

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tidur merupakan proses fisiologis yang berulang dan reversibel ditandai dengan imobilitas relatif dan penurunan kesadaran.^{1,2} Tidur adalah elemen esensial dari kesehatan manusia yang mendukung berbagai sistem termasuk fungsi imunitas, metabolisme, kognitif, dan regulasi emosional.¹ Tidur yang cukup dibutuhkan oleh manusia agar tubuh dapat memperbaiki dan melengkapi komponen seluler yang diperlukan untuk fungsi biologis yang terkuras setelah sepanjang hari terjaga.³ *National Sleep Foundation* (US) merekomendasikan lama durasi tidur orang dewasa sebesar 7-9 jam.⁴ Kegagalan memenuhi kebutuhan tidur secara konsisten dapat memicu terjadinya penyakit kardiometabolik, mengganggu fungsi kognitif, dan meningkatkan risiko terkena gangguan psikiatri.¹

Gangguan tidur merupakan keluhan yang umum dijumpai pada kalangan mahasiswa di seluruh dunia.⁵ Prevalensi gangguan tidur seperti tidur yang tidak adekuat, kesulitan memulai tidur, kesulitan mempertahankan tidur, terjaga saat dini hari, kualitas tidur yang buruk, dan kantuk dipagi hari relatif tinggi pada mahasiswa.⁶ Berdasarkan penelitian Becker et al., (2018) pada 7000 mahasiswa di Amerika menunjukkan bahwa 27% memiliki kualitas tidur yang buruk sementara 43% melaporkan butuh waktu lebih dari 30 menit untuk memulai tidur setidaknya satu kali dalam seminggu.⁷ Beberapa penelitian menunjukkan prevalensi durasi tidur mahasiswa kurang dari 7 jam tiap malam yaitu di Amerika sebesar 36%, Yordania sebesar 30,7%, Norwegia 11,1% dan Malaysia sebesar 76,7%.^{5,7-9} Beberapa penelitian juga menunjukkan prevalensi kualitas tidur yang buruk pada mahasiswa kedokteran yaitu di Malaysia sebesar 63,9%, Nepal sebesar 38,2% dan Indonesia sebesar 59%.⁹⁻¹¹

Penggunaan media elektronik berbasis layar, seperti menonton program televisi (TV), menggunakan komputer, tablet, laptop maupun *smartphone*, mempengaruhi perubahan aktivitas sosial yang berdampak pada rutinitas

sehari-hari dan kebiasaan serta telah menjadi bagian dari gaya hidup manusia.^{12,13} Penggunaan media elektronik berbasis layar yang berlebihan juga dapat berdampak pada berbagai masalah kesehatan.¹⁴ Berdasarkan penelitian Mishra et al., (2022) 65% mahasiswa kedokteran menghabiskan waktu ≥ 8 jam per hari untuk menggunakan media elektronik berbasis layar selama masa pandemi covid-19.¹⁵ Aktivitas yang dilakukan oleh mahasiswa beragam seperti belajar, menggunakan internet (*google, browsers*, bermain game, dan nonton video), dan menonton televisi. Menurut penelitian Muhammad et al., (2021) rata-rata total durasi penggunaan media elektronik berbasis layar mahasiswa pada hari kerja adalah $5,19 \pm 3,91$ jam sementara pada saat akhir pekan sebesar $6,94 \pm 3,91$ jam.¹⁶ Durasi penggunaan media elektronik berbasis layar yang berlebihan berhubungan dengan kualitas tidur yang buruk. Penggunaan media elektronik berbasis layar di malam hari dapat menunda onset tidur, menunda ritme sirkadian melalui penekanan sekresi melatonin, peningkatan perhatian, kesadaran dan suasana hati (*mood*) yang menyebabkan seseorang kesulitan untuk tertidur.^{15,17}

