

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tidur memainkan peran mendasar dalam meningkatkan kesehatan fisik dan mental dengan memungkinkan tubuh untuk pulih, memperbaiki, dan tumbuh. Kuantitas tidur dan kualitas tidur menggabungkan tidur untuk memberikan manfaat kesehatan, dan dapat meningkatkan suasana hati, kinerja kognitif, serta pertumbuhan dan perkembangan (Baranwal et al., 2023). Perubahan dalam pola tidur sering kali disebabkan oleh tuntutan aktivitas harian yang mengakibatkan pengurangan waktu tidur yang dibutuhkan. Hal ini sering kali mengakibatkan rasa kantuk yang berlebihan selama siang hari.

Kualitas tidur yang optimal berperan penting dalam meningkatkan suasana hati, konsentrasi, motivasi, memori, dan fungsi kognitif secara keseluruhan. Selama tidur malam, otak memproses dan mengintegrasikan informasi baru serta membentuk hubungan baru, yang pada gilirannya membuat pikiran terasa lebih segar dan terjaga. (Titan Sulistia et al., 2019) Kualitas tidur meliputi aspek kuantitatif dan kualitatif tidur, seperti lamanya tidur, waktu yang diperlukan untuk bisa tertidur, frekuensi terbangun dan aspek subjektif seperti kedalaman dan kepulasan tidur. Kualitas tidur dikatakan baik jika tidak menunjukkan tanda-tanda kekurangan tidur dan tidak mengalami masalah dalam tidur

Secara global menunjukan prevalensi gangguan kualitas tidur di dunia bervariasi mulai 15,3% - 39,2%. Berdasarkan data di Indonesia menunjukkan sebanyak 63% kualitas tidur pada remaja yang kurang terpenuhi (< 7 jam setiap malamnya). Penduduk Indonesia pada tahun 2010 dari 300.452 juta penduduk terdapat 28.053 juta orang (11,7%) Indonesia yang mengalami gangguan tidur dimana sekitar 10% dialami oleh kalangan remaja. (Keswara et al., 2019)

Berdasarkan penelitian sebuah studi di SMA Negeri 1 Manado menemukan bahwa 44,2% siswa memiliki kualitas tidur yang baik dan 55,8% memiliki kualitas tidur yang buruk. Menariknya, 77,9% dari siswa dengan kualitas tidur baik memiliki indeks prestasi yang tinggi. (Sonda et al., n.d.)

Kualitas tidur yang buruk dapat berdampak signifikan pada keseimbangan fisiologis dan psikologis. Secara fisiologis, dampaknya mencakup penurunan kapasitas untuk menjalankan aktivitas sehari-hari, perasaan kelelahan dan kelemahan, penurunan daya tahan tubuh, serta fluktuasi dalam tanda-tanda vital seperti tekanan darah, suhu tubuh, denyut jantung. (Ulfa, 2021)

Salah satunya adalah tekanan darah biasanya menurun saat tidur, dengan penurunan sekitar 10-20% dibandingkan saat seseorang terjaga. Penurunan ini terjadi karena aktivitas sistem saraf simpatik menurun selama tidur, sehingga tekanan darah juga menurun. Namun, jika seseorang mengalami gangguan tidur, penurunan tekanan darah ini tidak terjadi. Kualitas tidur yang buruk dapat disebabkan oleh kebiasaan tidur yang singkat, yang juga dapat meningkatkan tekanan darah, terutama di kalangan remaja. (Wahid Nur Alfi & Roni Yuliwar, 2018)

Salah satu hal yang dapat mengganggu kualitas tidur yaitu dengan penggunaan gawai dimana hal tersebut dapat mempengaruhi produksi dari hormon melatonin yang membuat produksi melatonin menurun dikarenakan adanya pengaruh dari paparan gawai yang terlalu lama menyebabkan seseorang sulit tidur sehingga itu mengganggu kualitas tidur seseorang. (Tristianingsih, 2020)

Detak jantung istirahat (DJI) adalah denyut jantung saat istirahat atau tidur dan tanpa aktivitas fisik, dengan rentang normal 60-100 denyut per menit. Peningkatan DJI dapat menjadi indikator risiko penyakit kardiovaskular dan mortalitas. Juga, DJI yang tinggi dapat meningkatkan risiko hipertensi pada individu sehat. Penelitian Seviiri et al. menunjukkan bahwa peningkatan DJI dari <70 bpm ke >70 bpm meningkatkan risiko kematian kardiovaskular sebesar 23% dalam 10 tahun dibandingkan dengan DJI <70 bpm. (Colangelo et al., 2020)



