

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Tidur

2.1.1 Definisi Tidur

Tidur adalah proses alami di mana persepsi kita tentang lingkungan eksternal menurun secara berkala dan reversibel, sambil tetap mempertahankan beberapa tingkat reaktivitas terhadap lingkungan dan fungsi otonom. Ini dianggap sebagai proses aktif biologis, siklus, dan penting untuk kelangsungan hidup. Dalam istilah yang lebih sederhana, tidur adalah keadaan istirahat di mana tubuh dan pikiran kita beristirahat dari dunia luar. Kebanyakan orang dewasa membutuhkan 7-8 jam tidur per hari, tetapi ada variasi individu mengenai jadwal, durasi, dan struktur internal tidur (Gabriel, 2018).

2.1.2 Jenis Tahapan Tidur

Jenis tidur dibedakan menjadi 2 yaitu :

- a. Tipe Rapid Eye Movement (REM) Seseorang biasanya mencapai tidur REM sekitar 90 menit ke siklus tidur, mimpi yang seperti kenyataan terjadi di fase REM. Mimpi merupakan hasil dari neuron-neuron bagian bawah otak atau yang disebut dengan Pons yang bekerja secara spontan selama tidur REM. Tidur REM terlihat penting untuk pemulihan kognitif. Tidur

REM dihubungkan dengan perubahan dalam aliran darah serebral, peningkatan aktifitas kortikol, peningkatan konsumsi oksigen, dan pelepasan epinefrin. Hubungan ini dapat membantu penyimpanan memori dan pembelajaran. Selama tidur otak menyaring informasi yang disimpan tentang aktifitas hari tersebut.

b. Tipe Non Rapid Eye Movement (NREM) Terdapat 4 tahap yaitu :

1. Tahap stadium Satu Merupakan tahap paling dangkal tidur, tahap ini berakhir beberapa menit dan pengurangan aktifitas dimulai dengan penurunan secara bertahap tanda-tanda vital dan metabolisme, biasanya tahap ini seseorang sangat mudah terbangun oleh stimulus sensori dan ketika terbangun seseorang merasa lelah seperti telah melamun.
2. Tahap stadium Dua Merupakan periode tidur bersuara, kemajuan relaksasi dan mudah terbangun masih relatif mudah. Tahap ini berakhir 10 menit hingga 20 menit dan kelanjutan fungsi tubuh melambat.
3. Tahap stadium Tiga Meliputi tahap awal dari tidur yang dalam, orang akan sulit dibangunkan dan jarang bergerak, otot-otot dalam keadaan santai penuh dan tanda-tanda vital menurun tetapi tetap teratur.
4. Tahap stadium Empat Merupakan tahap tidur terdalam dan sangat sulit membangunkan orang yang tidur. Pada tahap ini tanda-tanda vital menurun secara bermakna dibanding selama jam terjaga, dan tidur

sambil berjalan dan enuresis dapat terjadi pada tahap ini (Koo & Kim, 2019).

2.1.3 Kualitas Tidur

Kualitas tidur terdiri dari sejumlah komponen, termasuk lamanya tidur, waktu yang dibutuhkan untuk tertidur, frekuensi terbangun, dan kualitas tidur, termasuk kedalaman dan kepulasan saat tidur. Kualitas tidur juga dikatakan sebagai kemampuan seseorang dalam mempertahankan tidur dengan memiliki siklus tidur yang baik. kualitas tidur adalah keadaan dimana seseorang memiliki kepuasan terhadap tidur, sehingga seseorang tidak memperlihatkan tanda-tanda gangguan tidur. Kualitas tidur memiliki aspek yaitu kuantitas tidur seperti lamanya tidur, waktu yang dibutuhkan untuk tertidur, frekuensi terbangun dan aspek kualitas tidur seperti kedalaman dan kepulasan saat tidur. pentingnya kualitas tidur yang baik untuk produktivitas, kesehatan, kognisi, dan kesejahteraan. Ini menyatakan bahwa rekreasi fisik, sekresi hormon, sistem kekebalan tubuh, fungsi memori, dan suasana hati semuanya terkait dengan tidur yang cukup dan restoratif. (Watson et al., 2019).

