

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tidur merupakan bagian penting dalam kehidupan manusia sehari-hari. tidur didefinisikan sebagai suatu keadaan tak sadar yang dapat dibangunkan dengan pemberian rangsang sensorik atau dengan rangsang lainnya.¹ Ketika tidur, otak akan melakukan pemulihan untuk memperbaiki kerusakan sel otak yang diakibatkan oleh radikal bebas yang diproduksi selama terjaga.²

Kualitas tidur memiliki aspek kuantitas maupun kualitas, meliputi lama tidur, waktu yang diperlukan untuk tidur, jumlah terbangun dari tidur dan juga aspek subjektif dalam tidur, seperti tidur yang dalam dan nyenyak.³ Kualitas tidur dikatakan baik apabila tidak menunjukkan tanda-tanda kekurangan tidur dan tidak mengalami masalah dalam tidur. Kondisi kurang tidur banyak ditemui dikalangan dewasa muda terutama mahasiswa yang nantinya bisa menimbulkan banyak efek, seperti berkurangnya konsentrasi belajar dan gangguan kesehatan.⁴

Kurang tidur dapat mengakibatkan terganggunya kemampuan belajar, mengurangi kemampuan dalam tes kognitif dan respon yang lambat. Kurang tidur dalam waktu yang lama dapat menyebabkan rasa mengantuk yang begitu kuat dan periode tidur sesaat (*microsleep*) mulai mengganggu aktivitas sehari-hari.⁵

Penelitian yang dilakukan oleh Dresler di Jerman dilaporkan 56% mahasiswa memiliki kualitas tidur yang buruk.²³ Penelitian yang dilakukan oleh Diego di Brazil didapatkan 87,1% mahasiswa memiliki kualitas tidur yang buruk.²⁹ Di Indonesia, penelitian yang dilakukan oleh Nilifda dari Universitas Andalas didapatkan hasil sebanyak 56% mahasiswa memiliki kualitas tidur yang buruk.⁷

Berdasarkan uraian di atas, kualitas tidur dapat mempengaruhi kemampuan dalam belajar. Namun, sepengetahuan peneliti, banyak mahasiswa yang memiliki jam tidur yang tidak teratur serta mengantuk ketika perkuliahan sedang berlangsung. Meskipun begitu, beberapa mahasiswa mampu mendapatkan nilai yang cukup untuk lulus blok. Alasan peneliti mengambil hubungan kualitas tidur dengan prestasi akademik karena sepengetahuan peneliti belum ditemukan penelitian ini di Universitas Tarumanagara.

1.2 Rumusan Masalah

1. Pernyataan masalah

Belum diketahui hubungan kualitas tidur dengan pencapaian prestasi akademik pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas tarumanagara

2. Pertanyaan masalah

- a. Berapakah tingkatan kualitas tidur mahasiswa fakultas kedokteran universitas tarumanagara?
- b. Berapakah tingkat pencapaian akademik tiap mahasiswa fakultas kedokteran universitas tarumanagara?
- c. Apakah ada hubungan antara kualitas tidur dengan pencapaian akademik mahasiswa fakultas kedokteran universitas tarumanagara?

1.3 Hipotesis penelitian

Ha: terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan pencapaian akademik mahasiswa fakultas kedokteran universitas tarumanagara

1.4 Tujuan penelitian

1.4.1 Tujuan umum

Diketahui dampak kualitas tidur dengan pencapaian akademik pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas tarumanagara

1.4.2 Tujuan khusus

- Diketahui tingkat kualitas tidur pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas tarumanagara
- Diketuainya tingkat pencapaian akademik mahasiswa fakultas kedokteran universitas tarumanagara
- Diketuainya hubungan antara kualitas tidur dengan pencapaian akademik mahasiswa fakultas universitas tarumanagara

1.5 manfaat penelitian

- untuk mahasiswa
 - memberikan informasi kepada mahasiswa tentang kualitas tidur dan pengaruhnya terhadap pencapaian akademik
- untuk institusi
 - memberikan informasi terhadap para staf pengajar khususnya bagi medical education unit mengenai pentingnya kualitas tidur agar penasihat akademik mampu memberikan konsultasi bimbingan yang terfokus antara lain pada kualitas tidur dan strategi peningkatanya
- untuk peneliti
 - untuk meningkatkan pengetahuan peneliti mengenai hubungan kualitas tidur dengan pencapaian akademik pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas tarumanagara

