

Hubungan tingkat Kecanduan Gadget dengan Kualitas Tidur pada Siswa SDN 7 Mataram di Kota Mataram dan SDN 1 Gunungsari di Kabupaten Lombok Barat

Yofani Laurintia, Agustine Mahardika, A. A. A. Niti Wedayani

Abstrak

Latar belakang: Teknologi informasi dan komunikasi di dunia berkembang semakin pesat. Salah satu bentuk teknologi informasi dan komunikasi yang banyak beredar di masyarakat saat ini adalah *gadget*. Di Indonesia, penggunaan *gadget* sudah menjadi tren bagi kalangan pelajar yang berusia kurang dari 15 tahun sebesar 27,9%. Tren penggunaan *gadget* pada usia tersebut dikhawatirkan menyebabkan kecanduan *gadget* dan berdampak buruk bagi kesehatan, salah satunya menyebabkan kualitas tidur terganggu. Tujuan utama penelitian ini adalah mengetahui hubungan tingkat kecanduan *gadget* dengan kualitas tidur pada siswa khususnya di SDN 7 Mataram dan SDN 1 Gunungsari. Sehingga dapat menambah pengetahuan mengenai hubungan tingkat kecanduan *gadget* terhadap kualitas tidur.

Metode: 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.

Simpulan: Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat kecanduan *gadget* dengan kualitas tidur.

Katakunci

Kecanduan gadget, Kualitas tidur, SAS-SV, PSQI

¹Fakultas Kedokteran Universitas Mataram

*e-mail: yofanilaurintia@gmail.com

1. Pendahuluan

Teknologi informasi dan komunikasi di dunia berkembang semakin pesat. Salah satu bentuk teknologi informasi dan komunikasi yang banyak beredar di masyarakat saat ini adalah *gadget*. Pada tahun 2014 ada sebanyak 1,85 milyar pengguna *gadget* dan pada tahun 2017 terjadi peningkatan jumlah pengguna *gadget* menjadi 2,32 milyar orang di dunia. Pada tahun 2020 diprediksi bahwa jumlah pengguna *gadget* akan mencapai 2,87 milyar orang di dunia¹.

Di Indonesia, penggunaan *gadget* sudah menjadi tren pada setiap kalangan dari wilayah perkotaan dan pedesaan. Pada tahun 2016 peningkatan penggunaan *gadget* di perkotaan sebesar 90,7% dan di pedesaan sebesar 79,5% dengan akses internet sebesar 36,0% dari semua kalangan. Kalangan pelajar berada pada peringkat ke-3 yang mendominasi maraknya penggunaan *gadget* diantaranya dari siswa sekolah dasar, terutama yang berusia kurang dari 15 tahun sebesar 27,9%². Maraknya peng-

gunaan *gadget* terutama dari usia anak-anak berpotensi besar menyebabkan kecanduan *gadget* yang dikarenakan anak-anak cenderung memiliki sistem pengendalian diri yang lebih rendah dibandingkan orang dewasa³.

Beberapa penelitian telah menemukan bahwa penggunaan media layar interaktif pada *gadget* memiliki dampak lebih besar pada tidur dibandingkan penggunaan pasif seperti menonton televisi⁴. Salah satu penelitian yang dapat mendukung pernyataan tersebut adalah penelitian yang dilakukan oleh Lee di Korea pada tahun 2017. Lee menemukan bahwa respondennya mengalami gangguan kualitas tidur dan durasi tidur akibat kecanduan menggunakan *gadget*³. Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan tingkat kecanduan *gadget* dengan kualitas tidur pada siswa sekolah dasar.

Gadget adalah suatu perangkat teknologi yang dirancang lebih canggih, praktis, dan memiliki fungsi spesifik. *Gadget* dapat berfungsi sebagai kamera *digital*, pemutar media hiburan seperti musik, *game online* dan sebagai-

nya, atau sebagai alat komunikasi dan informasi yang dapat terhubung dengan internet melalui jaringan seluler atau *wi-fi*. Perangkat yang termasuk dalam kategori *gadget* adalah kamera, *MP3 player*, *smartphone*, *laptop*, *netbook*, dan *tablet*³.

