

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Anak ialah seseorang yang usianya kurang dari 18 tahun. Anak merupakan aset bangsa yang akan terus berjuang untuk bangsa, sehingga harus diperhatikan tumbuh dan kembangnya (Depkes RI, 2014). WHO (*World Health Organization*) mendefinisikan anak sekolah merupakan sekelompok anak yang rentang usianya antara 7-15 tahun, sedangkan di Indonesia yang termasuk anak sekolah ialah anak yang rentang usianya 7-12 tahun. Masa anak usia sekolah merupakan masa latent dimana apa yang telah terjadi dan dipupuk pada masa sebelumnya akan berlangsung terus untuk masa selanjutnya. Ciri-ciri anak usia sekolah pada umumnya yaitu suka bermain, suka bergerak, suka bekerja dalam kelompok, dan suka berlatih secara langsung (Erick, 2017).

Anak usia sekolah memerlukan asupan makanan yang bergizi, olahraga secara rutin, lingkungan yang sehat, dan istirahat yang cukup. Anak usia sekolah disarankan tidur secara teratur dengan durasi 9-12 jam per hari. Anak usia sekolah biasanya tidak melakukan tidur pada siang hari. Anak yang tidak melakukan tidur disiang hari biasanya melakukan kegiatan tertentu seperti memainkan *game online*, dalam memainkan *game online* anak biasanya menghabiskan waktu yang lama bahkan bisa sampai larut malam dan dengan begitu maka akan mempengaruhi pola tidur pada anak tersebut (Sari, 2020).

Tidur merupakan kondisi pikiran dan tubuh yang terjadi secara alami dan berulang, yang ditandai dengan adanya perubahan kesadaran, terhambatnya aktivitas sensorik, berkurangnya aktivitas otot, dan terjadi penghambatan hampir disemua otot selama tidur *rapid eye movement* (REM), serta berkurangnya interaksi dengan lingkungan. (Wibowo et al., 2020). *Gadget* merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan tidur terganggu, dikarenakan cahaya dari *gadget* dapat memberikan pengaruh pada mekanisme biologis yang dapat menunda tidur dan irama sirkadian (Umar, 2021).

*Gadget* merupakan perangkat teknologi yang telah dirancang lebih canggih, praktis, dan mempunyai fungsi yang spesifik. *Gadget* dapat digunakan sebagai alat komunikasi atau informasi selain itu *gadget* juga dapat digunakan sebagai kamera digital, pemutar media hiburan seperti musik, video, *game online* dengan syarat *gadget* sudah terhubung dengan

internet melalui jaringan seluler atau wi-fi. Perangkat yang termasuk dalam kategori *gadget* yaitu kamera, *MP3 player*, *smartphone*, *laptop*, *netbook*, dan juga *tablet* (Riana *et al.*, 2019).

*Gadget* menjadi hal yang menarik bagi anak-anak karena *gadget* menyediakan dimensi-dimensi gerak, warna, suara dan lagu sekaligus dalam perangkat untuk berbagai tujuan seperti bermain *game*, menonton video, mendengarkan musik, mengobrol dan menjelajahi situs web (Zaini & Soenarto, 2019). Penggunaan *gadget* pada anak usia sekolah adalah bermain media sosial seperti *whatsApp*, *instagram*, *twitter*, *facebook*, *tiktok*. Aplikasi yang lebih menarik bagi anak-anak adalah *Game Online* seperti *Mobile Legend*, *Free Fire*, *Hago*, *PUBG*, dan lain-lain. Fitur yang sangat menarik dari aplikasi ini sangat menyedot perhatian anak-anak sekolah sehingga mereka sering bermain *gadget* sehingga lupa waktu untuk belajar, bahkan untuk sekedar makan dan mandi (Atikah, 2019).

*American Academy of Pediatrics* dan *Canadian Children's Society* menegaskan bahwa anak yang berusia 0-2 tahun tidak boleh terpapar teknologi sama sekali. Anak yang berusia 3-5 tahun dibatasi dalam penggunaan teknologi yaitu satu jam per hari, dan pada anak usia 6-18 tahun dibatasi dalam penggunaan teknologi selama 2 jam per hari. Anak yang tidak dibatasi dalam penggunaan teknologi dapat mengalami kurang tidur dan kurang fokus yang mempengaruhi siklus tidur yang tidak sehat karena anak akan mengantuk pada siang hari dan kurang tidur pada malam hari. Jika setiap 15 menit seorang anak menggunakan *gadget* berarti mereka kehilangan 60 menit waktu tidurnya. Menurut data *American Academy of Children*, 75% anak usia 9-10 tahun mengalami kurang tidur akibat penggunaan teknologi yang tidak terawasi (Pratiwi *et al.*, 2020).

