyembuhan, mengendalikan nyeri, sirkulasi darah ke otak akan meningkat dan menghasilkan sintesis protein yang lebih baik, dan memulihkan penyakit,

menyeimbangkan sistem kekebalan tubuh, dan mengurangi kelelahan (Selasih, 2019) dalam (Potter dan Perry, 2005).

2.1.4 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Tidur

1. Usia

Usia juga dapat mempengaruhi kualitas tidur, dan kebutuhan tidur setiap usia berbeda. Bayi baru lahir biasanya tidur antara 16 hingga 18 jam/hari, dengan periode tidur terus menerus selama 2,5 sampai 4 jam. Pada bayi usia 12 bulan, biasanya tidur antara 14 hingga 15 jam per hari (Patel AK, 2022). Pada anak usia 3 hingga 9 tahun total waktu tidur yang diperlukan yaitu 11 jam, remaja usia 10 hingga 18 tahun membutuhkan durasi tidur 9-10 jam setiap malamnya. Sedangkan pada dewasa dengan usia 65 tahun ke atas akan terbangun 1,5 jam lebih awal dan tidur 1 jam lebih awal dibandingkan dewasa muda (Patel AK, 2022).

2. Jenis kelamin

Menurut (Patel AK, 2022) pria lebih cenderung menghabiskan waktu banyak untuk tidur dan lebih sering terbangun pada malam hari, sehingga pada siang hari sering mengeluh merasa ngantuk. Kemudian pada wanita cenderung mempertahankan gelombang tidur yang cenderung lama dibandingkan pria dan lebih sering mengeluh kesulitan tidur (Patel AK, 2022).

Masalah fisik dan psikologis yang dialami seorang wanita dapat menyebabkan kecemasan yang lebih tinggi, yang dapat mengganggu tidur jika terus berlanjut. Dalam menghadapi suatu masalah wanita cenderung memiliki coping yang rendah daripada laki - laki (B.Ninggar, 2020) dalam

(Erfrandau, dkk, 2017). Wanita akan mengalami kecemasan sebagai akibat dari gangguan fisik dan psikologis tersebut. Wanita lebih cenderung mengalami gangguan tidur daripada laki-laki, jika tidak segera ditangani (B.Ninggar, 2020) dalam (Erfrandau, dkk, 2017).

3. Lingkungan

Kenyamanan merujuk pada penilaian menyeluruh seseorang pada lingkungannya. Seseorang mengevaluasi kondisi lingkungan berdasarkan sensasi yang diterima melalui indera-indera mereka, yang kemudian disampaikan melalui syaraf dan diproses oleh otak. Penilaian ini tidak hanya berkaitan dengan kondisi fisik biologis, tetapi melibatkan perasaan. Suara, cahaya, aroma, temperatur, dan sensasi lainnya diterima secara bersamaan, kemudian diproses oleh otak. Selanjutnya, akan memberikan penilaian relatif terhadap kondisi kenyamanan tersebut (Indriana *et al.*, 2023).

Lingkungan manusia mempengaruhi kehidupan manusia secara langsung maupun tidak langsung (Vanessa U, Karim D, 2014) dalam (Wulandari, 2012). Jika pasien tidur di tempat yang tenang, tetapi kemudian suasana berubah, seperti suara gaduh, mereka akan sulit tidur. (Wolla, 2019). Lingkungan dapat mendukung atau menghambat tidur seseorang. Sementara lingkungan yang penuh dengan suara ribut, dan ramai akan mempersulit orang untuk tidur, sementara tempat yang tenang memungkinkan seseorang tidur dengan nyenyak (Yunus and M, 2020) dalam (Asmadi, 2016).

Beberapa faktor seperti cahaya, suhu, dan suara atau kebisingan dapat memengaruhi seseorang untuk tidur. Beberapa orang lebih menyukai cahaya

yang terang, redup, atau dimatikan, dan sebagian tidak menyukai suhu yang terlalu panas atau dingin karena dapat menyebabkan ketidaknyamanan saat tidur. Beberapa orang lebih suka suasana yang tenang daripada kebisingan, tetapi suara musik membuat mereka tertidur lebih cepat (Selasih, 2019).

Lingkungan fisik rawat inap dapat mempengaruhi kondisi mental pasien. Ruangan yang bising, terlalu panas atau terlalu dingin, kurangnya cahaya, kebersihan dan kerapian yang tidak terjaga adalah beberapa contoh lingkungan yang dapat menyebabkan stres pada pasien (Arista, A, Pugesehan, D, J, & Nandisa A, 2022). Lingkungan fisik meliputi :

1. Kebersihan

Menurut (Jayanti, 2014) persyaratan umum untuk pemeliharaan bangunan yaitu lantai kedap air, tidak licin, tidak retak dan mudah dibersihkan, dinding berwarna cerah, bersih dan permukaan datar, langit – langit bersih dari sarang laba – laba.

2. Penerangan

Pencahayaan sangat memengaruhi kemampuan manusia untuk melihat objek dengan jelas, cepat, dan tanpa kesalahan. Mata dapat lelah dengan cepat jika tidak ada pencahayaan karena mata akan membuka lebar untuk melihat lebih jelas. Kelelahan mata akan menyebabkan kerusakan mata dan kesehatan mental. Kemampuan mata untuk melihat objek secara jelas dipengaruhi oleh beberapa faktor. Ini termasuk ukuran objek, derajat kontras antara objek dengan sekitarnya, luminansi (keterangannya), dan lamanya waktu yang dibutuhkan mata untuk melihatnya. Sumber cahaya harus ditempatkan dengan tepat agar cahaya dapat menerangi

objek pertama dan kemudian dipantulkan dari objek tersebut ke mata kita, mengurangi silau (Permadani, A., 2021) dalam (Wingjosoebroto, 2011).