Kualitas tidur mengacu pada kepuasan individu dengan semua aspek pengalaman tidur mereka. Ini memiliki empat atribut: efisiensi tidur, latensi tidur, durasi tidur, dan bangun setelah onset tidur. Antecedent kualitas tidur meliputi faktor fisiologis, psikologis, dan lingkungan, serta komitmen keluarga dan sosial. Kualitas tidur yang baik memiliki efek positif seperti merasa istirahat, refleks normal, dan hubungan positif, sementara konsekuensi

kualitas tidur yang buruk termasuk kelelahan, lekas marah, disfungsi siang hari, respons yang lambat, dan peningkatan asupan kafein atau alkohol. (Spira et al., 2021).

2.1.4 Manfaat tidur yang berkualitas

Salah satu cara untuk mempertahankan fungsi fisiologis dan psikologis adalah tidur. Seseorang yang memiliki tidur berkualitas maka akan memberikan manfaat bagi tubuh diantaranya yaitu mampu dalam memelihara otot jantung, memperbaiki dan menyiapkan energi untuk digunakan setelah periode istirahat. Pendapat lain menyatakan bahwa tidur memiliki banyak manfaat, termasuk metabolisme sisa, stabilisasi hormonal, perbaikan sel-sel tubuh, dan proses regenerasi (Momayyezi et al., 2021).

REM diperlukan untuk menjaga jaringan otak sehingga ketika seseorang memiliki kualitas tidur yang baik maka dapat berperan penting dalam pemulihan fungsi kognitif. Selain itu, perubahan aliran darah ke otak, pelepasan epinefrin, dan peningkatan konsumsi oksigen terkait dengan tahap tidur REM. Dimana ketika hal itu terjadi secara bersamaan maka akan membantu dalam penyimpanan memori dan proses belajar.

Mendapatkan tidur yang cukup dan berkualitas memiliki beberapa manfaat bagi kesehatan dan kesejahteraan kita. Beberapa manfaat tidur yang berkualitas adalah Meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan umum, Membantu menjaga konsentrasi dan produktivitas yang optimal, Mengatur hormon stres darah, Menjaga sistem saraf kita tetap sehat, Dalam konteks

makalah penelitian, penelitian ini menemukan bahwa kurang tidur untuk waktu yang lebih lama dapat mengubah tingkat hormon stres dalam darah dan meningkatkan tingkat tekanan darah. Oleh karena itu, mendapatkan kualitas tidur penting untuk menjaga tingkat tekanan darah yang optimal (Momayyezi et al., 2021).

2.1.5 Dampak Kualitas Tidur Yang Buruk

1. Dampak Fisiologis

Kualitas tidur yang buruk dapat berdampak pada fisiologis seseorang. 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 yang buruk juga akan berdampak pada metabolisme tubuh dan penurunan fungsi endokrin. Sistem homeostatis tubuh dan irama sirkadian mengalami gangguan pada kualitas tidur pada dewasa muda atau remaja. Dimana homeostatis tubuh merupakan suatu kemampuan sistem fisiologi tubuh dalam mempertahankan keadaan. Jika terjadi gangguan pada homeostatis tubuh maka akan mengakibatkan terjadinya gangguan pada sistem-sistem tubuh seperti sistem saraf, sistem respirasi dan lain-lain (Momayyezi et al., 2021)

2. Dampak Psikologis

Kualitas tidur yang buruk juga berdampak pada psikologis kualitas tidur yang buruk akan berdampak pada kesehatan mental seseorang seperti 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 (Momayyezi et al., 2021).

2.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pola Tidur

2.2.1 Konsumsi Kopi

Kafein adalah alkaloid yang banyak dikonsumsi yang ditemukan dalam berbagai makanan dan minuman, termasuk kopi, teh, minuman ringan, dan coklat. Ini juga hadir dalam obat-obatan dan penganan. Kafein bertindak sebagai antagonis adenosin dan dikenal karena sifat stimulasinya. Ini cepat diserap dan didistribusikan ke seluruh tubuh, dengan konsentrasi plasma puncak biasanya dicapai dalam 30-45 menit setelah konsumsi. Kafein itu sendiri merupakan salah satu stimulan yang paling banyak digunakan di dunia. Dalam hal ini, konsumsi kopi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas tidur seseorang. Salah satu cara kafein mengurangi kualitas tidur adalah dengan menghentikan pengeluaran hormone adenosine. Kafein menyebabkan pengeluaran hormon norepinefrin dan epinefrin sehingga dapat membuat orang menjadi gelisah dan tidak mengantuk. Jika