Menurut Paudel et al bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku menggunakan *gadget* pada anak, yaitu⁵:

- a. Usia Usia mempengaruhi keterampilan seseorang dalam menggunakan *gadget*. Dalam kehidupan sehari-hari banyak dijumpai anak-anak dengan usia yang lebih besar lebih cenderung menggunakan *gadget* dibandingkan dengan anak-anak yang usianya kecil. Hal ini dikarenakan anak usia yang lebih besar sudah terampil dalam menggunakan *gadget* dibandingkan dengan anak yang usianya kurang dari 4 tahun⁵. Carson dan Kuzik menyatakan bahwa setiap penambahan satu bulan dalam usia akan terjadi penambahan durasi penggunaan *gadget* sebesar 9,3 menit dari pemakaian biasanya⁶. Jitem [b.] Faktor keluarga Keluarga adalah rumah pertama dalam proses pembelajaran dan pembentukan karakter seorang anak. Anak yang lebih muda akan mengamati dan meniru perilaku kakaknya atau orang tuanya yang menggunakan *gadget*. Selain itu, kontrol yang kurang dari orang tua terhadap penggunaan *gadget* pada anak dapat memengaruhi durasi dan frekuensi perilaku penggunaan *gadget*. Kurang pengontrolan dari keluarga menyebabkan anak cenderung lebih lama dan sering menggunakan *gadget*⁵.

American Academy of Pediatrics menetapkan durasi menggunakan *gadget* bagi anak adalah kurang dari 1-2 jam perhari⁷. Penggunaan *gadget* yang lama dikhawatirkan menimbulkan berbagai morbiditas, misalnya adanya gangguan kondisi fisik seperti merusak penglihatan, timbul rasa nyeri di pergelangan tangan atau belakang leher, dan menyebabkan gangguan perilaku maladaptif, judi patologis, mengganggu akademik anak di sekolah, hilangnya interaksi sosial di kehidupan nyata, dan berpotensi menimbulkan kecanduan *gadget*⁸.

Kecanduan *gadget* adalah perilaku keterikatan terhadap *gadget* yang menyebabkan gangguan sosial seperti halnya menarik diri, kesulitan dalam performa aktivitas sehari-hari, dan mengalami gangguan kontrol impuls terhadap diri seseorang⁹. Tanda-tanda kecanduan *gadget* pada anak meliputi kehilangan keinginan untuk beraktivitas, berbicara tentang teknologi secara terus menerus, cenderung sering membantah suatu perintah jika itu menghalangi dirinya mengakses *gadget*, sensitif atau gampang tersinggung karena *gadget* menyebabkan *mood* yang mudah berubah, egois, sulit berbagi waktu dalam penggunaan *gadget* dengan orang lain, sering berbohong karena sudah tidak bisa lepas dengan *gadget*nya atau dengan kata lain anak akan mencari cara apapun agar tetap bisa menggunakan *gadget*nya walaupun hingga mengganggu waktu tidurnya¹⁰.

Tidur adalah keadaan fisiologis yang muncul secara spontan menimbulkan kompleks perilaku yang reversi-

bel dan menyebabkan seseorang tidak responsif secara parsial¹¹. Mekanisme biologis yang mengatur jadwal tidur disebut irama sirkadian atau jam biologis. Pengaturan irama sirkadian terdapat di struktur otak yaitu hipotalamus. Bagian struktur otak yang berperan utama dalam proses tidur adalah hipotalamus anterior¹². Lesi pada bagian anterior hipotalamus sangat mengganggu irama tidur dan bangun¹³.

Pengendali irama sirkadian adalah nukleus suprakiasmatik hipotalamus. Nukleus suprakiasmatik hipotalamus merupakan struktur kecil yang terdiri dari 20.000 neuron yang berfungsi dalam keadaan terang dan gelap¹³. Nukleus suprakiasmatik mengatur siklus tidur-bangun dengan memproduksi hormon melatonin yang memicu rasa ngantuk ingin tidur dengan menghambat sinyal peringatan. Nukleus suprakiasmatik sebagai kontrol irama sirkadian menerima serabut-serabut aferen dari retina melalui saraf optik. Apabila kondisi terang atau adanya cahaya maka produksi melatonin sangat sedikit sehingga seseorang menjadi terjaga. Apabila kondisi gelap maka nukleus suprakiasmatik meneruskan impuls menuju otak untuk memproduksi lebih banyak hormon melatonin dan seseorang menjadi lelah. Selain itu, nukleus suprakiasmatik secara aktif mempertahankan tidur sepanjang malam^{12,14}.