3. Kebisingan

Kebisingan adalah salah satu jenis polusi yang tidak diinginkan, karena dapat mengganggu ketenangan dalam jangka panjang (Permadani, A., 2021). Nilai Ambang Batas (NAB) adalah batas tertinggi tingkat kebisingan yang dapat dibuang ke kegiatan atau lingkungan RS sehingga tidak mengganggu kenyamanan lingkungan atau kesehatan manusia menurut KepMenKes No.1204/MenKes/SK/X/2004.

4. Persediaan air

Air untuk air minum, sanitasi, dan keperluan khusus harus memastikan bahwa pemakainya aman dan sehat. Air berfungsi sebagai media penyebaran penyakit, yang dikenal sebagai penyakit yang terkait dengan air. Oleh karena itu, air harus dirawat dengan baik untuk mencegah infeksi di rumah sakit dengan memberikan air yang cukup secara kuantitas dan kualitas sesuai dengan parameter yang ditetapkan. KepMenKes No.1204/ MenKes/SK/X/2004.

5. Suhu

Menurut (Permadani, A., 2021) dalam (Sastrowinoto,2011) kondisi ruangan dengan suhu yang baik yaitu memiliki ukuran jendela yang dapat berperan terhadap pengendalian suhu di dalam ruangan. Dan suhu yang dinilai cukup nyaman untuk beristirahat yaitu pada suhu 24° C.

6. Siklus udara (ventilasi)

Sekitar 21% dari udara di sekitar kita terdiri dari oksigen, 0,03% karbondioksida, dan 0,9% campuran gas-gas lainnya. Atmosfer yang kotor dapat berdampak pada tubuh kita. Sirkulasi udara akan memberikan udara bersih untuk menggantikan udara kotor. Menjaga sirkulasi yang baik dapat dicapai dengan memberi ventilasi yang cukup (misalnya melalui jendela) atau dengan meletakkan tanaman untuk memenuhi kebutuhan akan oksigen yang cukup (Permadani, A., 2021) dalam (Wignjosoebroto, 2011).

4. Kecemasan

Kecemasan merupakan kondisi emosional yang menyakitkan dan tidak menyenangkan. Hal ini terjadi dari rasa ketegangan dari dalam tubuh. Ketegangan ini merupakan akibat dari tekanan dari dalam dan luar yang dikendalikan oleh sistem saraf otonom. Contohnya jika seseorang menghadapi masalah atau ancaman, maka jantung akan berdetak lebih cepat, sesak nafas, bibir kering hingga pecah – pecah dan telapak tangan berkeringat, hal inilah yang dapat memicu reaksi kecemasan (Hayat, 2014) dalam (Agustinus, 1985: 5-6).

Saat seseorang cemas akan meningkatkan saraf simpatis sehingga mengganggu tidurnya (Wolla, 2019). Menurut (Selasih, 2019) dalam (Asmadi,2008) Saat cemas, adrenalin meningkat dengan merangsang sistem saraf simpatis, yang dapat menyebabkan pemendekan fase REM dan NREM. Akibatnya, kondisi stres membuat seseorang berusaha untuk memulai tidur, tetapi mudah terbangun pada siklus tidur atau terlalu banyak tidur.

Dalam situasi tertekan ini tidak diatasi dan di biarkan terlalu lama akan mengakibatkan kebiasaan tidur yang tidak baik. Reaksi emosional yang dialami secara subjektif dan dikomunikasikan secara interpersonal dikenal sebagai kecemasan (Vanesa U, Karim D, 2014) dalam (Suliswati, 2005). Kecemasan dapat dipengaruhi oleh 2 faktor, pertama faktor eksternal termasuk ancaman terhadap integritas fisik, seperti ketidakmampuan fisik melakukan kebutuhan dasar (penyakit, trauma fisik, atau jenis pasca pembedahan). Kedua faktor internal termasuk potensi stresor, usia, status pendidikan dan ekonomi, kondisi fisik, kepribadian di lingkungan, dan kondisi umur dan jenis kelamin (Vanesa U, Karim D, 2014) dalam (Pamungkas, 2011).

Menurut (Chrisnawati & Aldino, 2019) dalam (Ramadhan, 2017) Kecemasan terdapat 4 tingkatan sebagai berikut :

1) Kecemasan ringan

Ansietas ini terjadi pada kegiatan sehari – hari. Pada ansietas ini seseorang akan hati – hati dan lapang prespsi meningkat. Jenis ansietas ini dapat mendorong pertumbuhan dan kreativitas serta mendorong belajar (Chrisnawati and Aldino, 2019).

2) Kecemasan sedang

Ansietas sedang yaitu seseorang berfokus pada hal penting saja, dan lapang persepsi menjadi sempit, sehingga kurang melihat, mendengar, dan menangkap. Seseorang akan kehilangan tingkat fokus tetapi masih mampu untuk mengikuti perintah jika di arahkan (Chrisnawati and Aldino, 2019).