Pengguna internet diseluruh dunia baik *mobile* maupun *fixed* mengalami kenaikan secara terus menerus. Berdasarkan laporan *International Telecommunication Union* (ITU) yang merupakan badan Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) jumlah pengguna internet dunia pada tahun 2018 sebanyak 3,9 miliar yang berarti melebihi setengah dari populasi dunia. Indonesia juga mengalami kenaikan jumlah pengguna internet. Di Indonesia, penggunaan *gadget* sudah menjadi mode disetiap kalangan mulai dari wilayah perkotaan hingga pedesaan Hasil survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) 2018, jumlah pengguna internet di Indonesia berjumlah 171,1 juta yang berarti pengguna internet di Indonesia mengalami kenaikan sebesar 27,9 juta dari tahun lalu yang berjumlah 143,2 Juta (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, 2020). Perangkat ketiga yang mendominasi maraknya penggunaan

*gadget* di Indonesia berasal dari kalangan pelajar diantaranya yaitu siswa sekolah dasar, terutama yang usianya kurang dari 15 tahun ada sebesar 27,9%. Maraknya penggunaan *gadget* pada anak-anak berpotensi besar menyebabkan kecanduan *gadget*, berbeda dengan orang dewasa anak-anak cenderung memiliki pengontrolan diri yang lebih rendah. Penelitian menunjukkan bahwa anak-anak yang menghabiskan waktu berjam-jam di *gadget* maka mereka cenderung menunjukkan perubahan tertentu dalam perilaku dan pola tidurnya (M.Sundus,2017).

Kecanduan *gadget* dapat mempengaruhi kualitas tidur dikarenakan pada *gadget* terdapat cahaya biru atau disebut LED (*Light Emitting Diode*) yang berasal dari bahan *phospour* yang memiliki panjang gelombang sepanjang 450-470 nm untuk dapat menghantarkan listrik. Rentang panjang gelombang tersebut mempunyai kemampuan untuk menghambat sekresi melanopsin di sel ganglion. Melanopsin ialah zat warna mata yang sensitif terhadap cahaya, berperan dalam sekresi hormon melatonin dikelenjar pineal. Kemudian, gangguan dari sekresi melatonin menyebabkan terganggunya irama sirkadian dan peningkatan kewaspadaan. Perubahan irama sirkadian dapat menyebabkan pola tidur tidak teratur sehingga mengakibatkan kualitas tidur memburuk (Riana *et al.*, 2019).

Beberapa penelitian telah menemukan bahwa penggunaan *gadget* secara aktif dapat berakibat lebih besar pada tidur dibandingkan dengan penggunaan pasif seperti menonton televisi. Salah satu penelitian yang dapat mendukung pernyataan tersebut ialah penelitian yang telah dilakukan oleh Lee di Korea pada tahun 2017. Lee menemukan bahwa responden yang mengalami gangguan kualitas tidur dan durasi tidur diakibatkan oleh kecanduan dalam penggunaan *gadget* (Riana *et al.*, 2019).

Penelitian (Chopra *et al.*, 2020) menyatakan bahwa setelah dilakukan analisis deskriptif terhadap data, ditemukan bahwa 71% anak usia 13-15 tahun dan 32% anak usia 6-12 tahun ditemukan menggunakan *gadget* elektronik secara teratur, dimana 68% anak-anak (13-15 tahun) dan 26% anak (6-12 tahun) memiliki waktu tidur yang tidak teratur akibat penggunaan *gadget* di malam hari.