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Tidur

Tidur, kondisi istirahat yang akrab namun sulit dijelaskan. Manfaat psikologi dan fisiologi dari tidur sangat penting dan gangguan pada tidur dapat meningkatkan resiko medis seperti stroke, hipertensi, dan penyakit koroner.²

Tidur mewakili salah satu dari ritme 24 jam (sirkadian). Kontrol neural dari ritme sirkadian diperkirakan berada di regio ventral-anterior dari hipotalamus, lebih tepatnya, di suprachiasmatic nuclei. Lesio di nuclei ini berakibat pada tidak teraturnya siklus bangun-tidur dan juga pada aktivitas istirahat.²

2.1.1 efek dari umur

Pengamatan dalam siklus bangun-tidur manusia menunjukkan bahwa tidur terkait dengan usia. Bayi yang baru lahir tidur 16 sampai 20 jam sehari, dan anak-anak, 10-12 jam sehari. Jumlah waktu tidur berkurang untuk remaja menjadi 9-10 jam dan sekitar 7-7.5 jam pada orang dewasa muda. Waktu tidur pada kehidupan dewasa lanjut terjadi penurunan bertahap menjadi 6.5 jam. Namun ada perbedaan luas pada setiap individu pada lama dan dalamnya tidur, dikarenakan akibat faktor genetik, pengkondisian awal kehidupan, jumlah aktivitas fisik, dan status psikologi.²

Pola tidur, yang disesuaikan dengan sirkadian, juga bervariasi dari jangka waktu yang berbeda. Ritme sirkadian, yang didominasi oleh kesadaran pada siang hari dan tidur malam hari, mulai timbul beberapa minggu setelah bayi lahir dari bayi yang cukup bulan; saat anak menjadi dewasa, tidur sebentar pada pagi hari dihilangkan, kemudian tidur siang; pada umur ke-4 dan ke-5, waktu tidur digabung menjadi periode tidur malam tunggal. (sebenarnya, sebagian besar dari populasi dunia masih memiliki waktu tidur siang atau *siesta* sebagai tidur seumur hidup. Pemecahan waktu tidur dimulai pada lanjut usia. Selama bertahun-tahun berikutnya, terbangun pada malam hari menjadi lebih sering, dan kesadaran siang hari dapat terganggu dengan tidur dalam waktu singkat, berlangsung dalam beberapa detik hingga menit (*microsleep*), dan juga tidur dalam waktu lama. Pada umur 35 tahun keatas, wanita cenderung tidur lebih lama dibandingkan dengan pria.²

Waktu tidur pada berbagai umur dapat dilihat dibawah ini

1. bayi baru lahir(0-3 bulan), durasi tidur 14 sampai 17 jam
2. bayi (4-11 bulan), durasi tidur 12-15 jam
3. balita (1-2 tahun), durasi tidur 11-14 jam

4. balita (3-5 tahun), durasi tidur 10-13 jam
5. anak-anak (6-13 tahun), durasi tidur 9-11 jam
6. remaja (14-17 tahun), durasi tidur 8-10 jam
7. dewasa muda (18- 25 tahun), durasi tidur 7-8 jam
8. dewasa tua (26-64 tahun), durasi tidur 6- 7 jam
9. lansia (>65 tahun), durasi tidur 6 jam

2.1.2 tahapan tidur

Tidur yang normal dibagi menjadi 2 bagian utama, REM dan NREM.

REM, merupakan periode tidur yang aktif yang ditandai dengan aktivitas otak yang kuat. Gelombang otak menjadi cepat dan tidak sinkron, mirip dengan keadaan terjaga. Pernafasan menjadi lebih cepat, irreguler dan dangkal, mata bergerak lebih cepat ke berbagai arah dan anggota tubuh sementara menjadi lumpuh. Detak jantung dan tekanan darah meningkat. Tahap ini sering disertai dengan mimpi.²⁰

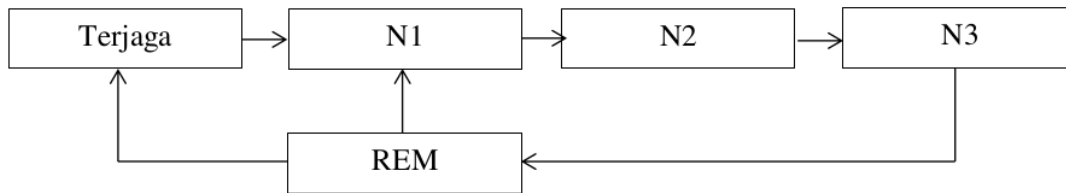
NREM ditandai dengan penurunan aktivitas fisiologi. Saat tidur semakin dalam, gelombang otak melambat dan amplitudo meningkat. Baik pernafasan dan detak jantung melambat, dan tekanan darah turun