3) Kecemasan berat

Ansietas berat di tunjukkan dengan penurunan drastis pada lapang persepsi dan cenderung berfokus pada hal yang detail dan tidak memikirkan hal lain. Ansietas berat perlu arahan untuk bisa fokus pada hal lain (Chrisnawati and Aldino, 2019).

4) Tingkat panik

Panik yaitu perasaan takut dan teror dan seseorang yang mengalami hal tersebut sulit melakukan sesuatu meskipun telah di arahkan. Gejalanya seperti meningkatnya aktivitas motorik, penurunan bersosialisasi dengan orang sekitar, penyempitan persepsi, dan penurunan konsentrasi. Jika seseorang panik tidak dapat berkomunikasi dengan efektif, sehingga mengakibatkan kelelahan yang berlebihan dapat menyebabkan kematian. Tetapi panik dapat di obati dengan aman dan efektif (Chrisnawati and Aldino, 2019).

Cara mengukur tingkat kecemasan menurut Menurut (Chrisnawati & Aldino, 2019) dalam (Saputro & Fazris, 2017) “*Hamilton Anxiety Rating Scale*” (HARS) yang pertama kali dikembangkan oleh Max Hamilton pada tahun 1956, dirancang untuk mengukur semua tanda kecemasan, baik somatik maupun psikis. Skala HARS terdiri dari empat belas pertanyaan yang digunakan untuk mengukur gejala kecemasan pada orang dewasa dan anak-anak (Chrisnawati and Aldino, 2019), yaitu :

1. Perasaan Cemas : firasat buruk, berfikir yang buruk, mudah tersingggu (Chrisnawati and Aldino, 2019).

2. Ketegangan : tegang, gelisah, gemetar, mudah menangis, dan lesu, tidak bisa istirahat tenang, dan mudah terkejut (Chrisnawati and Aldino, 2019).
3. Ketakutan: takut kegelapan, takut orang asing, takut sendirian, pada binatang besar, pada keramaian lalu lintas, dan pada kerumunan orang banyak (Chrisnawati and Aldino, 2019).
4. Masalah tidur: sulit mengawali tidur, sering bangun di malam hari, tidur tidak pulas, bangun dengan lesu, banyak mimpi-mimpi, dan mimpi buruk (Chrisnawati and Aldino, 2019).
5. Gangguan kecerdasan: kehilangan ingatan, ingatan buruk, dan sukar berkonsentrasi.
6. Perasaan depresi: kehilangan minat, kurangnya minat pada hobi, perasaan sedih, sering bangun pagi, mood yang tidak stabil (Chrisnawati and Aldino, 2019).
7. Gejala somatik: nyeri otot, kaku, otot kedutan, gigi gemerutuk, dan ketidakstabilan suara (Chrisnawati & Aldino, 2019).
8. Gejala sensorik: tinitus, penglihatan kabur, muka merah atau pucat, lemas, dan perasaan seperti terluka (Chrisnawati & Aldino, 2019).
9. Gejala kardiovaskuler: berdebar, nyeri dada, denyut nadi yang kuat, lesu seperti hendak pingsan, dan detak jantung yang tiba-tiba hilang (Chrisnawati & Aldino, 2019).
10. Gejala pernapasan: dada seperti di tekan, rasa seperti tercekik, sering menarik napas, napas sesak (Chrisnawati & Aldino, 2019).

11. Gejala gastrointestinal atau pencernaan : susah untuk menelan, sembelit, gangguan pencernaan, nyeri sebelum dan sesudah makan, perasaan terbakar di perut, kembung, mual, muntah, buang air besar lembek, berat badan turun, susah buang air besar (Chrisnawati & Aldino, 2019).
12. Gejala urogenital atau perkemihan : kencing yang berlebih, sulit menahan air seni, amenorrhoe, menorrhagia, frigid, ejakulasi praecoeks, ereksi lemah, dan impotensi (Chrisnawati & Aldino, 2019).
13. Gejala otonom: bibir kering, wajah memerah, sering berkeringat, pusing, dan merinding (Chrisnawati & Aldino, 2019).
14. Perilaku sewaktu wawancara: gelisah, tangan gemetar, kening mengerut, wajah tegang, tonus otot meningkat, napas tidak stabil, dan wajah memerah (Chrisnawati & Aldino, 2019).

Cara penilaian kecemasan adalah dengan memberikan nilai dengan kategori (Chrisnawati & Aldino, 2019) :

0= tidak ada gejala

1= satu gejala ada

2= ada separuh

3= lebih dari separuh

4= ada semua gejala

Penentuan derajat kecemasan yaitu dengan menjumlahkan semua pertanyaan 1-14 dengan hasil (Chrisnawati & Aldino, 2019) :

Skor kurang dari 14 = tidak ada kecemasan

Skor 14-20 = cemas ringan

Skor 21-27 = cemas sedang

Skor 28-41 = cemas berat

Skor 42-52 = cemas berat sekali

5. Nyeri

Nyeri adalah sensasi tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan yang berhubungan dengan jaringan parut pada saat pembedahan sehingga menimbulkan sensasi tidak menyenangkan dan membuat pasien merasa cemas pada saat istirahat (Bashir, 2020) dalam (Saputra, 2013).

