

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Tantangan dalam mewujudkan visi Indonesia Emas 2045 semakin nyata, salah satunya disebabkan oleh rendahnya tingkat inteligensi pada sebagian remaja Indonesia. Studi yang dilakukan oleh Ulster Institute for Social Research, tingkat inteligensi yang diukur menggunakan skor *Intelligence Quotient* (IQ) pada warga Indonesia berada pada rentang skor 78–88.<sup>1</sup> Penelitian ini menunjukkan bahwa rentang skor IQ tersebut mengindikasikan kerentanan terhadap gangguan kesehatan mental serta penurunan fungsi kognitif yang berdampak pada kualitas hidup.<sup>2,3</sup> Rendahnya tingkat inteligensi pada dapat berdampak pada penurunan kapasitas belajar, terbatasnya peluang untuk melanjutkan pendidikan tinggi, serta menurunnya produktivitas di masa depan.<sup>4,5</sup>

Masa remaja merupakan periode penting dalam perkembangan otak, merupakan kondisi ketika otak mengalami perubahan yang memengaruhi kapasitas kognitif jangka panjang, termasuk kemampuan belajar, mengingat, dan inteligensi.<sup>6,7</sup> Fungsi eksekutif otak, seperti pengambilan keputusan dan kontrol emosi, juga terus berkembang, memengaruhi kemampuan remaja dalam menghadapi tantangan akademik, sosial, serta membangun dasar intelektual remaja.<sup>8</sup> Masa remaja merupakan periode ketika otak memiliki plastisitas yang tinggi, memungkinkan otak untuk beradaptasi dengan cepat terhadap pengalaman baru yang dapat membentuk pola pikir dan perilaku remaja di masa depan.<sup>9</sup>

Berbagai faktor turut berkontribusi terhadap tingkat inteligensi remaja. Faktor biologis seperti genetik dan status gizi berperan penting dalam perkembangan fungsi inteligensi.<sup>10</sup> Remaja yang mengalami malnutrisi, terutama pada periode awal pertumbuhan, berisiko mengalami perkembangan otak yang kurang optimal, sehingga berdampak pada penurunan tingkat inteligensi.<sup>10</sup> Selain itu, faktor kesehatan fisik dan mental seperti kualitas tidur, stres kronis, dan gangguan emosional, turut serta mengganggu fungsi inteligensi.<sup>11</sup> Dari aspek lingkungan, ketidakmerataan kualitas pendidikan, kurangnya stimulasi belajar di lingkungan rumah, serta rendahnya status sosial ekonomi keluarga turut berkontribusi terhadap peningkatan risiko rendahnya tingkat inteligensi.<sup>12,13</sup>

Paparan terhadap lingkungan sosial yang negatif, seperti kurangnya dukungan keluarga atau pergaulan yang tidak kondusif ikut berperan dalam memperburuk perkembangan inteligensi remaja.<sup>12</sup>

Kualitas tidur merupakan salah satu faktor penting yang sering kali diabaikan, walaupun memiliki peranan penting dalam perkembangan inteligensi remaja.<sup>14,15</sup> Memahami pengaruh kualitas tidur terhadap perkembangan inteligensi memerlukan pemahaman terlebih dahulu mengenai fungsi biologis tidur. Manusia menghabiskan lebih dari sepertiga hidupnya untuk tidur, suatu proses biologis aktif yang berperan penting dalam pemulihan energi, regenerasi sel, serta pemeliharaan fungsi kognitif dan sistem imun.<sup>16,17</sup> Tidur merupakan suatu fisiologis kompleks dan esensial dalam mempertahankan integritas neurokognitif.<sup>18</sup>