Anak usia sekolah yang kurang tidur akan mengalami berbagai hal negatif diantaranya rentan mengalami kecelakaan, masalah kesehatan fisik, gangguan memori dan pembelajaran, beresiko tinggi mengalami obesitas serta masalah kesehatan mental (Huda, 2016). Dampak dari gangguan tidur pada anak adalah meliputi aspek mood, iritabilitas, mood yang berubah-

berubah, dan kendali emosi yang buruk. Dampak pada fungsi kognitif meliputi atensi dan konsentrasi berkurang, waktu rekreasi melambat, kewaspadaan yang berkurang, penurunan fungsi afektif (pengambilan keputusan, penyelesaian masalah), gangguan pembelajaran dan prestasi belajar yang buruk. Sedangkan gangguan tidur pada aspek perilaku meliputi hiperaktivitas, ketidakpatuhan, perilaku membangkang, kendali impuls yang buruk, peningkatan keinginan untuk mengambil resiko (Sharma, 2010). Penelitian (Ya'kub et al., 2017) dengan judul “Gangguan Tidur Berhubungan Dengan Prestasi Belajar Pada Anak Sekolah Dasar Negeri 01 Sumber Sekar Kecamatan Dau Kabupaten Malang” menyatakan bahwa ada hubungan gangguan tidur dengan prestasi belajar dengan kekuatan hubungan sedang ( $r = 0,444$ ). Disarankan kepada orang tua yang memiliki anak yang mengalami gangguan tidur dapat mengontrol atau memperhatikan tidur anak mereka dengan cara tidak menyediakan televisi dalam kamar dan mengarahkan anak agar tidur siang, tidur tepat waktu, dan tidak terlalu lama menonton televisi.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 16 Maret 2022 yang dilakukan di desa Gondangan dengan jumlah 10 anak yang berusia 7-12 tahun. Orang tua dari anak tersebut menyatakan telah memfasilitasi *gadget* untuk anaknya. Lima (50%) orang tua menyatakan anaknya sudah memiliki *gadget* secara pribadi. Lima (50%) anak tersebut menyatakan memainkan *gadget* lebih dari 2 jam/hari dan *gadget* digunakan untuk sekolah secara daring, bermain sosial media, dan bermain *game*. Orang tua dari anak tersebut mengatakan anaknya mengalami perubahan jam tidur pada malam hari. Berdasarkan fenomena di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai penggunaan *gadget* dengan gangguan tidur pada anak usia 7-12 tahun.

Permasalahan tersebut diatas membuat peneliti tertarik untuk meneliti lebih dalam mengenai kaitan penggunaan *gadget* dengan gangguan tidur pada anak usia 7-12 tahun. Sehingga dalam penelitian ini diajukan judul “Hubungan penggunaan *gadget* dengan gangguan tidur pada anak usia 7-12 tahun di Desa Gondangan Kecamatan Jogonalan”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan diatas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana penggunaan *gadget* pada anak usia 7-12 tahun di desa Gondangan ?

2. Bagaimana gangguan tidur dan apa saja jenis gangguan tidur yang dialami oleh anak usia 7-12 tahun di desa Gondangan ?
3. Adakah hubungan antara penggunaan *gadget* dengan gangguan tidur pada anak usia 7-12 tahun di desa Gondangan ?

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Penelitian ini secara umum untuk mengetahui hubungan penggunaan *gadget* dengan gangguan tidur pada anak usia 7-12 tahun di Desa Gondangan Kecamatan Jogonalan.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden meliputi umur anak, jenis kelamin, pekerjaan orang tua yang mempunyai anak usia 7-12 tahun di Desa Gondangan Kecamatan Jogonalan.
- b. Mengidentifikasi penggunaan *gadget* anak usia 7-12 tahun di Desa Gondangan Kecamatan Jogonalan.
- c. Mengidentifikasi gangguan tidur dan jenis gangguan tidur pada anak usia 7-12 tahun di Desa Gondangan Kecamatan Jogonalan.
- d. Menganalisis hubungan penggunaan *gadget* dengan gangguan tidur pada anak usia 7-12 tahun di Desa Gondangan Kecamatan Jogonalan.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian diharapkan bisa menjadi bahan referensi atau informasi dan menambah pengetahuan khususnya dalam keperawatan anak mengenai Hubungan Penggunaan *Gadget* dengan gangguan tidur pada anak usia 7-12 tahun di Desa Gondangan Kecamatan Jogonalan.