Menurut (Andri J, Panzilion, 2019) dalam Potter & Perry (2005) menyatakan bahwa faktor-faktor yang menyebabkan gangguan pemenuhan kebutuhan tidur dapat berupa penurunan status kesehatan seseorang atau saat mereka dalam kondisi yang sakit. Selain itu, setelah menjalani pembedahan, sering terjadi masalah tidur pada malam pertama karena pengaruh anestesi yang berkurang. Rangsangan mekanis, seperti insisi, menyebabkan nyeri pasca pembedahan. Insisi ini mengaktifkan mediator-mediator kimia nyeri seperti histamin, bradikinin, asetilkolin, dan prostaglandin, yang meningkatkan sensitifitas reseptor nyeri, menyebabkan sensasi nyeri. Rasa sakit yang ditimbulkan oleh prosedur pembedahan berbeda-beda untuk setiap orang.

Kerusakan jaringan subjektif menyebabkan nyeri, yang merupakan pengalaman yang tidak menyenangkan secara sensorik dan emosional. Gangguan sensorik dinyatakan dalam rasa sakit, nyeri, nyeri dan kesemutan. Meskipun nyeri hanyalah salah satu sensasi protopatik (primer),

nyeri pada dasarnya berarti gabungan sensasi yang ditandai dengan nyeri, panas/dingin, dan tekanan. (Ruminem, 2021) dalam (Potter, 2006).

Terdapat beberapa klasifikasi nyeri diantaranya, nyeri ringan, nyeri sedang, nyeri berat.

Klasifikasi nyeri berdasarkan durasi :

a. Nyeri akut

Nyeri akut adalah kondisi yang menyakitkan, tidak menyenangkan, terjadi secara spontan dan biasanya berlangsung dalam waktu singkat. Nyeri akut biasanya disebabkan oleh kerusakan jaringan tubuh seperti tulang, otot, atau organ dalam. Nyeri akut bervariasi dari ringan hingga berat, dan biasanya hilang dalam beberapa hari. Namun, ada juga rasa sakit tajam yang bisa berlangsung lama.

Gejala nyeri dapat digambarkan sebagai berikut :

- a. Nyeri ringan atau berat
- b. Rasa nyeri terbakar, sakit, atau nyeri di sebagian atau seluruh tubuh.
- c. Rasa nyeri yang dapat menyebabkan ketidaknyamanan, ngilu, sesk, atau kaku.

Metode untuk menilai tingkat nyeri adalah *Numeric Rating Scale* (NRS). Menurut (Vitani I, A, 2019) *Numeric Rating Scale* (NRS) merupakan alat untuk mengukur intensitas nyeri dengan nilai 0–10. Nilai 0 menunjukkan tingkat nyeri kontinum, seperti tanpa rasa sakit, dan nilai 10 menunjukkan tingkat nyeri ekstrim,

dan tak tertahankan. Metode NRS dan VAS hampir sama, tetapi pasien akan memilih angka yang paling tepat untuk menunjukkan tingkat nyeri mereka.

2.1.5 Macam-macam Mangguan Tidur

1. Insomnia

Insomnia merupakan suatu kondisi yang berhubungan dengan gangguan signifikan pada kualitas hidup, morbiditas psikiatis dan fisik, serta kecelakaan. Insomnia merupakan keluhan sulit untuk tetap tertidur, berhubungan dengan tekanan yang signifikan atau gangguan fungsi di siang hari, dan terjadi meskipun ada kesempatan tidur yang cukup (Patel AK, 2022). Terdapat tiga jenis insomnia yaitu, insomnia insial yang sulit memulai tidur; insomnia intermitten yang sulit untuk tetap tidur karena sering terbangun; dan insomnia terminal yang bangun lebih awal tetapi tidak dapat tidur kembali (Pujiana D, 2019).

2. Parasomnia

Salah satu kelompok gangguan tidur yang dikenal sebagai parasomnia adalah gangguan tidur dengan berjalan, gangguan teror tidur, dan gangguan mimpi menakutkan.

3. Hipersomnia

Ketika seseorang tidur terlalu banyak, terutama di siang hari, mereka mengalami hipersomnia, dimana tubuh sudah mendapat tidur yang cukup.

4. Sleep Apneu

Apnea adalah jeda (berhenti) dalam bernapas ketika saluran udara tertutup sehingga mencegah udara masuk ke paru-paru. Hal ini disebabkan otot tenggorokan terlalu rileks (relaksasi), saluran napas tersumbat oleh lidah atau jaringan lemak, dan saluran napas menyempit. Sleep apnea berarti gangguan pernapasan saat tidur. Gejala pertama dari sleep apnea adalah mendengkur (Darmadi, 2015).

5. Narkolepsi

Narkolepsi adalah kelainan neurologis yang memengaruhi kontrol tidur dan terjaga, yang dalam istilah awam dikenal sebagai serangan tidur. Penderita narkolepsi mengalami kantuk berlebihan di siang hari, periode tertidur yang tidak terkendali di siang hari. Gejala narkolepsi yang pertama adalah rasa kantuk di siang hari yang tak tertahankan, setelah itu biasanya berlanjut dengan serangan tidur tiba-tiba atau tertidur tanpa mengenal waktu dan tempat (Wahyuni, 2019).

2.1.6 Kualitas Tidur

Kualitas tidur merupakan parameter dimana seseorang dengan cepat untuk mengawali tidur dan mempertahankan tidurnya, kualitas tidur seseorang bisa dilihat dengan durasi tidur dan kaluhan atau setelah terbangun dari tidur (Rahma, 2022). Kualitas tidur setiap orang sangat penting untuk pemulihan dan kesembuhan pasien yang sakit (Selasih, 2019) dalam (Potter dan Perry, 2005). Jika tidak menunjukkan tanda-tanda gangguan tidur seperti gangguan konsentrasi, merasa tidak segar saat

terbangun dari tidur, atau masalah kesehatan lainnya, kualitas tidur dianggap baik (Pramana, I. D. B. K. W., & Harahap, 2020).