NREM dibagi menjadi 3 tahapan²⁰

1. N1(dulu stage 1) adalah waktu kantuk atau transisi dari terjaga menuju tertidur. Gelombang otak dan aktivitas otot mulai melambat. Pada tahap ini, mungkin terjadi sentakan otot yang tiba-tiba, yang didahului oleh sensasi terjatuh.
2. N2(dulu stage 2) adalah periode tidur ringan dimana mata berhenti bergerak. Gelombang otak menjadi lebih lambat, sesekali dengan gelombang cepat(yang dinamakan *sleep spindles*) dan periode spontan dari tonus otot bercampur dengan periode relaksasi otot. Detak jantung menurun dan suhu tubuh berkurang
3. N3(dulu stage 3 dan 4) atau yang dinamakan *slow wave sleep* (SWS) dan ditandai dengan gelombang otak lambat yang dinamakan *delta waves* diselingi dengan gelombang yang lebih kecil dan lebih cepat. Tekanan darah berkurang, pernafasan melambat, dan suhu tubuh makin menurun, dengan tubuh menjadi tidak bergerak. Tidur lebih dalam, tanpa gerakan mata dan aktivitas otot berkurang. Pada tahap ini sulit dibangunkan dari tidur dan ketika dibangunkan orang mungkin akan merasa pusing atau bingung selama beberapa menit setelah mereka bangun.

Tidur malam biasanya berlangsung selama 7-8 jam, yang dimana terdapat 4-6 siklus tidur. 1 siklus tidur berlangsung selama ~90 menit pada orang dewasa. kira kira dalam 1 siklus, tidur REM berlangsung sebanyak 20-25% dari total tidur. N1 berlangsung sebanyak 5-10%, N2 sebanyak 50-60% dan 10-20% di N3. pada bayi baru lahir cukup bulan, tidur didominasi oleh tidur REM sebanyak 50% dan NREM sebanyak 50%. Pada lansia berumur >70 hampir tidak memiliki tidur gelombang lambat.^{15, 5}

Berikut skema siklus tidur



Gambar 2.1 skema siklus tidur

2.1.3 Manfaat Tidur

Tidur dapat memberikan manfaat bagi tubuh setiap individu. Tidur merupakan proses yang diperlukan individu untuk memperbaiki dan memperbarui sel epitel, mengembalikan keseimbangan fungsi – fungsi normal tubuh, menjaga keseimbangan metabolisme dan biokimiawi tubuh. Dalam tidur, terjadi pelebaran ruang interstitial sebanyak 60%, yang meningkatkan kemampuan otak untuk membuang zat-zat sisa metabolisme dari otak. Selain itu, tidur juga berfungsi untuk memberikan waktu organ tubuh dan otak, terutama serebral korteks (bagian otak terpenting yang berfungsi untuk mengingat, memvisualisasikan, serta membayangkan suatu keadaan) untuk beristirahat^{8, 19}

2.2 Prestasi Akademik

2.2.1 Pengertian Prestasi Akademik

Prestasi akademik mirip dengan prestasi belajar, yaitu penguasaan atau keterampilan yang dikembangkan melalui mata pelajaran. Prestasi akademik akan ditentukan dengan IPK yang diperoleh mahasiswa dari dosen dan merupakan suatu cerminan keberhasilan mahasiswa dalam mencapai tujuannya. Prestasi akademik akan ditentukan dengan IPK yang diperoleh mahasiswa dari dosen dan merupakan suatu cerminan keberhasilan mahasiswa dalam mencapai tujuannya.^{9, 10}

Dalam prestasi akademik mahasiswa kedokteran terdapat 3 aspek besar yang meliputi aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (tingkah laku). Aspek kognitif meliputi pengetahuan, pemahaman, dan penerapan dari ilmu yang didapat ketika telah diajarkan oleh dosen. Aspek afektif meliputi sikap dan nilai dari mahasiswa selama proses perkuliahan. Aspek psikomotorik meliputi aplikasi ilmu yang telah diberikan oleh dosen terhadap lingkungan sekitar. Aspek ini adalah kontinuitas dari hasil belajar kognitif dan afektif. Pencapaian akademik menilai penguasaan ketiga aspek tersebut serta menggambarkan penguasaan mahasiswa terhadap materi yang diberikan.¹¹ Pencapaian akademik menilai penguasaan ketiga aspek tersebut serta menggambarkan penguasaan mahasiswa terhadap materi yang diberikan.¹²