Mahasiswa kedokteran adalah salah satu kelompok dari populasi umum yang sangat rentan mengalami kualitas tidur buruk, hal ini mungkin disebabkan karena durasi dan intensitas studi yang tinggi, stress, dan gaya hidup yang buruk.^{5,18} Menurut penelitian Correa et al., (2018) kualitas tidur yang buruk pada mahasiswa kedokteran, berdampak pada penurunan indeks prestasi kumulatif (IPK) dan munculnya gejala depresi.¹⁹ Hal tersebut kemudian dapat menyebabkan mahasiswa rentan terhadap penyalahgunaan zat seperti alkohol, rokok, obat sedatif.¹⁹⁻²¹ Menurut penelitian Kim et al., (2017) kualitas tidur yang buruk berhubungan dengan munculnya ide bunuh diri.²² Penelitian mengenai asosiasi durasi penggunaan media elektronik berbasis layar terhadap kualitas tidur belum banyak dilakukan pada kelompok populasi berusia dewasa muda (18-24 tahun). Penelitian dilakukan sebagai salah satu acuan dalam memodifikasi kurikulum pembelajaran. Pada masa *new normal* pembelajaran sudah dapat dilakukan secara tatap muka sehingga perlu dilakukan kajian ulang untuk mengetahui asosiasi durasi penggunaan media elektronik berbasis layar

terhadap kualitas tidur mahasiswa dan perubahan intensitas penggunaan media elektronik berbasis layar pada masa transisi dari masa pandemi Covid-19 ke masa *new normal*. Selain itu, penelitian mengenai pengaruh durasi penggunaan media elektronik berbasis layar terhadap kualitas tidur belum banyak dilakukan pada kelompok populasi berusia dewasa muda (18-24 tahun). Penelitian ini penting untuk dilakukan agar dapat digunakan sebagai salah satu acuan dalam memodifikasi kurikulum pembelajaran. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam mengenai asosiasi durasi penggunaan media elektronik berbasis layar terhadap kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Unika Soegijapranata.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah terdapat asosiasi durasi penggunaan media elektronik berbasis layar dengan kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Unika Soegijapranata ?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui asosiasi durasi penggunaan media elektronik berbasis layar dengan kualitas tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Unika Soegijapranata.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui prevalensi durasi tingginya penggunaan media elektronik berbasis layar harian Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Soegijapranata.
2. Mengetahui prevalensi kualitas tidur buruk Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Soegijapranata.

3. Mengetahui asosiasi durasi penggunaan media elektronik berbasis layar dengan kualitas tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Soegijapranata.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Akademis

Manfaat akademis dari penelitian ini yaitu memberikan informasi ilmiah mengenai asosiasi durasi penggunaan media elektronik berbasis layar terhadap kualitas tidur.

1.4.2. Manfaat Praktis

a. Bagi Mahasiswa

- 1) Meningkatkan pemahaman mahasiswa sehingga terhindar dari paparan penggunaan media elektronik berbasis layar yang berlebihan dan kualitas tidur yang buruk melalui praktik *sleep hygiene*.
- 2) Memberikan rekomendasi durasi penggunaan media elektronik berbasis layar yang sehat pada mahasiswa.

b. Bagi Fakultas Kedokteran Unika Soegijapranata

Menjadi dasar dalam membuat program kegiatan dan edukasi untuk mengetahui durasi penggunaan media elektronik berbasis layar yang sehat sehingga mencegah terjadinya gangguan tidur.

c. Bagi Peneliti Lain

Menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya yang hendak meneliti topik serupa di masa mendatang.