Diketahui bahwa terganggunya neurokognitif, kurangnya fokus, gangguan kinerja kognitif, depresi, kecemasan, stres, dan kontrol impuls yang buruk dikaitkan dengan gangguan tidur, kualitas tidur yang buruk juga bisa berdampak buruk pada aktivitas seseorang di siang hari, baik secara sosial maupun di tempat kerja, serta meningkatkan risiko kecelakaan (Fabbri M, 2021).

Kualitas tidur yang baik merupakan indikator kesejahteraan kesehatan seseorang, sedangkan jika kualitas tidur yang buruk mengakibatkan peningkatan komorbiditas, kematian, dan kualitas hidup yang buruk. Kualitas tidur yang buruk juga dapat mengakibatkan seseorang merasa lelah pada esok harinya dan dapat beresiko berkepanjangan (Tegegne and Alemnew, 2022).

Terdapat 2 tanda kualitas seseorang yang buruk yaitu :

a. Tanda Fisiologis

Ada beberapa tanda kekurangan tidur, area sekitar mata gelap, kelopak mata yang bengkak, konjungtiva merah, mata cekung, ngantuk yang berlebihan dan sering menguap, konsentrasi menurun, tanda-tanda kelelahan seperti pusing, pandangan kabur, dan mual (Selasih, 2019).

b. Tanda Psikologis

Gejala psikologis yang umum termasuk penarikan diri, penurunan daya tanggap, apatis, bicara cadel, malaise, gangguan memori, halusinasi, ilusi

pendengaran atau visual, kebingungan, gangguan penilaian dan penilaian (Selasih, 2019).

Ada tujuh faktor yang mempengaruhi kualitas tidur: kualitas tidur, latensi, durasi, kebiasaan, gangguan, penggunaan obat tidur, dan masalah siang hari. Skor global, yang berkisar antara 0 dan 21, diperoleh dengan menggabungkan skor dari setiap bagian (Fabbri M, 2021). Skor PSQI global dikatakan buruk jika skor tinggi dan melebihi angka 5 (Rahma, 2022).

2.1.7 Dampak Kualitas Tidur Buruk

1. Denyut jantung dan tekanan darah meningkat

(Selasih, 2019) dalam (Zhang, 2011) menjelaskan jika kualitas tidur buruk bisa menyebabkan hormon katekolamin meningkat, yang berdampak pada sistem kardiovaskuler. Peningkatan tekanan darah juga dapat mempengaruhi kerja jantung, yang dapat meningkatkan dan mengganggu perfusi jaringan.

2. Terhambatnya penyembuhan luka

Menurut (Selasih, 2019) dalam (Meerlo et al, 2009) tidur berperan penting dalam mempengaruhi neurogenesis (secara tidak langsung). Meskipun hubungan antara tidur dan proliferasi sel belum diketahui kejelasannya, penelitian menunjukkan bahwa kekurangan tidur dapat menyebabkan peningkatan produksi sitokin proinflamasi, yang dapat berdampak pada bagaimana sistem kekebalan tubuh bekerja.

3. Gangguan fungsi imunologi

Stres fisiologis tersebut dapat mempengaruhi fungsi sistem kekebalan tubuh dan dengan demikian dapat melemahkan kemampuan dalam merespon antigen. Penelitian juga menunjukkan bahwa dengan menekan hormon

melatonin malam hari ketika seseorang lebih mudah terbangun pada malam hari (Selasih, 2019). Hal tersebut berpotensi sistem kekebalan tubuh menjadi lemah, meningkatkan risiko infeksi, dan menghambat pemulihan luka.

2.2 Konsep Operasi

2.2.1 Definisi Operasi

Operasi adalah prosedur medis secara invasif yang memotong, merobek, dan menyayat bagian tubuh yang mengalami masalah untuk melakukan perbaikan dan menyelesaikannya dengan penutupan luka. Terdapat tiga fase: pre-operative, intra-operative, dan post-operative (Sari, 2019) dalam (Apriansyah dkk., 2015).

Prosedur pembedahan tentunya dapat menyebabkan rusaknya jaringan pada tubuh sehingga menimbulkan sensai nyeri pada bagian tubuh pasca pembedahan. Nyeri diketahui disebabkan oleh garukan, tarikan, manipulasi organ, iskemia jaringan akibat terganggunya aliran darah pada salah satu bagian, misalnya kejang otot atau pembengkakan, dan bisa juga disebabkan oleh rangsangan ujung saraf dengan bahan kimia yang dilepaskan selama operasi (Wijaya *et al.*, 2018) dalam (Nurhafisah, 2012).

2.2.2 Pre Operasi

Persiapan operasi dilakukan terhadap pasien dari saat mereka berada di ruang perawatan hingga mereka masuk ke kamar operasi. Keluarga dan perawat dapat melakukan persiapan mental dengan membantu pasien mengetahui apa yang terjadi pada mereka sebelum operasi, memberi tahu mereka mengenai waktu pelaksanaan operasi dan segala sesuatu yang

akan mereka alami selama operasi, dan menginformasikan tentang apa yang akan mereka alami setelah operasi (Kurniawan, A, Kurnia, E, & Triyoga, 2018) dalam (Majid dkk, 2011).