Tidur terdiri dari dua keadaan yang berbeda yaitu tidur tipe *non rapid eye movement (NREM)* dan tidur *rapid eye movement (REM)*. Siklus tidur normal dimulai dari tipe *NREM* berlanjut ke tipe *REM*¹⁵. Terdapat lima fase dalam siklus tidur yang terbagi dari empat fase di *NREM* dan satu fase di *REM*. Satu siklus tidur dapat berlangsung selama 90 menit¹⁶.

Tipe tidur *NREM* merupakan tipe tidur tenang, dalam atau nyenyak dan tidak ada konsolidasi mimpi dalam memori sehingga mimpi tidak bisa diingat dalam 24 jam setelah terbangun¹⁷. Tipe tidur *NREM* mengambil proporsi 75-80% dari waktu tidur yang terbagi menjadi 4 fase, yaitu:

- a. Fase 1 (berlangsung sekitar 30 detik sampai 10 menit)

Fase 1 berada saat transisi antara bangun penuh dan onset tidur. Karakteristiknya ditandai dengan berkurangnya gelombang alfa oleh gelombang theta, sehingga pada elektroensefalografi menunjukkan gelombang otak yang *low-voltage* dan frekuensi yang bervariasi^{11,16,18}. Saat fase ini seseorang mungkin mengalami otot yang tiba-tiba tersentak dan didahului oleh sensasi jatuh¹⁹.

- b. Fase 2 (berlangsung selama 10-30 menit)

Fase 2 ditandai oleh gelombang otak *low-voltage* pada elektroensefalografi dan juga terdapat gelombang *high-voltage* yang disebut *sleep spindles* dan K kompleks (K kompleks hanya muncul saat tertidur). Aktivitas otak berkurang, otot-otot berelaksasi, denyut jantung melambat atau reguler, pernapasan reguler, dan suhu tubuh menjadi rendah selama berlangsung fase ini^{16,18}.

c. Fase 3 dan 4 (berlangsung selama 15-30 menit)

Fase 3 merupakan transisi menuju fase 4. Pada fase 3 terdapat gelombang delta berfrekuensi sangat rendah. Gelombang delta mulai tampak jelas pada fase 4. Fase 3 dan 4 disebut sebagai tidur yang dalam atau *delta sleep*. Pada elektroensefalografi menunjukkan gelombang berfrekuensi lambat dengan amplitudo yang tinggi 18. Pada anak-anak fase ini menyumbang 40% dari total waktu tidur, oleh sebab itu anak-anak memiliki kualitas tidur lebih baik dibandingkan dewasa¹⁶.

Rata-rata setiap 90 menit, tidur gelombang lambat berganti menjadi *REM*²⁰. Tipe tidur *REM* atau fase ke-5 dari siklus tidur merupakan periode tidur aktif atau disebut juga tidur tidak tenang dan terjadi konsolidasi mimpi dalam memori. Pada fase ini kinerja otak menjadi sangat aktif dan metabolisme di seluruh otak meningkat sebanyak 20%. Pada elektroensefalografi terjadi desinkronisasi terlihat pola gelombang otak yang serupa dengan yang terjadi selama keadaan terjaga. Karakteristik lainnya biasanya disertai mimpi, gerakan mata yang cepat hilang akibat kedutan singkat oleh kontrol somatomotor, frekuensi denyut jantung dan pernapasan menjadi ireguler serta pergerakan otot tubuh yang aktif karena aktivitas kuat dan tidak stabil oleh sistem saraf otonom, dan tonus otot di seluruh tubuh lemah karena adanya hambatan yang kuat pada area pengendalian motorik otot di spinal dan batang otak^{17,21}. Ketika seseorang sangat mengantuk durasi tidur *REM* menjadi sangat singkat 5-30 menit, jika seseorang tertidur nyenyak sepanjang malam, maka durasi tidur *REM* akan semakin lama¹⁷. Pada usia muda tidur *REM* berlangsung 25% dari total waktu tidur. Pada lansia tidur *REM* berlangsung kurang dari 25%²⁰.