2.2.2 Faktor –faktor yang mempengaruhi Prestasi Akademik

Prestasi akademik dipengaruhi oleh banyak faktor, di mana prestasi akademik seorang mahasiswa adalah hasil dari berbagai faktor tersebut. Faktor-faktor tersebut dibagi menjadi 3 yaitu faktor internal (dari dalam diri sendiri), faktor eksternal (lingkungan), dan faktor pendekatan belajar.¹⁴

a. Faktor internal meliputi:

1. Faktor jasmani dan rohani.

Faktor jasmani dan rohani dapat bersifat bawaan maupun diperoleh. Kesehatan jasmani dan rohani sangat berpengaruh terhadap pencapaian akademik yang baik. sebaliknya, bila keadaan fisik mahasiswa kurang baik, maka prestasi akademik cenderung menjadi rendah karena sering sakit hingga fokus terhadap materi perkuliahan berkurang.

Demikian juga seorang mahasiswa yang menderita sakit mental seperti depresi, stres dan gangguan jiwa lain tidak dapat belajar secara optimal. Mahasiswa yang mengalami depresi mental berat dapat lupa terhadap semua materi bahkan lupa cara untuk membaca dan menulis.

Kurangnya tidur dapat berakibat kurangnya konsentrasi dalam kuliah, kesulitan mengingat materi dan bisa saja tertidur sebentar ketika kuliah sedang berlangsung. Hal ini tentu dapat berpengaruh terhadap prestasi akademik karena selain membantu otak beristirahat, ketika tidur terjadi proses penyimpanan memori. Dari penelitian yang dilakukan oleh M.P Walker, terjadi penurunan kemampuan otak untuk menyimpan memori ketika kurang tidur²⁴. karena kurangnya kemampuan ini, mahasiswa bisa saja lupa terhadap materi yang didapat selama kuliah maupun ketika belajar. Hal ini dapat berdampak kepada prestasi akademik mahasiswa tersebut.

2. Faktor psikologis

Faktor psikologis dapat bersifat bawaan maupun diperoleh. Faktor intelektual meliputi:

- a. Faktor potensial, yaitu kecerdasan dan bakat yang dimiliki.
- b. Faktor kecakapan nyata, yaitu prestasi yang telah dicapai.

Faktor non-intelektual, yaitu unsur-unsur kepribadian tertentu seperti sikap, kebiasaan, minat, kebutuhan, motivasi, emosi, dan penyesuaian diri.

3. Faktor-faktor lain.¹⁶

- a. *Intelligent Quotient (IQ)* atau kecerdasan bawaan atau faktor bakat. IQ seseorang dapat meningkat dengan cara belajar dan latihan dengan disiplin, serta dapat menurun apabila tidak di asah dengan cara tidak belajar dan latihan dengan disiplin.
- b. *Emotional Quotient (EQ)* atau kecerdasan emosi, yaitu kemampuan untuk mengontrol perasaan dan dapat mengenali apa yang diinginkan dan dibutuhkan oleh orang lain.
- c. *Spiritual Quotient (SQ)* atau kecerdasan spiritual seseorang. tingkat keimanan dan ketakwaan yang tinggi akan meningkatkan kemungkinan seseorang memiliki pencapaian akademik yang lebih baik.
- d. *Creativity Quotient (CQ)* atau kecerdasan kreativitas yaitu kecerdasan seseorang dalam berkreaitivitas dalam belajar. Membantu mahasiswa dalam memahami materi pelajaran, salah satu contohnya adalah dengan merekam pelajaran dengan alat perekam dan kemudian mendengarkan kembali rekamaan pada malam hari untuk belajar. Kecerdasan kreativitas mendukung pencapaian akademik yang tinggi.
- e. *Adversity Quotient (AQ)* atau kemampuan bertahan dalam kesulitan dan keluar dari kesulitan hingga mencapai kesuksesan.

b. Faktor eksternal meliputi:

1. Faktor sosial, yaitu lingkungan keluarga, lingkungan kampus, lingkungan masyarakat, dan lingkungan kelompok
2. Faktor budaya, yaitu adat istiadat, teknologi, dan kesenian.