kafein dikonsumsi secara terus menerus maka dapat menyebabkan terjadinya diuresis, takikardia, agitasi dan insomnia. Selain itu kafein juga menimbulkan dampak negatif pada psikologis seseorang yaitu terhadap suasana hati dan performa kerja, asupan kafein yang berlebihan, terutama dari kopi, ditemukan berkorelasi signifikan dengan kualitas tidur yang buruk pada mahasiswa. Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa kopi adalah sumber kafein yang paling umum di antara para peserta (AlSharif et al., 2018).

2.2.2 Konsumsi Rokok

Merokok adalah tindakan menghirup asap yang dihasilkan dengan membakar tembakau atau zat lain. Dalam konteks kertas yang diberikan, merokok mengacu secara khusus pada tindakan menghirup asap dari rokok, yang merupakan produk rekayasa yang terbuat dari tembakau yang dibungkus kertas. Kertas yang digunakan dalam rokok memiliki sifat yang mempengaruhi hasil dan komposisi asap, dan ada parameter fisik rokok yang juga berperan dalam karakteristik merokoknya. Definisi rokok sendiri adalah produk yang terbuat dari tembakau yang dibungkus kertas yang dirancang untuk dihisap. Ini adalah produk rekayasa yang memiliki berbagai parameter fisik seperti panjang, keliling, jenis potongan tembakau, dan kepadatan kemasan yang mempengaruhi hasil dan komposisi asapnya. Namun, penting untuk dicatat bahwa rokok tidak aman untuk dikonsumsi dan dapat memiliki efek berbahaya bagi kesehatan (McAdam et al., 2016).

Nikotin adalah senyawa kimia yang ditemukan di tanaman tembakau dan terkait erat dengan terjadinya dan perkembangan aterosklerosis. Ini adalah agonis kolinergik selektif yang merangsang reseptor asetilkolin nikotinic (nAChRs) yang terletak di jaringan saraf dan non-neuron (Li et al., 2021). Nikotin dapat mengganggu pola tidur dan meningkatkan kesadaran. Ini karena nikotin meningkatkan tingkat dopamin di otak, yang merupakan neurotransmitter yang mengatur gerakan, penghargaan, dan pembelajaran. Makalah ini menunjukkan bahwa nikotin dapat berdampak negatif pada tidur (Guimarães & Roque, 2019).

2.2.3 Sreen Time

Screen time adalah waktu yang dihabiskan setiap hari di depan layar digital seperti smartphone, laptop, tablet, dan televisi. (Pratiwi, 2020). Pada penelitian yang dilakukan (Akulwar-Tajane et al., 2020). Screen time memiliki dampak negative seperti mengurangi kualitas dan durasi tidur, masalah tidur terbangun karena penggunaan ponsel, efek negative pada kesejahteraan fisik dan kesehatan mental. Hal ini dikarenakan penggunaan smartphone dapat mengalihkan dan menunda waktu tidur dan adanya paparan cahaya dari gadget yang dapat mengganggu irama sirkadian sehingga membuat seseorang mengalami keterlambatan tidur.

2.2.4 Konsumsi Alkohol

Alkohol adalah zat yang telah banyak digunakan di seluruh dunia selama berabad-abad. Ini adalah obat psikoaktif yang dibuat melalui fermentasi gula yang terpapar mikroorganisme. Konsumsi alkohol telah meningkat selama bertahun-tahun dan telah menyebabkan berbagai masalah sosial, psikologis, dan fisik. Konsumsi alkohol yang berlebihan dapat mengakibatkan konsekuensi medis, sosial, interpersonal, akademik, dan kesehatan masyarakat yang negatif, termasuk perkembangan gangguan penggunaan alkohol. Alkoholisme adalah penyakit kronis, progresif, dan fatal jika tidak diobati. Ini terkait dengan disfungsi fisiologis, psikologis, dan sosial yang signifikan. Konsumsi alkohol adalah masalah kesehatan masyarakat yang utama dan diketahui terkait dengan lebih dari 200 penyakit dan cedera (Mohan, 2018). Mengonsumsi alkohol memiliki dampak negative terhadap kualitas tidur pada seseorang, menurut penelitian seseorang yang mengonsumsi alkohol dalam jumlah 1 botol sehari memiliki kualitas tidur yang buruk (Hutauruk, 2020).