Pengaruh kecanduan gadget terhadap kualitas tidur dikarenakan dua sebab. Pertama, cahaya biru atau disebut *LED (Light Emitting Diode)* pada gadget berasal dari bahan *phosphor* yang memiliki panjang gelombang sebesar 450-470 nm untuk dapat menghantarkan listrik. Rentang panjang gelombang tersebut memiliki kemampuan untuk menghambat sekresi melatonin di sel ganglion. Melatonin merupakan zat warna mata yang sensitif terhadap cahaya, berperan dalam sekresi hormon melatonin di kelenjar pineal. Kemudian, gangguan dari sekresi melatonin menyebabkan terganggunya irama sirkadian dan peningkatan kewaspadaan. Perubahan irama sirkadian menyebabkan pola tidur tidak teratur sehingga kualitas tidur memburuk²². Kedua, segala sesuatu yang dilakukan berkaitan dengan rasa ganjaran dan rasa terhukum. Apabila perilaku yang dilakukan seseorang mendapat ganjaran, maka seseorang akan meneruskan tindakan tersebut, namun apabila ternyata menyebabkan seseorang terhukum, maka seseorang akan menghentikan perilaku tersebut¹⁷. Apabila perilaku menggunakan gadget mendapat ganjaran maka seseorang akan berlebihan dalam menggunakan gadget sehingga menimbulkan kecanduan gadget. Kesenangan pada seseorang yang kecanduan gadget memicu peningkatan produksi hormon dopamin di sistem mesolimbik

striatum ventral. Hormon dopamin berperan dalam emosi psikologis, perilaku termotivasi, dan mengakibatkan keadaan terjaga²³.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian observasional analitik dengan desain penelitian *cross sectional* untuk menganalisa hubungan antara tingkat kecanduan gadget dengan kualitas tidur. Penelitian ini dilaksanakan selama bulan Februari 2019 di SDN 7 Mataram di Kota Mataram dan SDN 1 Gunungsari di Kabupaten Lombok Barat.

Populasi penelitian ini adalah populasi terjangkau yaitu siswa SDN 7 Mataram di Kota Mataram dan siswa SDN 1 Gunungsari di Kabupaten Lombok Barat. Sampel penelitian ini ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu sampel diambil dari subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan oleh peneliti sampai jumlah subjek terpenuhi sesuai yang diperlukan. Kriteria inklusi sampel penelitian ini adalah siswa kelas IV dan V yang menggunakan gadget dan bersedia menjadi responden penelitian. Sedangkan, kriteria eksklusi sampel penelitian ini adalah mengkonsumsi obat-obatan sedatif, mengkonsumsi zat atau obat tertentu yang memberi efek insomnia, memiliki penyakit tertentu yang menimbulkan rasa sangat nyeri dan distress fisik yang sering kambuh saat tidur, dan mengalami depresi, cemas, dan stres berdasarkan kuesioner *Depression Anxiety Stress Scale*.

Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat yakni tingkat kecanduan gadget dan kualitas tidur. Tingkat kecanduan gadget adalah tingkat ketergantungan seseorang dalam menggunakan gadget secara berulang dan berlebihan. Tingkat kecanduan gadget dalam penelitian ini diukur dengan kuesioner *Smartphone Addiction Scale-Short Version (SAS-SV)* berdasarkan jenis kelamin.

Perempuan:

Berisiko rendah kecanduan : total skor < 22

Berisiko tinggi kecanduan : total skor 22-33

Kecanduan : total skor > 33

Laki-laki:

Berisiko rendah kecanduan : total skor < 22

Berisiko tinggi kecanduan : total skor 22-31

Kecanduan : total skor > 31

Kualitas tidur adalah penilaian kepuasan seseorang terhadap tidurnya. Kualitas tidur dalam penelitian ini diukur dengan kuesioner *Pittsburg Sleep Quality Indeks (PSQI)*. Kualitas tidur baik apabila total skor *PSQI* < 5. Kualitas tidur buruk apabila total skor *PSQI* > 5.

Uji analisis hubungan antara tingkat kecanduan gadget dengan kualitas tidur menggunakan uji gamma karena kedua variabel merupakan data ordinal yang dapat disajikan dalam bentuk tabulasi silang (tabel BxK).

3. Hasil Penelitian

3.1 Deskripsi Demografi Responden

Tabel1 menunjukkan bahwa responden penelitian ini didominasi oleh siswa dari SDN 7 Mataram sebanyak 63 responden (60,6%). Data yang diambil dari kelas IV dan V menunjukkan bahwa responden kelas V berjumlah lebih banyak yaitu 56 orang siswa (53,8%). Responden penelitian ini terdiri dari mayoritas siswa laki-laki sebanyak 56 orang (53,8%) daripada siswa perempuan.