3. Faktor lingkungan fisik, yaitu fasilitas rumah, fasilitas kampus, fasilitas kos atau tempat tinggal lainnya.
4. Motivasi prestasi atau faktor dorongan semangat berprestasi. Motivasi untuk berprestasi dapat berasal dari nasehat dan hadiah dari orang tua, nasehat dan arahan dari guru, nasehat dan dorongan dari orang yang dicintai, dan sebagainya.
5. Lingkungan belajar yang bersih dan teratur rapi. Lingkungan belajar yang nyaman dan perhatian dari kedua orang tua dapat membantu meningkatkan prestasi di kuliah. Selain itu lingkungan belajar di kampus juga turut berperan dalam meningkatkan prestasi belajar mahasiswa seperti taman kampus yang bersih dan teduh, ruang perpustakaan yang nyaman untuk belajar, dekan, dosen, dan petugas administrasi yang ramah serta bersikap simpatik.
6. Kedisiplinan dalam mematuhi peraturan dan tata tertib belajar di kampus maupun di rumah.

c. Faktor pendekatan belajar meliputi:

1. *Surface learning*, yaitu pembelajaran yang hanya di permukaan saja, tidak mendalam atau kritis, karena dorongan untuk belajar berasal dari luar, misalnya mau belajar karena dipaksa oleh orang tua untuk lulus secepatnya. Hal tersebut membuat mahasiswa untuk belajar yang santai dan tidak mementingkan pemahaman yang mendalam.
2. *Deep learning*, yaitu pembelajaran yang lebih mendalam, karena dorongan untuk belajar berasal dari dalam diri sendiri, misalnya mau belajar karena memang tertarik pada materi dan merasa membutuhkannya kelak dimasa depan. Hal tersebut membuat mahasiswa untuk belajar yang serius dan berusaha memahami materi secara mendalam serta memikirkan cara menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.
3. *Achieving learning*, yaitu kecenderungan belajar mahasiswa yang didasari adanya keinginan untuk mewujudkan ambisi pribadi yang besar dalam meningkatkan prestasi dirinya dengan cara meraih prestasi setinggi-tingginya.. Mahasiswa dengan gaya belajar ini juga sangat disiplin, sistematis, memiliki perencanaan kedepan, dan memiliki dorongan berkompetisi yang tinggi secara positif

Faktor – faktor tersebut akan berinteraksi secara langsung maupun tidak langsung dalam mencapai suatu prestasi akademik. Misalnya kesehatan fisik yang kurang baik akan mempengaruhi cara belajar, yang membuat mahasiswa menjadi

tidak fokus dalam belajar, kemudian dapat berdampak kepada hasil belajar seorang mahasiswa. Begitu pula dengan kondisi lingkungan yang kurang mendukung, seperti suasana kelas yang berisik, cuaca panas, dosen yang tidak bersahabat, materi yang sulit dipahami dan terlalu banyak dapat mempengaruhi pencapaian akademik.¹⁷

2.2.3 Peran Penilaian Prestasi Akademik

Prestasi akademik mahasiswa dapat diketahui melalui suatu penilaian. Penilaian ini digunakan untuk mengetahui mahasiswa dapat memahami dan menguasai materi yang diberikan selama proses belajar, baik dalam bentuk teori maupun praktek.¹⁸ Fungsi penilaian prestasi akademik yaitu sebagai berikut:

1. Penilaian berfungsi untuk seleksi

Standar penilaian pembelajaran merupakan kriteria minimal tentang penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan. Melalui penilaian, dosen memiliki cara untuk mengadakan seleksi terhadap mahasiswanya.²⁵ Dalam hal ini, penilaian memiliki tujuan untuk:

- Memilih mahasiswa yang dapat lulus blok.
- Memilih mahasiswa yang seharusnya mendapat beasiswa.
- Memilih mahasiswa yang berhak gagal blok.

Pelaporan penilaian berupa kualifikasi keberhasilan mahasiswa dalam menempuh suatu mata kuliah yang dinyatakan dalam kisaran:

- a.huruf A setara dengan angka 4 (empat) berkategori sangat baik;
- b.huruf B setara dengan angka 3 (tiga) berkategori baik;
- c.huruf C setara dengan angka 2 (dua) berkategori cukup;
- d.huruf D setara dengan angka 1 (satu) berkategori kurang; atau
- e.huruf E setara dengan angka 0 (nol) berkategori sangat kurang.