1.5 Orisinalitas Penelitian

Tabel 1.1 Orisinalitas Penelitian

No	Nama Peneliti, Tahun	Nama Jurnal	Judul	Variabel Penelitian	Hasil
1	Garrett Hisler, Jean M. Twenge, Zlatan Krizan, 2019	<i>Journal of Sleep Medicine</i>	<i>Associations between screen time and short sleep duration among adolescents varies by media type: evidence from a cohort study</i> ²³	Independen : penggunaan media elektronik pada anak usia remaja (13-15 tahun) Dependen : Kualitas tidur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penggunaan media elektronik tertentu memasosiasii kualitas tidur secara berbeda. Aktivitas yang paling berasosiasi adalah penggunaan media sosial. 2. Efek terbesar penggunaan media elektronik terhadap tidur adalah pengurangan waktu tidur di malam hari. 3. Penggunaan media elektronik berhubungan dengan kualitas tidur yang buruk
2	Guodong Xie, Qianye Deng, Jing Cao and Qing Chang, 2020	<i>Italian Journal of Pediatrics</i>	<i>Digital screen time and its effect on preschoolers' behavior in China: results from a cross-sectional study</i> ²⁴	Independen : Penggunaan media elektronik berbasis layar yang dilaporkan oleh orang tua Dependen : perilaku anak, dibagi menjadi 7 kategori, antara lain reaktif secara emosional, cemas/depresi, perilaku agresif, masalah perhatian, keluhan somatik, gejala menarik diri dan masalah tidur.	Penggunaan media elektronik berbasis layar berkaitan dengan gender anak, lokasi rumah, dan pendidikan ibu. Anak-anak prasekolah dengan durasi penggunaan media elektronik berbasis layar lebih dari 60 menit sehari memiliki lebih banyak masalah perilaku dibandingkan dengan anak yang menghabiskan penggunaan media

- | | | | | | |
|---|---|--|--|---|--|
| 3 | Lisbeth Lund, Ida Nielsen Sølvhøj, Dina Danielsen and Susan Andersen, 2021 | BMC <i>Public Health</i> | <i>Electronic media use and sleep in children and adolescents in western countries: a systematic review</i> ²⁵ | Variabel independen : penggunaan media elektronik pada anak usia 0-5 tahun; 6-12 tahun; dan 13-15 tahun.
Variabel dependen : waktu tidur dan onset tidur, kualitas tidur, durasi tidur, waktu tidur siang, kelelahan di siang hari | elektronik berbasis layar kurang dari 60 menit.
Terdapat hubungan antara penggunaan media elektronik dan durasi tidur, dengan bukti lebih kuat pada anak usia 6-15 tahun dibandingkan anak usia 0-5 tahun. Pada anak usia 6-12 tahun, terbukti bahwa penggunaan media elektronik berhubungan dengan waktu tidur yang tertunda dan kualitas tidur yang buruk. Pada anak usia 13-15 tahun terdapat hubungan antara durasi <i>penggunaan media elektronik berbasis layar</i> terhadap kesulitan memulai tidur dan terdapat pula hubungan antara penggunaan sosial media dengan kualitas tidur yang buruk |
| 4 | Trishan Ghosh, Deblina Sarkar, Kingsuk Sarkar, Chanchal Kumar Dalai, Arnab Ghosal, 2019 | <i>Journal of Family Medicine and Primary Care</i> | <i>A study on smartphone addiction and its effects on sleep quality among nursing students in a municipality town of West Bengal</i> ²⁶ | Independen : Adiksi <i>smartphone</i> diukur dengan menggunakan <i>Smartphone Addiction Scale (SAS)</i>
Dependen : Kualitas tidur mahasiswa diukur dengan menggunakan <i>Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)</i>
Untuk mencari tahu penggunaan <i>smartphone</i> dan faktor sosiodemografi yang memasosiasii diukur dengan sedikit pertanyaan <i>Problematic Mobile Phone Use Questionnaire (PMPUQ)</i> | Hasil penelitian menunjukkan bahwa :
1. 46 mahasiswa (50.55%) tidak mengalami adiksi <i>smartphone</i> dan 45 mahasiswa (49.45%) mengalami adiksi <i>smartphone</i> .
2. 16 mahasiswa (17.58%) memiliki kualitas tidur baik sementara 75 mahasiswa (82.42%) mengalami kualitas tidur yang buruk.
3. Analisis statistik menunjukkan 82.42% mahasiswa dengan kualitas tidur rendah berhubungan dengan tingginya jumlah panggilan perhari (<i>p-value</i> = 0.025333) |