Tabel 1. Deskripsi frekuensi identitas responden berdasarkan asal sekolah, kelas, dan jenis kelamin Variabel

Variabel	n	%
Asal Sekolah		
SDN 7 Mataram	63	60,6
SDN 1 Gunungsari	41	39,4
Kelas		
IV	48	46,2
V	56	53,8
Jenis Kelamin		
Laki-laki	56	53,8
Perempuan	48	46,2
Total	104	100

Tabel2 menunjukkan bahwa responden penelitian ini memiliki rentang usia antara 9 sampai 12 tahun dengan usia terbanyak adalah usia 11 tahun.

Tabel 2. Deskripsi identitas responden berdasarkan usia

Variabel	Median (Minimum - Maksimum)* n=104
Usia (tahun)	11 (9-12)

*Bila usia (data numerik) tidak terdistribusi normal maka deskripsi data dalam bentuk median (minimum - maksimum). Median sebagai ukuran pemusatan dan minimum - maksimum sebagai ukuran penyebaran.

Tabel3 menunjukkan bahwa lebih banyak responden mulai menggunakan *gadget* sejak usia mereka saat ini yakni pada kelompok usia 9-12 tahun sebanyak 62 orang (59,6%) dengan persentase terbesar durasi penggunaan *gadget* selama sehari yakni 71,2% responden menggunakan *gadget* dalam kategori durasi normal atau kurang dari dua jam sehari. Sehingga dapat dikatakan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini sudah mampu mengontrol durasi penggunaan *gadget*nya selama sehari dengan baik

Tabel 3. Deskripsi frekuensi riwayat penggunaan gadget responden

Variabel	n	%
Usia pertama kali menggunakan gadget		
< 9 Tahun	42	40,4
9-12 Tahun	62	59,6
Durasi penggunaan gadget dalam 24 jam (\leq 2 jam)	74	71,2
Tinggi (> 2 jam)	30	28,8
Total	104	100

3.2 Deskripsi Tingkat Kecanduan Gadget dan Kualitas Tidur Responden

Tabel4 menunjukkan bahwa kelompok siswa yang mengalami risiko rendah kecanduan *gadget* memiliki persentase tertinggi sebesar 75%. Sedangkan kelompok siswa yang mengalami kecanduan *gadget* memiliki persentase terendah sebesar 3,8%. Kelompok siswa yang mengalami kualitas tidur baik memiliki persentase tinggi sebesar 73,1%. Sedangkan kelompok siswa yang mengalami kualitas tidur buruk memiliki persentase rendah sebesar 26,9%.

Tabel 4. Deskripsi frekuensi tingkat kecanduan *gadget* responden berdasarkan kuesioner SAS-SV dan kualitas tidur responden berdasarkan kuesioner PSQI

Variabel	n	%
Tingkat kecanduan gadget berdasarkan		
Risiko rendah	78	75,0
Risiko tinggi	22	21,2
Kecanduan	4	3,8
Total	104	100
Kualitas tidur		
Baik	76	73,1
Buruk	28	26,9
Total	104	100

3.3 Analisis Statistik Korelasi Tingkat Kecanduan Gadget dengan Kualitas Tidur

Tabel 5. Hasil analisis korelasi Gamma

Tingkat kecanduan gadget	Kualitas Tidur		Koefisien korelasi (r)	Nilai P
	Baik	Buruk		
Risiko rendah	60 (57,7)	18 (17,3)	0,293	0,205
Risiko Tinggi	12 (11,5)	10 (9,6)		
Kecanduan	4 (3,8)	0 (0,0)		
Total	76 (73,1)	28 (26,9)		

Uji korelasi Gamma

4. Pembahasan Penelitian

Hasil uji korelasi gamma menggunakan perangkat lunak pengolah data statistik diperoleh nilai signifikansi (p) = 0,205 yang menunjukkan $p > 0,05$ berarti secara statistik hipotesis nol (H_0) diterima yakni tidak terdapat korelasi yang bermakna antara tingkat kecanduan *gadget* dengan kualitas tidur. Nilai korelasi yang didapat sebesar 0,293 menunjukkan arah korelasi positif dengan kekuatan korelasi yang lemah ($r = 0,2 - <0,4$). Arah korelasi bertanda positif pada penelitian ini diartikan bahwa semakin tinggi skor *SAS-SV* pada pengukuran tingkat kecanduan *gadget* maka semakin tinggi skor *PSQI* pada pengukuran kualitas tidur atau sebaliknya semakin rendah skor *SAS-SV* maka semakin rendah skor *PSQI*. Artinya, semakin tinggi tingkat kecanduan *gadget* maka semakin buruk kualitas tidur atau semakin rendah tingkat kecanduan *gadget* maka semakin baik kualitas tidur. Kekuatan korelasi yang lemah pada penelitian ini terjadi karena adanya ketidaksesuaian hasil kuesioner kualitas tidur yang ditemukan pada responden kecanduan *gadget*. Ketidaksesuaian ini bisa diakibatkan oleh kecenderungan siswa memilih jawaban yang dirasa baik.