2.2.3 Intra Operasi

Selanjutnya pasien dipindahkan di meja operasi untuk tahap pre-operative, yang juga dikenal sebagai tahap intraoperative. Dimulai dengan pasien dibawa ke ruang operasi dan berakhir ketika pasien dibawa ke ruang pemulihan sadar (Wijaya et al., 2018) dalam (Hidayat dan Uliyah, 2014). Pada tahap ini, asuhan keperawatan berkonsentrasi pada kondisi emosional dan fisik, seperti keselamatan, posisi tubuh, mempertahankan teknik aseptik, dan mengelola kondisi saat operasi (Wijaya et al., 2018) dalam (Black dan Hawks, 2014).

2.2.4 Post Operasi

Pembedahan adalah tindakan medis invasif yang melibatkan bagian tubuh yang akan dilakukan sayatan yang diakhiri dengan penjahitan dan penutupan luka (Bashir, 2020) dalam (Venny, 2014). Post Operasi merupakan waktu saat pasien dipindahkan dari ruang operasi ke ruang pemulihan hingga evaluasi sementara. Pasca operasi diawali dengan pemindahan pasien dari ruang operasi ke bangsal pasca operasi dan diakhiri dengan pulangny pasien (Bashir, 2020) dalam (Hidayat, 2013). Luka pasca operasi dapat menyebabkan infeksi karena proses inflamasi pada jaringan sekitar luka dan nyeri pada area lokal bekas jahitan. Luka yang disebabkan oleh tindakan operasi juga dapat menyebabkan nyeri yang tidak terkendali

yang membuat pasien tidak nyaman saat beristirahat (Bashir, 2020) dalam (Hidayat, 2013).

2.3 Konsep General Anestesi

Anestesi umum merupakan tindakan menghilangkan kesadaran dengan pemberian obat – obatan khusus, yang memberikan gejala tidak merasakan sakit walaupun diberikan rangsang nyeri, dan bersifat reversibel. Membuat pasien tidak sadarkan diri dan tidak dapat merasakan rangsangan nyeri sambil mengontrol refleks otonom adalah tujuan utama anestesi umum. Teknik anestesi umum dibagi menjadi dua yaitu anestesi inhalasi, dan anestesi intravena. Beberapa cara untuk memberikan anestesi inhalasi termasuk masker intubasi dan masker laryngeal airway (LMA). Sedangkan pada anestesi intravena dilakukan dengan cara yaitu dengan memasukkan obat anestesi melalui injeksi intravena (Samedi, B. P., 2021).

Beberapa efek dari pemberian anestesi umum diantaranya bingung atau kehilangan ingatan, pusing, retensi urin, mual, muntah, menggigil, dan sakit tenggorokan. Komplikasi yang lebih parah muncul pada pasien lanjut usia dan pasien dengan kondisi medis yang parah yang menjalani prosedur jangka panjang, termasuk kebingungan yang terus-menerus, kehilangan ingatan, serangan jantung, pneumonia, tromboemboli, dan kecelakaan serebrovaskular (Smith G, D'Cruz JR, Rondeau B, dkk, 2023). Waktu pulih sadar pasien dengan general anestesi yaitu sekitar 10 menit (Hanifa, A., 2017) dalam (Simanjuntak, 2013), sedangkan menurut (Hanifa, A., 2017) dalam (Mecca, 2013) pada pasien dengan anestesi inhalasi akan kembali sadar penuh dalam

waktu 15 menit. Beberapa jenis operasi dengan general anestesi yaitu trepanasi, eksisi mammae, tiroidektomy, odontektomy, dan cholelitisias.

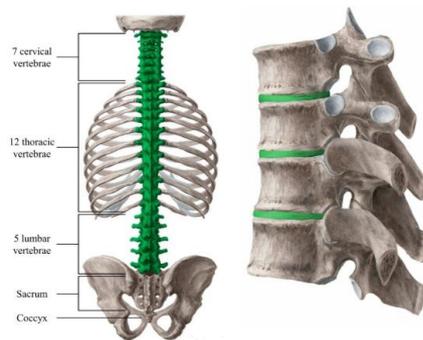
2.4 Konsep Spinal Anastesi

2.4.1 Anatomi Tulang Belakang

Tulang belakang merupakan tulang yang di dalamnya terdapat sumsum tulang belakang yang memanjang sepanjang punggung, yang menghubungkan kepala hingga panggul. Fungsi dari tulang belakang yaitu melindungi sumsum tulang belakang yang merupakan persyarafan seluruh tubuh yang berasal dari otak. Fungsi utamanya yaitu menopang masa tubuh, menahan kekuatan eksternal, melindungi dari benturan (Foster, 2019).

Tulang belakang terdiri dari tulang belakang kepala (*servical spine*), tulang belakang lumbal (*lumbal spine*), tulang belakang dada (*thoracal spine*), sakrum, dan tulang ekor (*coccygeal spine*) (Foster, 2019).

Tulang belakang lumbal terdiri dari 5 tulang belakang (L1-L5) dan lima cakram intervertebralis, yang memanjang dari bagian bawah tulang belakang dada hingga awal sakrum yang menghubungkan tulang belakang ke panggul. Tulang belakang lumbal mengandung saraf eferen dan eferan yang jauh lebih mirip dengan saraf tulang belakang leher, dimana masing – masing saraf memiliki fungsi yang berbeda dan jika rusak dapat menghambat kehidupan sehari – hari seseorang, hingga berpotensi lumpuh dari pinggangan ke ekstremitas bawah (Foster, 2019).