#### 2. Manfaat Praktis

##### a. Bagi Peneliti

Menambah pengalaman dan pengetahuan peneliti terkait hubungan penggunaan *gadget* dengan gangguan tidur pada anak usia 7-12 tahun sehingga dapat digunakan sebagai acuan dalam pengembangan keilmuan khususnya ilmu keperawatan anak.

##### b. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi, bahan pustaka dan informasi baru khususnya bagi mahasiswa keperawatan Universitas Muhammadiyah Klaten tentang hubungan penggunaan *gadget* dengan gangguan tidur pada anak usia 7-12 tahun.

c. Bagi Institusi Kesehatan

Penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi tambahan dalam memberikan tindakan informatif dan preventif yang lebih untuk mengurangi kecanduan *gadget* tahun serta mencegah terjadinya gangguan tidur pada anak-anak usia 7-12 tahun.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk melakukan penelitian selanjutnya mengenai gangguan tidur pada anak usia 7-12 tahun.

e. Bagi Responden Orang Tua

Penelitian ini dapat menjadi sumber edukasi bagi orangtua agar lebih mengawasi dan mengontrol anak mereka ketika menggunakan *gadget*.

## E. Keaslian Penelitian

1. Manasi S. Vaidya & Sonal R. Deshpande (2021) “*Gadget usage pattern and sleep quality among medical undergraduates during COVID-19 lockdown: a cross-sectional study*”

Metode: Studi *cross-sectional* ini dilakukan di antara 149 sarjana kedokteran dari Shri Vasanttrao Naik Govt. Fakultas Kedokteran, Yavatmal. Pola penggunaan *gadget* dan kualitas tidur mereka sebelum dan selama *lockdown* diukur menggunakan kuesioner yang telah dirancang dan diuji sebelumnya berdasarkan versi singkat kecanduan smartphone (SAS-SV) dan indeks kualitas tidur Pittsburgh (PSQI). Kesimpulan: Proporsi kecanduan smartphone di kalangan mahasiswa kedokteran sangat tinggi dan rata-rata durasi tidur berkurang selama *lockdown*. Untuk korelasi antara penggunaan smartphone dan kualitas tidur :Tidak terlihat hubungan yang signifikan antara komponen individu PSQI dengan pecandu dan non-pecandu smartphone.

Perbedaan didalam penelitian ini adalah pada kuesioner digunakan skrining ada atau tidaknya gangguan tidur pada anak menggunakan kuesioner SDSC (*Sleep Disturbances Scale for Children*), sedangkan didalam penelitian tersebut menggunakan kuesioner PSQI.

2. Yofani Laurintia, Agustine Mahardika, A. A. A. Niti Wedayani (2019) "Hubungan Tingkat Kecanduan *Gadget* Dengan Kualitas Tidur Pada Siswa SD N 7 Mataram Di Kota Mataram Dan Sdn 1 Gunungsari Di Kabupaten Lombok Barat."

Metode penelitian ini adalah *observasional analitik* dengan desain penelitian *cross sectional* pada siswa kelas IV dan V dari SDN 7 Mataram dan SDN 1 Gunungsari yang pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dan sampel diminta untuk mengisi kuesioner penilaian tingkat kecanduan gadget (SAS-SV) dan kualitas tidur (PSQI). Hasil: dari 104 responden, sebagian besar tingkat kecanduan *gadget* responden termasuk dalam kategori risiko rendah 78(75,0%) dan mengalami kualitas tidur baik 76(73,1%). Analisis data menggunakan uji korelasi gamma didapatkan  $(p) = 0,205$  dan  $(r) = 0,293$ . Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat kecanduan gadget dengan kualitas tidur.

Perbedaan didalam penelitian ini adalah pada variabel, kuesioner, dan uji statistic yang digunakan. Pada penelitian ini terdapat variable penggunaan *gadget* dengan gangguan tidur dan kuesioner yang akan digunakan skrining ada atau tidaknya gangguan tidur pada anak menggunakan kuesioner SDSC (*Sleep Disturbances Scale for Children*) dan pada penelitian ini menggunakan uji *Kendall tau*.