Ketidakterbacaan hubungan antara variabel pada penelitian ini dikarenakan responden memperoleh kategori yang sama-sama baik dalam kedua variabel penelitian. Data tingkat kecanduan *gadget* responden cenderung berada pada tingkat risiko rendah dan kualitas tidur responden cenderung baik. Tingkat risiko rendah kecanduan *gadget* pada responden dikarenakan sebagian besar responden penelitian ini sudah mampu mengontrol durasi penggunaan *gadget*nya selama sehari dengan baik. Kualitas tidur baik pada responden dikarenakan adanya pengawasan orang tua yang mengharuskan anaknya tidur dan menghentikan penggunaan *gadget* pada waktu sebelum tidur. Hal ini dijelaskan oleh Urfer-Maurer *et al* dalam penelitian mereka mengenai faktor-faktor yang dapat memengaruhi kualitas tidur anak, salah satunya adalah adanya hubungan antara tidur orang tua dengan tidur anak, sebagai berikut²⁴:

1. Anak-anak dapat belajar kebiasaan tidur dari orang tua mereka.
2. Fungsi keluarga yang buruk misalnya orang tua bertengkar sebelum tidur menyebabkan seluruh anggota keluarga tidak bisa tidur nyenyak.

3. Orang tua yang menderita kurang tidur menunjukkan perhatian lebih terhadap masalah tidur mereka sendiri dan anak-anak mereka sehingga cenderung untuk memantau dan mengontrol waktu tidur. Orang tua dengan kecenderungan ini dapat berbagi gen dengan anak mereka sehingga kualitas tidur orang tua dapat menurun kepada anaknya.

Keterbatasan penelitian ini adalah adanya kebiasaan siswa yang suka menyontek jawaban kuesioner teman sebelahnya walaupun sudah diingatkan oleh peneliti. Sehingga hal ini berisiko dapat menyebabkan ketidaksesuaian hasil kedua variabel penelitian pada responden ini. Sehingga saran bagi peneliti selanjutnya sebaiknya selama pengambilan data dibantu oleh banyak teman sebagai pengawas untuk menghindari kebiasaan menyontek responden penelitian dan sebaiknya menggunakan kuesioner berupa skala *likert* termodifikasi sesuai usia siswa sekolah dasar. Modifikasi dapat berupa gambar agar lebih mudah dimengerti dan menarik minat siswa sekolah dasar untuk mengisi kuesioner, atau peneliti selanjutnya sebaiknya menggunakan responden pada usia yang lebih besar karena diharapkan dapat memberikan gambaran lebih jelas terkait hubungan tingkat kecanduan *gadget* terhadap kualitas tidur.

5. Simpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dalam penelitian ini adalah:

1. Tingkat kecanduan *gadget* berdasarkan skor kuesioner *SAS-SV* pada siswa di SDN 7 Mataram dan SDN 1 Gunungsari didapatkan bervariasi sebagian besar masih dalam kategori berisiko rendah (75,0%), berisiko tinggi (21,2%), dan kecanduan *gadget* (3,8%).
2. Siswa di SDN 7 Mataram dan SDN 1 Gunungsari yang berisiko rendah, berisiko tinggi, dan kecanduan *gadget* dominan mengalami kualitas tidur baik berdasarkan skor global *PSQI* yakni sebesar 73,1%.
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat kecanduan *gadget*

dengan kualitas tidur pada siswa SDN 7 Mataram di Kota Mataram dan siswa SDN 1 Gunungsari di Lombok Barat.