Gambar 2. 1 Anatomi Tulang Belakang (Foster, 2019)

2.4.2 Pengertian Spinal Anestesi

Untuk menghilangkan rasa sakit atau nyeri yang muncul selama prosedur pembedahan dan operasi lainnya, seseorang akan melakukan pembiusan atau anestesi. (Oroh, A Yudono D, T & Siwi A, 2022) dalam (Amarta, 2012). Anestesi lokal, umum, dan regional adalah tiga kategori anestesi. Menginjeksi obat anestesi lokal ke dalam ruang subarachnoid di daerah antara vertebra lumbalis L2-L3, L3-L4, atau L4-L5 dikenal sebagai spinal anestesi (Oroh, A Yudono D, T & Siwi A, 2022) dalam (Majid 2011). Biasanya pengaruh obat spinal anestesi bisa mencapai 2 hingga 6 jam.

Blokade segmen vertebra lumbal 3-4 merupakan anestesi dari pusat ke bawah, sementara blokade segmen lumbal 4-5 dikenal sebagai saddle (Fadhla, D., 2021) dalam (Pramono,2015). Spinal anestesi biasanya digunakan dalam prosedur pembedahan bedah bagian perut kebawah, panggul, perinium, dan ekstrimitas bawah lain (Olawin AM, M Das J, 2022). Beberapa jenis operasi yang menggunakan spinal anestesi yaitu appendectomy, *sectio caesaria*, hernia, hemoroid, dan masih banyak lagi.

Komplikasi mayor dan minor dari anestesi spinal adalah kejadian yang tidak diharapkan. Alergi obat anestesi lokal, sindrom neurologis transien,

cedera saraf, perdarahan subarachnoid, infeksi, anestesi spinal total, gagal nafas, sindrom kauda kuda, dan masalah neurologis lainnya adalah komplikasi yang paling berbahaya. Hipotensi, salah satu komplikasi kecil, (Oroh, A Yudono D, T & Siwi A, 2022) dalam (Sucipto, 2020).

2.4.3 Fisiologi Spinal Anestesi

Spinal anestesi hanya dilakukan pada daerah lumbal, khususnya pada tingkat lumbal tengah hingga bawah untuk menghindari kerusakan pada sumsum yulang belakang. Ujung ekor sumsum tulang belakang adalah conus medullaris dan biasanya berada di batas bawah badan vertebra lumbalis pertama atau kadang kedua. Pada pasien anak-anak, letaknya cenderung lebih rendah, umumnya berakhir di sekitar L3. Pada orang dewasa, posisi konus rata-rata berada pada sepertiga bagian bawah L1 (kisaran: sepertiga tengah T12 hingga sepertiga atas L3). Variasi posisi konus mengikuti distribusi normal. Tidak ada perbedaan signifikan pada posisi konus yang terlihat antara pasien pria dan wanita atau seiring bertambahnya usia. Kantung dural biasanya meluas hingga S2/3. Oleh karena itu, penyisipan jarum tulang belakang untuk anestesi tulang belakang biasanya dilakukan pada sela L3/4 atau L4/5 (Olawin AM, M Das J, 2022).

2.5 Konsep Anestesi Lokal

Anestesi lokal bekerja untuk membius kulit, jaringan subkutan, dan saraf tepi untuk prosedur invasif atau bedah. Durasi anestesi lokal dapat berkisar dari 30 menit hingga 12 jam atau lebih. Kisarannya tergantung pada lokasi blok (misalnya, suplai darah yang tinggi berarti durasi yang lebih pendek), anestesi lokal spesifik yang digunakan, dan persiapannya (sediaan liposom

menghasilkan obat pelepasan yang diperpanjang). Anestesi lokal yang umum digunakan terbagi menjadi 2 yaitu, amino amida (Mepivakain, Lidokain, Etidokain, Bupivakain, Levobupivakain, Ropivakain), dan amino ester (Prokain, Kokain, Kloroprokain, Tetrakain, Benzokain) (Garmon EH, Huecker MR, 2023).

Anestesi lokal memiliki risiko toksisitas sistemik yang signifikan bila diberikan secara intravaskular atau oral dalam dosis berlebihan. Hipersensitivitas merupakan salah satu reaksi alergi dari lokal anestesi, dan jarang terjadi. Umumnya reaksi terhadap anestesi lokal timbul dari ketakutan, kecemasan, dan fobia terhadap jarum suntik. Perasaan ini dapat mengakibatkan serangan panik (Garmon EH, Huecker MR, 2023). Contoh operasi dengan anestesi lokal yaitu katarak, pembedahan tahi lalat, dan masih banyak lagi.

2.6 Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Pada Pasien Post Operasi

2.6.1 Hubungan Faktor Usia Dengan Kualitas Tidur Pasien Post Operasi

Menurut (B.Ninggar, 2020) dalam penelitiannya rata – rata responden berusia 54 tahun karena usia tersebut termasuk proses degenerasi yang berlangsung pada masa dewasa akhir, pasien yang lebih tua mungkin memiliki kualitas tidur yang kurang dari 7 hingga 8 jam per hari (B.Ninggar, 2020) dalam (Erliana 2008). Pada penelitian yang dilakukan oleh (Tegegne and Alemnew, 2022) pasien yang baru saja mengalami pembedahan pada rentan usia 25 – 54 tahun cenderung berpotensi mengalami kualitas tidur yang buruk, hal ini terjadi karena resiko stress yang terjadi pada individu tersebut.