arena itu, penelitian mengenai hubungan kualitas tidur terhadap indikator fisiologis prestasi penting untuk diteliti. Peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian ini memperdalam serta mencari tahu mengenai pengaruh kualitas tidur terhadap indeks siswa di kampus dan kesehatan mahasiswa yang dinilai dari indikator fisiologis. diharapkan dapat memberikan pemahaman terkait pentingnya menjaga kualitas tidur, membantu mahasiswa untuk memperoleh prestasi yang optimal dan usaha dalam belajar yang baik.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat Hubungan Kualitas tidur dengan Indeks Prestasi dan Indikator Fisiologis?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Hubungan Kualitas tidur dengan Indeks Prestasi dan Indikator Fisiologis Mahasiswa Kedokteran Universitas Hasanuddin.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi Hubungan Kualitas Tidur terhadap Indikator Fisiologis Mahasiswa Kedokteran Universitas Hasanuddin.
2. Menganalisis Hubungan Kualitas Tidur terhadap Indeks Prestasi Mahasiswa Kedokteran Universitas Hasanuddin.
3. Menilai Hubungan antara Indeks Prestasi dan Indikator Fisiologis Mahasiswa Kedokteran Universitas Hasanuddin.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Pengembangan Ilmu

Penelitian ini dapat membantu dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa khususnya untuk mahasiswa Kedokteran Universitas Hasanuddin tentang Hubungan Kualitas Tidur dengan Indeks Prestasi dan Indikator Fisiologis .

1.4.2. Manfaat Implementasi

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan untuk menjaga kualitas tidur yang berkaitan dengan Indeks Prestasi dan Indikator Fisiologis Mahasiswa kedokteran Universitas Hasanuddin.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tidur

2.1.1. Definisi

Tidur adalah kebutuhan dasar yang sangat penting bagi manusia. Tidur dapat didefinisikan sebagai kondisi kesadaran yang rendah di mana seseorang masih bisa terbangun jika diberikan rangsangan, berbeda dengan keadaan koma di mana individu tidak dapat terbangun meskipun diberikan rangsangan. (Dewi & Ni Made Indah Mustia, 2022)

Fisiologi tidur melibatkan pengaturan siklus tidur dan bangun melalui mekanisme serebral yang saling bergantian mengaktifkan dan menekan pusat otak. Sistem pengaktifasi retikulasi (RAS) mengelola kewaspadaan dan tidur dengan memproses rangsangan dari berbagai sumber seperti visual, auditori, nyeri, dan perabaan, serta menerima *input* dari *korteks serebri* terkait emosi dan pemikiran. Saat terjaga, RAS melepaskan norepinefrin, sementara selama tidur, *serotonin* dari *bulbar synchronizing regional* (BSR) berperan dalam mengatur siklus. Siklus tidur dan bangun bergantung pada keseimbangan *impuls* di pusat otak dan *sistem limbik*, dengan RAS dan BSR sebagai pengatur utama. (Fuad Nashori & Etik Dwi Wulandari, 2017)

2.2. Kualitas Tidur

2.2.1. Definisi

Kualitas tidur adalah konsep multidimensi yang mencakup aspek kuantitatif dan kualitatif. Kualitas tidur yang optimal berkontribusi signifikan terhadap kesehatan fisik secara keseluruhan. Aspek kualitas tidur mencakup elemen kualitatif seperti kedalaman tidur dan rasa kepuasan setelah tidur, serta elemen kuantitatif yang melibatkan durasi total tidur dan waktu yang diperlukan untuk tertidur. Bagi kelompok usia dewasa muda, seperti mahasiswa, durasi tidur ideal adalah antara 7 hingga 8 jam per hari. (Kamila & Dainy, 2023)

Kualitas tidur yang tidak memadai pada mahasiswa dapat meningkatkan tingkat stres dan kecemasan, mengurangi kebugaran fisik, serta membuat tubuh lebih cepat lelah dan mengantuk. Selain itu, fungsi kognitif seperti konsentrasi juga dapat terganggu. (Keswara et al., 2019) Kurangnya waktu tidur yang disebabkan oleh kualitas tidur yang buruk dapat meningkatkan risiko penyakit degeneratif seperti diabetes mellitus dan gangguan kardiovaskular, serta berdampak negatif pada kondisi psikologis, seperti membuat seseorang lebih mudah tersinggung atau berisiko mengalami depresi. (Tristianingsih & Handayani, 2021)

2.2.2. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur

Kualitas tidur dipengaruhi beberapa faktor yakni faktor lingkungan. Status kesehatan, gaya hidup, dan stres akademik.