Sebuah studi internasional yang dilakukan di Eropa, menunjukkan bahwa di antara remaja yang berpartisipasi, 51% remaja di Seville dan Tartu melaporkan kualitas tidur yang buruk, sementara hanya 41% remaja di Reykjavik yang melaporkan hal yang sama.<sup>19</sup> Suatu studi yang dilakukan di Turki pada remaja berusia 12 hingga 17 tahun melaporkan bahwa 72% remaja mengalami gangguan kualitas tidur, sedangkan hanya 16,7% remaja memiliki kualitas tidur yang baik.<sup>20</sup> Namun, hingga saat ini belum terdapat data nasional yang secara khusus menilai prevalensi kualitas tidur remaja di Indonesia. Studi-studi yang ada masih bersifat lokal dengan cakupan populasi terbatas. Salah satunya, penelitian di SMAS (Sekolah Menengah Atas Swasta) Sunan Kalijaga Jabung menemukan bahwa sebanyak 89,3% remaja di sekolah tersebut memiliki kualitas tidur yang buruk, sedangkan hanya 10,7% yang memiliki kualitas tidur baik.<sup>21</sup> Temuan ini menunjukkan bahwa kualitas tidur remaja sebagian besar mengalami gangguan, yang perlu mendapatkan perhatian lebih lanjut karena dapat memengaruhi kesejahteraan fisik dan mental remaja.

Gangguan kualitas tidur pada remaja merupakan fenomena multifaktorial yang melibatkan interaksi aspek biologis, psikologis, dan lingkungan.<sup>22</sup> Secara biologis, perubahan ritme sirkadian selama masa remaja menyebabkan fase tidur yang tertunda (*delayed sleep phase*), ditandai dengan kecenderungan untuk tidur lebih larut.<sup>23</sup> Faktor psikologis seperti tekanan akademik, kecemasan sosial, dan gangguan mood berkontribusi terhadap peningkatan waktu yang dibutuhkan

untuk tertidur.<sup>24</sup> Faktor lingkungan, seperti paparan cahaya biru dari gawai yang digunakan menjelang waktu tidur, berkontribusi pada penurunan produksi melatonin sehingga mengganggu proses induksi tidur.<sup>25</sup>

Kualitas tidur yang buruk akan berimplikasi negatif terhadap fungsi kognitif remaja.<sup>26</sup> Tidur berkualitas memainkan peran vital dalam penyimpanan dan konsolidasi memori, yang berperan penting dalam meningkatkan kemampuan inteligensi seseorang.<sup>27</sup> Tidur yang tidak optimal akan memengaruhi fungsi korteks prefrontal, bagian otak yang berperan dalam fungsi eksekutif, termasuk pengambilan keputusan, pemecahan masalah, dan pengendalian emosi.<sup>28</sup> Disrupsi pada fungsi ini berdampak langsung terhadap kemampuan inteligensi.<sup>28</sup> Studi menunjukkan bahwa kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan penurunan mielinisasi intrakortikal, yang berkontribusi terhadap penurunan koneksi saraf dan efisiensi pemrosesan informasi.<sup>11</sup>

Gangguan pada fungsi otak akibat kualitas tidur yang buruk berdampak langsung pada performa akademik remaja di sekolah.<sup>29</sup> Tidur yang tidak cukup dan waktu tidur yang terlambat dikaitkan dengan kesulitan dalam memahami pelajaran, menurunnya konsentrasi di kelas, serta rendahnya skor kognitif, terutama dalam aspek memori dan pemecahan masalah.<sup>30</sup> Dampak negatif lain yang dapat terjadi akibat kekurangan waktu tidur yaitu stres, gangguan regulasi emosi, serta berkurangnya keterlibatan siswa dalam aktivitas di sekolah.<sup>11</sup>

Kualitas tidur yang buruk memiliki dampak serius dalam jangka panjang. Dampak ini tidak hanya berdampak pada fungsi inteligensi, juga akan meningkatkan berbagai masalah kesehatan kronis.<sup>30</sup> Kondisi ini meliputi peningkatan risiko mengalami gangguan metabolik, penyakit kardiovaskular, serta gangguan psikologis seperti depresi.<sup>31</sup> Studi menunjukkan bahwa kualitas tidur yang buruk secara berkepanjangan sejak masa kanak-kanak hingga dewasa dapat berkontribusi secara signifikan terhadap perkembangan gangguan kecemasan dan depresi di kemudian hari.<sup>32</sup>