2.6.2 Hubungan Faktor Kelamin Dengan Kualitas Tidur Pasien Post Operasi

Berdasarkan gender, wanita berisiko mengalami kualitas tidur yang kurang baik. Hal tersebut disebabkan karena perempuan lebih cenderung dipengaruhi faktor hormonal dalam kehidupannya (Apriyani, 2023) dalam (Sutrisno et al., 2017). Penelitian yang dilakukan oleh (Yunus & M, 2020) menunjukkan jenis kelamin responden yang terbanyak yaitu perempuan dan berusia 29 – 44 tahun. Secara psikologis, wanita memiliki mekanisme koping cenderung sedikit daripada laki-laki ketika menghadapi masalah. Wanita akan mengalami kecemasan karena gangguan fisik dan psikologis tersebut. Kecemasan ini dapat menyebabkan mereka sering mengalami permasalahan pada tidur dibanding dengan laki-laki jika berlanjut (B.Ninggar, 2020).

2.6.3 Hubungan Faktor Lingkungan Dengan Kualitas Tidur Pasien Post Operasi

Salah satu faktor lingkungan yang berkontribusi pada kesulitan tidur pasien adalah suara atau suasana yang ramai contohnya seperti banyak keluarga pasien yang membesuk atau menengok, serta temperatur ruangan dan pencahayaan, yang menjadi keluhan kebanyakan pasien di rumah sakit (Sulistiono, 2022) dalam (Rina, 2019). Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Yunus & M, 2020) ada korelasi antara kenyamanan lingkungan dan pemenuhan kebutuhan tidur pasien pasca operasi, Peneliti berpendapat bahwa suasana yang tidak nyaman di ruang perawatan bedah tidak dapat dihindari. Hal-hal seperti jumlah pasien, kehadiran pengunjung, suara dari

pintu dan langkah kaki, serta faktor lain yang dapat memengaruhi kualitas tidur klien, semuanya merupakan faktor yang tidak dapat dihindari.

2.6.4 Hubungan Faktor Kecemasan Dengan Kualitas Tidur Pasien Post Operasi

Menurut penelitian (Yunus & M, 2020), kecemasan adalah perasaan yang dialami seseorang. Pasien yang mengalami kecemasan dan mengetahui sumbernya akan mencari jalan keluar untuk melindungi diri dari tekanan psikologis, dan salah satu cara untuk melindungi diri dari tekanan psikologis adalah tidur. Oleh karena itu, ada hubungan antara kecemasan dan tidur yang baik setelah operasi. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Tegegne and Alemnew, 2022) pasien pasca pembedahan mengalami kecemasan dan depresi 95% cenderung mengalami kualitas tidur yang buruk. Menurut peneliti (Tegegne and Alemnew, 2022) efek negatif dari kecemasan dan depresi dapat mengganggu sistem saraf yang normal, sehingga dapat berakhir dengan terganggunya kualitas tidur.

2.6.5 Hubungan Faktor Nyeri Dengan Kualitas Tidur Pasien Post Operasi

Nyeri adalah suatu keadaan yang lebih kompleks karena pemicu tertentu. Rasa nyeri memiliki sifat yang pribadi dan subyektif (Vanessa U, Karim D, 2014) dalam (Potter & Perry, 2005). Pada (Yunus & M, 2020) mengatakan bahwa nyeri pada pasien yang telah menjalani pembedahan memiliki hubungan dengan pemenuhan istirahat tidur mereka, dan nyeri adalah perasaan yang sangat tidak menyenangkan. Pada situasi apa pun ketika pasien mengalami nyeri pasca pembedahan, pasien akan merasa gugup dalam berbicara, tidak tenang saat berada di tempat tidur, mudah terbangun di malam hari, dan kesulitan tertidur sampai pagi. Secara umum nyeri

merupakan suatu rasa yang tidak nyaman, baik ringan maupun berat. Nyeri dapat memengaruhi seseorang dan eksistensinya diketahui bila seseorang pernah mengalaminya (Noviyanti *et al.*, 2017).

anestesi yaitu dengan general anestesi,spinal anestesi, dan lokal anestesi. Efek samping pembedahan pastinya akan menyebabkan permasalahan pada tidurnya seperti sulit memulai tidur atau sering terbangun pada malam hari.

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tidur pada pasien post operasi, yaitu faktor usia, jenis kelamin, lingkungan, kecemasan dan nyeri. Kemudian kualitas tidur yang di ukur terbagu menjadi 2 kategori yaitu baik dan buruk.

2.8 Hipotesis

1. H1 : Terdapat hubungan antara faktor usia dengan kualitas tidur pasien post operasi
2. H2 : Terdapat hubungan antara faktor jenis kelamin dengan kuantitas tidur pasien post operasi
3. H3 : Terdapat hubungan antara faktor lingkungan dengan kuantitas tidur pasien post operasi
4. H4 : Terdapat hubungan antara faktor kecemasan dengan kuantitas tidur pasien post operasi
5. H5 : Terdapat hubungan antara faktor nyeri dengan kuantitas tidur pasien post operasi