3. Wawo Marled Antonelda Balbina (2021) "Intensitas menggunakan gadget mempengaruhi kualitas tidur anak sekolah"

Jenis penelitian ini kuantitatif pendekatan *cross-sectional* dengan jumlah sampel 50 responden secara total *sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner intensitas bermain gadget dan kualitas tidur the *Pittsburgh Sleep Quality Index* yang memenuhi nilai valid dan reliable. Hasil penelitian sebagian besar responden dikategorikan intensitas tinggi penggunaan gadget dengan kualitas tidur buruk (87,5%), dan ada pengaruh yang signifikan antara intensitas bermain *gadget* dengan kualitas tidur anak sekolah ( $p$  value  $0,000 < 0,05$ ). Kesimpulan Intensitas penggunaan *gadget* secara berlebihan menurunkan kualitas tidur anak sekolah.

Perbedaan didalam penelitian ini adalah pada variabel, kuesioner, dan teknik sampling yang digunakan. Pada penelitian ini terdapat variable penggunaan *gadget* dengan gangguan tidur, kuesioner yang akan digunakan skrining ada atau tidaknya gangguan tidur pada anak menggunakan kuesioner SDSC (*Sleep Disturbances Scale for Children*) dan teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*.

4. Nur Firdayanti Baharuddin (2020) “Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Perubahan Perkembangan Psikososial Anak Usia 7-12 Tahun Di SD Negeri Mangkura 1 Kota Makassar”

Metode penelitian: metode *survey analitik* dengan pendekatan *cross sectional*. Besar sampel 133 orang dengan menggunakan teknik sampling *accidental sampling* dengan metode *non probability sampling*. Hasil penelitian diketahui ada hubungan anatara penggunaan *gadget* dengan perubahan perkembangan psikososial anak usia 7-12 tahun di SD Negeri Mangkura 1 Kota Makassar yang dibuktikan dengan uji alternative menggunakan uji *Chi Square* diperoleh hasil  $p\ value = 0,003$  sehingga hipotesis kerja diterima.

Perbedaan didalam penelitian ini adalah pada variabel, kuesioner, dan teknik sampling yang digunakan. Pada penelitian ini terdapat variable penggunaan *gadget* dengan gangguan tidur, kuesioner yang akan digunakan skrining ada atau tidaknya gangguan tidur pada anak menggunakan kuesioner SDSC (*Sleep Disturbances Scale for Children*) dan teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*.

5. Maudina Hati Fatimah Diantoro, Dimas Tri Anantyo, Farid Agung Rahmadi (2021) “Hubungan Durasi Paparan Media Elektronik Terhadap Pola Tidur Anak Usia 10-13 Tahun”

Metode penelitian: Penelitian desain *cross-sectional* dengan anak berusia 10-13 tahun secara *purposive sampling*. Besar sampel minimal yang diperlukan adalah 90 anak berusia 10 – 13 tahun dari 4 sekolah dasar di Tembalang, Semarang dan bersedia mengikuti penelitian dengan mengisi informed consent yang dilanjutkan dengan pengisian kuesioner 3DPAR (3 Day Physical Activity Recall) oleh anak untuk mendapat data durasi paparan media elektronik perhari serta kuesioner SDSC (*Sleep Disturbance Scale for Children*) yang diisi oleh orang tua atau pengasuh untuk menilai ada atau tidaknya gangguan pola tidur. Data yang didapat dilakukan pengolahan menggunakan program komputer dengan hipotesis hubungan durasi paparan media elektronik terhadap pola tidur akan diuji menggunakan uji *Chi-square* dengan nilai signifikansi  $p < 0,005$ . Hasil dari 90 responden didapatkan 76 responden (84,4%) dengan paparan media elektronik lebih dari 2 jam perhari dan terdapat 65 responden (72,2%) mengalami gangguan tidur. Terdapat hubungan bermakna antara durasi paparan media elektronik dengan gangguan tidur. Kesimpulan durasi paparan media elektronik lebih dari 2 jam perhari memiliki hubungan yang bermakna dengan gangguan tidur anak usia 10-13 tahun.



Perbedaan didalam penelitian tersebut adalah pada variable dependent. Pada penelitian tersebut variable dependentnya yaitu Durasi Paparan Media Elektronik dan menggunakan kuesioner 3DPAR untuk mengukurnya, sedangkan didalam penelitian ini variable dependentnya adalah penggunaan *gadget* yang akan diukur menggunakan kuesioner penggunaan *gadget* yang diadopsi dari penelitian terdahulu milik Nur Firdayanti (2020).