Berdasarkan uraian di atas, kualitas tidur yang buruk memiliki dampak yang memengaruhi kesehatan fisik, mental, serta performa akademik remaja. Meskipun dampak tersebut telah diketahui, data mengenai kualitas tidur dan inteligensi pada siswa kelas 3 SMP, terutama di Kota Padang, masih sangat terbatas. Kelas 3 SMP

merupakan periode penting dalam perkembangan akademik remaja, karena pada tahap ini remaja mulai mempersiapkan diri untuk memilih jalur pendidikan lanjutan yang akan menentukan arah masa depan mereka. Tekanan emosional sering kali meningkat seiring dengan tantangan akademik yang semakin berat dan ketegangan dalam persiapan ujian.<sup>33</sup> Banyak siswa di usia ini mulai merasakan gejala stres dan kecemasan yang dapat berkembang menjadi depresi, memengaruhi berbagai aspek kehidupan remaja, termasuk kualitas tidur yang sangat penting untuk pemulihan fisik dan mental.<sup>34</sup> Kualitas tidur yang buruk akan berdampak pada konsentrasi dan kemampuan belajar siswa di sekolah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kualitas tidur dan kemampuan inteligensi pada siswa kelas 3 dari lima SMP terbaik di Kota Padang yang direkomendasikan oleh Dinas Pendidikan Kota Padang yaitu SMP N 1, SMP N 2, SMP N 7, SMP N 8, dan SMP N 25. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai peran kualitas tidur dalam mendukung fungsi inteligensi remaja.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana gambaran kualitas tidur dan kemampuan inteligensi pada siswa SMP kelas 3 di Kota Padang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran kualitas tidur dan kemampuan inteligensi pada siswa SMP kelas 3 di Kota Padang.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui karakteristik (jenis kelamin dan usia) pada siswa SMP kelas 3 di Kota Padang.
2. Mengetahui distribusi frekuensi kualitas tidur siswa SMP kelas 3 di Kota Padang.
3. Mengetahui distribusi frekuensi kemampuan inteligensi siswa SMP kelas 3 di Kota Padang.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat bagi Peneliti**

Penelitian ini memberikan wawasan dan pemahaman mengenai gambaran kualitas tidur dan kemampuan inteligensi pada remaja. Selain itu, penelitian ini juga melatih kemampuan peneliti dalam melakukan analisis dan berpikir kritis.

### **1.4.2 Manfaat bagi Peneliti Selanjutnya**

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai dasar atau landasan bagi penelitian lanjutan mengenai kualitas tidur dan kemampuan inteligensi pada remaja.

### **1.4.3 Manfaat bagi Lokasi Penelitian**

Hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran kepada pihak sekolah mengenai kondisi kualitas tidur dan kemampuan inteligensi siswa. Informasi tersebut bermanfaat sebagai bahan evaluasi dan pertimbangan dalam mengelola beban pembelajaran, serta merancang program pendukung yang dapat membantu meningkatkan kesehatan dan performa akademik siswa.

### **1.4.4 Manfaat bagi Masyarakat**

Temuan penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat, khususnya remaja dan orang tua, mengenai pentingnya menjaga kualitas tidur secara optimal.

### **1.4.5 Manfaat bagi Institusi Pendidikan**

Penelitian ini dapat menjadi masukan bagi sekolah dalam memperhatikan kondisi tidur siswa sebagai salah satu faktor yang dapat memengaruhi pencapaian belajar siswa, sehingga institusi dapat merancang upaya pendukung belajar yang lebih komprehensif.