2.2.5 Stress Akademik

Stress akademik adalah persepsi subjektif dari suatu kondisi akademik atau respons yang dialami siswa sebagai akibat dari tuntutan sekolah atau akademik, termasuk reaksi fisik negatif, perilaku, pikiran, dan emosi. Ini adalah gangguan mental yang dihadapi seseorang karena tekanan, yang bisa datang dari dalam atau luar. Stress akademik disebabkan oleh tekanan untuk

memenuhi tuntutan akademik seperti tugas, ujian, dan tanggung jawab akademik lainnya. Stress dapat berasal dari ketidakseimbangan antara tuntutan fisik dan psikologis dan kemampuan untuk memenuhinya (Octasya & Munawaroh, 2021).

Stres akademik juga salah satu stresor yang dihadapi oleh mahasiswa keperawatan yang dapat mempengaruhi pola tidur mereka. Studi ini menemukan bahwa sebagian besar mahasiswa keperawatan mengalami kurang tidur (78%), yang bisa disebabkan oleh stres akademik dan stresor lainnya. Stres akademik dapat mempengaruhi pola tidur karena dapat menyebabkan peningkatan tingkat kecemasan, kekhawatiran, dan tekanan, yang dapat membuat sulit bagi individu untuk tertidur atau tetap tertidur. Selain itu, stres akademik dapat menyebabkan individu terlibat dalam perilaku yang dapat mengganggu tidur mereka, seperti begadang untuk belajar atau mengonsumsi kafein agar tetap terjaga. Stres dapat mempengaruhi pola tidur karena dapat menyebabkan tubuh melepaskan hormon seperti kortisol, yang dapat meningkatkan kewaspadaan dan membuat sulit untuk tertidur. Selain itu, stres dapat menyebabkan pikiran dan kecemasan yang berpacu, yang juga dapat mengganggu tidur (Maisa et al., 2021).

2.2.6 Aktifitas fisik

Aktivitas fisik mengacu pada setiap gerakan tubuh yang membutuhkan pengeluaran energi, termasuk aktivitas yang dilakukan selama bekerja, waktu luang, dan kehidupan sehari-hari (Dubinina et al., 2021). Beberapa manfaat

dari aktifitas fisik seperti meningkatkan kualitas hidup, meningkatkan kesehatan mental dan fisik, mengurangi berbagai faktor risiko biologis dan fisiologis tubuh, meningkatkan kualitas tidur, bertindak sebagai media untuk meningkatkan kualitas tidur pada individu yang tampaknya sehat, mencegah sleep apnea. Aktifitas fisik ini dianggap sebagai faktor penting dalam menjaga kesehatan optimal dan mencegah berbagai penyakit (SAINI, 2020).

2.2.7 Faktor Lingkungan

Lingkungan adalah tempat seseorang tidur yang secara signifikan mempengaruhi kemampuan seseorang untuk tetap tidur dan mempertahankan tidurnya. hal ini dibuktikan dalam suatu penelitian yang dilakukan oleh (Chang et al., 2020) yang menyatakan bahwa faktor lingkungan seperti polusi udara, suara, suhu yang tidak nyaman dapat mempengaruhi kualitas tidur seseorang.

Pembahasan mengenai kebisingan dapat mempengaruhi kualitas tidur yaitu dimana suasana pada gaduh di lingkungan sekitar baik dari alat elektronik maupun suara keributan lainnya akan merangsang indra pendengaran sehingga menyebabkan seseorang memiliki rasa tidak nyaman dan berdampak negative pada kualitas tidur (Simons et al., 2018). Faktor lingkungan selanjutnya adalah suhu kamar dapat mempengaruhi kualitas tidur, suhu ruangan yang terlalu panas atau terlalu dingin dapat mempengaruhi kenyamanan pada saat tidur sehingga berdampak pada kualitas tidurnya (Stefanie & Irawaty, 2019).