Daftar Pustaka

1. Statista. Number of smartphone users worldwide from 2014 to 2020. 2017; Available from: <https://www.statista.com/statistics/330695/number-of-smartphone-users-worldwide/>.
2. Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. infografis indikator TIK 2016 rumah tangga dan Individu. Jakarta, Pusat Penelitian dan Pengembangan SDPPPI, Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia, Kementerian Komunikasi dan Informatika; 2016.
3. Lee JE, Jang SI, Ju YJ, Kim W, Lee HJ, Park EC. Relationship between mobile phone addiction and the incidence of poor and short sleep among Korean adolescents: a longitudinal study of the Korean children & youth panel survey. *Journal of Korean medical science*. 2017;32(7):1166–1172.
4. Haque AE, Haque M, Kibria G, Fadzil AAB, Hisham MABM, Mahamarowi NHB, et al. Usage of Mobile Applications at Night and its Association with Sleep Pattern and Academic Performance of the Medical Students of UniKL-RCMP, Ipoh, Malaysia. 2009;.
5. Paudel S, Jancey J, Subedi N, Leavy J. Correlates of mobile screen media use among children aged 0–8: a systematic review. *BMJ open*. 2017;7(10):e014585.
6. Carson V, Kuzik N. Demographic correlates of screen time and objectively measured sedentary time and physical activity among toddlers: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2017;17(1):187.
7. Mak Y, Wu C, Hui D, Lam S, Tse H, Yu W, et al. Association between screen viewing duration and sleep duration, sleep quality, and excessive daytime sleepiness among adolescents in Hong Kong. *International journal of environmental research and public health*. 2014;11(11):11201–11219.
8. Mehrnaz M, Farahnaz M, Gholamreza K, Mohseni KH, Homayoon SS, Majid N. Smartphone Addiction, Sleep Quality and Mechanism. *International Journal of Cognition and Behaviour*. 2018;1(1).
9. Kwon M, Kim DJ, Cho H, Yang S. The smartphone addiction scale: development and validation of a short version for adolescents. *PloS one*. 2013;8(12):e83558.
10. Wardhani RDK. PENGARUH GADGET TERHADAP PERKEMBANGAN PSIKOLOGIS BAGI ANAK USIA DINI. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Anak Usia Dini*. 2016;3(2):135–142.
11. Marcdante K, Kliegman RM. *Nelson Essentials of Pediatrics E-Book: With STUDENT CONSULT Online Access*. Elsevier Health Sciences; 2014.
12. Zielinski MR, McKenna JT, McCarley RW. Functions and mechanisms of sleep. *AIMS neuroscience*. 2016;3(1):67.
13. Snell RS. *Neuroanatomy klinik*. 7th ed. Jakarta: EGC; 2011.
14. Sherwood L. *Fisiologi manusia dari sel ke sistem*. 8th ed. Jakarta: EGC; 2014.
15. Eugene AR, Masiak J. The neuroprotective aspects of sleep. *MEDtube science*. 2015;3(1):35.
16. Lilienfeld S, Lynn SJ, Namy L, Woolf N, Jamieson G, Marks A, et al. *Psychology: From inquiry to understanding*. vol. 2. Pearson Higher Education AU; 2014.
17. Hall JE, et al. *Guyton and Hall textbook of medical physiology*. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier. 2011;107:1146.
18. Darmojo B, Martono H. *Buku ajar boedhi-darmojo geriatri (ilmu kesehatan usia lanjut)*. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 2015;.
19. Ohayon M, Wickwire EM, Hirshkowitz M, Albert SM, Avidan A, Daly FJ, et al. National Sleep Foundation's sleep quality recommendations: first report. *Sleep Health*. 2017;3(1):6–19.
20. Costanzo LS. *Physiology Linda S. Costanzo*. 6th ed. Philadelphia: Elsevier. 2018;.
21. Amici R, Bastianini S, Berteotti C, Cerri M, Del Vecchio F, Lo Martire V, et al. Sleep and bodily functions: the physiological interplay between body homeostasis and sleep homeostasis. *Arch Ital Biol*. 2014;152(2-3):66–78.
22. Tosini G, Ferguson I, Tsubota K. Effects of blue light on the circadian system and eye physiology. *Molecular vision*. 2016;22:61.
23. Taber KH, Black DN, Porrino LJ, Hurley RA. Neuroanatomy of dopamine: reward and addiction. *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences*. 2012;24(1):1–4.
24. Urfer-Maurer N, Weidmann R, Brand S, Holsboer-Trachsler E, Grob A, Weber P, et al. The association of mothers' and fathers' insomnia symptoms with school-aged children's sleep assessed by parent report and in-home sleep-electroencephalography. *Sleep medicine*. 2017;38:64–70.