- a. Lingkungan di mana siswa tinggal memainkan peran penting dalam mempengaruhi kualitas tidur Akibatnya, siswa yang tinggal di lingkungan yang sangat bersemangat biasanya cenderung memiliki lebih sedikit tidur kesehatan fisik, lubang bor mental, dan kualitas tidur yang dapat mempengaruhi konsentrasi dan kinerja akademik. (Foulkes et al., 2019)
- b. (Sato et al., 2017) menjelaskan Gaya hidup yang kurang sehat, seperti kebiasaan begadang, penggunaan perangkat elektronik sebelum tidur, serta pola makan yang tidak teratur, dapat berkontribusi terhadap gangguan tidur. Perubahan dalam pola tidur ini tidak hanya memengaruhi fisik, tetapi juga dapat meningkatkan tingkat stres yang dialami oleh mahasiswa. Ketidakseimbangan dalam siklus tidur, seperti kurangnya durasi tidur yang cukup atau tidur yang tidak nyenyak, dapat mengganggu fungsi kognitif dan emosional, sehingga menambah psikologis. Akibatnya, mahasiswa yang mengalami perubahan pola tidur cenderung an terhadap stres dan kesulitan dalam mengelola beban akademik maupun aktivitas ri.



elitian Aris, Sarfika, dan Erwina (2018) menyebutkan bahwa 72,5% stres mahasiswa an karena tugas- tugas perkuliahan yang harus diselesaikan dalam waktu singkat. dur yang pendek berkaitan dengan dengan konsumsi makanan yang tidak sehat t al., 2024).

2.3. Indikator Fisiologis

Tanda-tanda vital adalah pengukuran objektif dari fungsi fisiologis utama pada organisme hidup. Istilah "vital" digunakan karena penilaian dan pengukuran ini merupakan langkah awal yang penting dalam setiap evaluasi klinis. Pemeriksaan tanda-tanda vital adalah tahap awal dalam proses klinis untuk menilai pasien. Dalam situasi perawatan darurat atau unit gawat darurat, triase pasien didasarkan pada tanda-tanda vital mereka, karena informasi ini mengindikasikan sejauh manakondisi pasien memburuk sejak awal. Terdapat tanda-tanda vital yang akan di nilai sebagai berikut, yaitu : (Levy et al., 2018)

a. Tekanan Darah

Tekanan yang ditimbulkan pada dinding arteri disebut tekanan darah. Tekanan darah terbagi menjadi dua yaitu tekanan darah sistolik dan diastolik. Tekanan sistolik adalah tekanan puncak yang terjadi saat ventrikel berkontraksi. Tekanan terendah yang terjadi saat jantung beristirahat disebut tekanan diastolik (WHO, 2016). Normal tekanan darah orang dewasa adalah berkisar dari 100/60 sampai 140/90 dan rata-ratanya adalah 120/80. Tekanan darah juga digambarkan sebagai rasio tekanan sistolik terhadap tekanan diastolik.

Tekanan darah sistolik adalah tekanan yang diciptakan oleh jantung saat memompa darah ke seluruh tubuh, sedangkan tekanan darah diastolik adalah tekanan saat jantung memompa darah dari tubuh kembali ke jantung. Tekanan darah normal adalah tekanan darah sistolik <120 mmHg dan tekanan darah diastolik <80 mmHg. (Abineno & Malinti, 2022)

b. Denyut Nadi

Denyut nadi adalah denyut yang dirasakan pada dinding arteri dan didasarkan pada fase sistolik dan diastolik jantung. Denyut ini dapat dengan mudah dirasakan dimanapun arteri lewat. Darah yang didorong menuju aorta selama sistol tidak hanya bergerak maju di dalam pembuluh darah, namun juga menghasilkan gelombang tekanan yang berjalan di sepanjang arteri. Gelombang tekanan mengembang dan berkontraksi seiring pergerakan dinding arteri, dan ekspansi serta kontraksi ini dirasakan sebagai denyut nadi.

Pada jantung manusia normal, setiap detak dimulai dari simpul SA (irama sinus normal). Semakin tinggi metabolisme suatu organ maka semakin besar pula aliran darahnya. Jantung memberikan kompensasi dengan berdetak lebih cepat dan meningkatkan jumlah darah yang dipompa dari jantung ke bagian tubuh lainnya. (Kusuma et al., 2020)

2.4. Indeks Prestasi

Indeks Prestasi (IP) adalah sebuah sistem penilaian akademik yang diterapkan di perguruan tinggi, salah satunya IPK angka yang menunjukkan prestasi atau kemajuan belajar mahasiswa secara kumulatif mulai dari semester pertama sampai dengan semester paling akhir yang telah ditempuh. IPK ini dapat digunakan sebagai tolak ukur atau indikator keberhasilan akademik seorang mahasiswa. (Foulkes et al., 2019)

2.4.1. Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Prestasi

Prestasi belajar sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor meliputi faktor internal dan faktor eksternal. (Sato et al., 2017)

a. Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu seperti kesehatan, minat, bakat, motivasi, sikap, dan tingkat intelegasi. Jika disederhanakan maka dapat diprediksikan bahwa prestasi akademik mahasiswa akan dipengaruhi oleh faktor internal fisik yang dipresentasikan oleh umur, faktor internal motivasi yang dipresentasikan oleh indeks prestasi kumulatif

b. Faktor Eksternal

Eksternal adalah faktor yang ada di luar individu seperti dukungan keluarga dan lingkungan belajar juga faktor eksternal kampus yang dipresentasikan oleh paket program dan faktor eksternal lingkungan yang dipresentasikan oleh domisili.