2. Penilaian berfungsi sebagai alat

Penilaian berperan sebagai alat yang digunakan oleh dosen untuk melakukan diagnosis pada mahasiswa. Dalam hal ini, lewat penilaian kelemahan-kelemahan mahasiswa pada materi atau keterampilan tertentu dan yang pengaruhnya dapat terlihat.

3. Penilaian berfungsi sebagai penempatan

Melalui penilaian, dosen dapat melihat posisi mahasiswa dalam kelompok maupun secara individu sesuai dengan kemampuannya yang berbeda-beda. Penilaian ini lebih menunjukkan keberagaman kemampuan mahasiswa dan untuk menentukan kelompok seorang mahasiswa harus ditempatkan.

4. Penilaian berfungsi sebagai pengukuran keberhasilan

Dalam hal ini berfungsi untuk melihat suatu proses pembelajaran berhasil diterapkan. Keberhasilan suatu program dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya yaitu faktor dosen, metode mengajar, kurikulum, sarana dan sistem administrasi. Mahasiswa fakultas kedokteran dinyatakan lulus apabila telah menempuh seluruh beban belajar yang ditetapkan dan memiliki capaian pembelajaran lulusan yang ditargetkan oleh program studi dengan indeks prestasi kumulatif (IPK) lebih besar atau sama dengan 2,00. mahasiswa dinyatakan lulus dengan predikat memuaskan apabila mencapai indeks prestasi kumulatif (IPK) 2,76 sampai dengan 3,00.²⁵

2.3 hubungan kualitas tidur dengan prestasi akademik

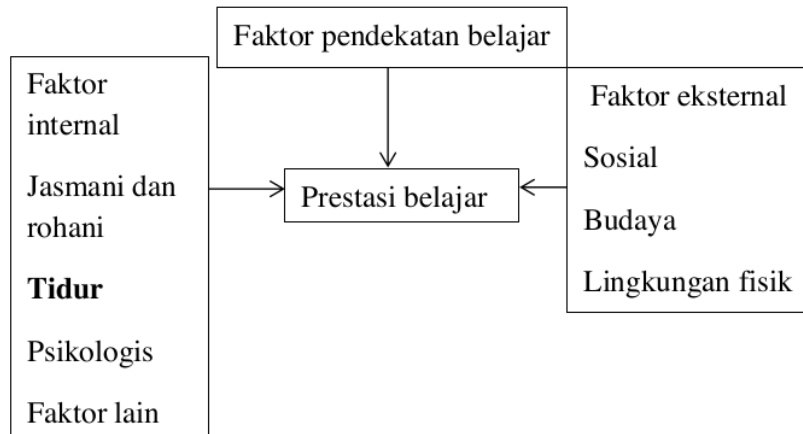
Kurangnya tidur, terutama pada malam hari dapat berpengaruh terhadap fungsi kognitif. Bila kurang tidur dalam jangka waktu lama, manusia mulai mengalami rasa kantuk yang meningkat, lelah, mudah marah dan sulit berkonsentrasi. Kinerja dari aktivitas motorik memburuk; bila tugas yang diberikan dalam jangka waktu pendek dan lambat, subjeknya dapat melakukannya, jika diperlukan kecepatan dan ketekunan, subjek kesulitan melakukannya. Kurangnya perawatan diri, insentif untuk kerja berkurang, tindakan dan pikiran yang berkelanjutan dapat terganggu oleh pikiran yang melayang-layang.^{5,21} Oleh karena efeknya yang mengganggu aktivitas kognitif yang sering digunakan pada lingkungan akademik, maka dapat terjadi penurunan prestasi akademik mahasiswa.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hanafi Nilifda dkk. Menunjukkan adanya hubungan antara kualitas tidur dengan prestasi akademik.⁷ Tidur yang cukup dapat membantu mahasiswa dalam mengingat kembali materi yang telah dipelajari karena ketika tidur, otak mulai melakukan proses penggabungan memori yang telah dipelajari ketika terbangun, sehingga memori tersebut akan lebih sulit hilang.²⁴ Dapat dilihat bahwa kurangnya kualitas tidur dapat berdampak pada prestasi akademik.

Namun ada juga penelitian yang dilakukan oleh AP Dewi²² dimana tidak ada hubungan antara kualitas tidur dan prestasi akademik. Dalam penelitian yang

dilakukan oleh M. Dresler terlihat ada hubungan kuat antara kualitas tidur namun faktor yang lebih mendominasi adalah faktor stress yang menyebabkan tidurnya terganggu²³

2.4 kerangka teori



2.5 kerangka konsep