- 5 Holly Scott, Stephany M Biello, Heather Cleland Woods, 2019
- BMJ open journal*
- Social media use and adolescent sleep patterns: cross-sectional findings from the UK millennium cohort study*²⁷
- Independen :
Lama penggunaan sosial media dengan menggunakan kuesioner
- Dependen :
6 kategori parameter tidur yaitu onset tidur dan bangun tidur (pada hari sekolah dan libur, secara terpisah), latensi onset tidur (waktu yang diperlukan untuk tertidur), dan kesulitan untuk tidur kembali setelah terbangun di malam hari.
- Kovariat :
Demografi (etnis) status minoritas, Organisasi Kerjasama Ekonomi dan Pengembangan pendapatan mingguan keluarga ; Komposisi keluarga (jumlah saudara dalam rumah tangga, kehadiran kedua orang tua, usia orang tua utama/ pengasuh); Penyesuaian psikososial (menggunakan *parent-report Strengths and Difficulties Questionnaire*); Gejala depresi (menggunakan *Short Mood and Feelings Questionnaire*); Harga diri (menggunakan singkatan dan versi adaptasi dari *Rosenberg Self-Esteem Scale*) dan kesehatan umum (satu item), dukungan sosial (tiga item) dan aktivitas fisik (satu item)
- Rata-rata penggunaan media sosial adalah 1 sampai <3 jam per hari (31,6%, n = 3720). 33.7% tergolong pengguna ringan (<1 jam; n = 3986); 13.9% tergolong pengguna berat (3 – < 5jam; n = 1602) dan 20.8% adalah pengguna media sosial berat (lebih dari 5 jam; n = 2203). Remaja perempuan menghabiskan waktu menggunakan media sosial lebih lama dibandingkan laki-laki. Secara keseluruhan, penggunaan media sosial berat berkaitan dengan kualitas tidur yang buruk. Sebagai contoh, pengguna media sosial berat lebih sering mengalami onset tidur yang terlambat dan sulit kembali tertidur jika terbangun di malam hari.
-

Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya yang disajikan pada tabel 1.1, peneliti menemukan perbedaan yang menjadi keterbatasan dalam penelitian sebelumnya, oleh sebab itu penelitian selanjutnya akan melengkapi penelitian sebelumnya.

- a. Penelitian Hisler et al., (2019) memiliki karakteristik sampel penelitian remaja berusia 13-15 tahun yang merupakan anak pertama dalam keluarganya berbeda dengan karakteristik sampel penelitian peneliti yaitu mahasiswa kedokteran.
- b. Penelitian Xie et al., (2020) memiliki karakteristik sampel penelitian anak usia 3-6 tahun di China dengan variabel dependen perilaku anak sementara penelitian yang akan peneliti lakukan memiliki karakteristik sampel penelitian mahasiswa kedokteran dengan variabel dependen kualitas tidur.
- c. Penelitian Lund et al., (2021) memiliki karakteristik sampel penelitian anak usia 0-5 tahun, 5-12 tahun, dan 13- 15 tahun sementara karakteristik sampel penelitian peneliti yaitu mahasiswa kedokteran.
- d. Penelitian Ghosh et al., (2019) meneliti variabel independen adiksi *smartphone* sementara penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti memiliki variabel independent durasi penggunaan media elektronik berbasis layar.
- e. Penelitian Scott et al., (2019) memiliki variabel independen lama penggunaan sosial media dengan sampel penelitian remaja berusia 13-15 tahun, sementara penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti memiliki variabel independen durasi penggunaan media elektronik berbasis layar secara keseluruhan dengan sampel penelitian mahasiswa kedokteran.

Berdasarkan uraian tersebut, sebagian besar penelitian memiliki subjek penelitian anak-anak dan remaja sehingga belum terdapat penelitian yang membahas mengenai prevalensi durasi penggunaan media elektronik berbasis layar, prevalensi kualitas tidur pada populasi dewasa, sehingga peneliti tertarik untuk mengetahui asosiasi durasi penggunaan media elektronik berbasis layar terhadap kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Unika Soegijapranata.