

## Hubungan Lama Penggunaan *Gadget* dengan Gangguan Pola Tidur pada Anak Sekolah Dasar Kelas 4 Sampai 6 di Denpasar

A.A. Ayumi Witantri<sup>1</sup>, Sagung Putri Permana Lestari MP<sup>2</sup>, I Ketut Tangking Widarsa<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa

<sup>2</sup>Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa

<sup>3</sup>Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa

Email: <sup>1</sup>ayumiwitantri@gmail.com

### Abstrak

*Gadget* adalah satu dari sekian perkembangan teknologi masa kini yang diminati seluruh kalangan usia tak terkecuali anak sekolah dasar. *Gadget* dapat memberi dampak negatif jika digunakan dalam durasi yang lama, yakni gangguan pola tidur. Tujuan penelitian yakni mengidentifikasi mengenai hubungan lama penggunaan *gadget* dengan gangguan pola tidur pada anak sekolah dasar kelas 4 sampai 6 di Denpasar. Desain yang dipakai yakni analitik korelasi dan rancang *cross sectional*, dengan subjek seluruh anak sekolah dasar kelas 4 sampai 6 di Denpasar yang telah memenuhi kriteria. Penelitian dilakukan dari bulan September 2021 sampai bulan Mei 2022 dengan teknik pengambilan data *purposive sampling* dan instrumen penelitian berupa kuesioner. Data dianalisis dengan univariat distribusi frekuensi serta analisis bivariat *chi-square*. Hasil akhir bivariat mendapatkan nilai  $p = 0,00$  dengan nilai  $r = 0,4$  (koefisien korelasi), menjelaskan bahwa nilai korelasi linear variabel lama penggunaan *gadget* pada pola tidur memiliki korelasi positif dan hubungannya rendah. Berdasarkan hasil nilai korelasi dapat diketahui nilai koefisien determinasi ( $r^2 = 0,16$ ), hal ini menunjukkan bahwa sebesar 16% variabel lama penggunaan *gadget* mempengaruhi gangguan pola tidur, sisanya sebanyak 84% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak ada dalam model penelitian.

**Kata kunci:** Lama Penggunaan *Gadget*, Gangguan Pola Tidur, Anak Sekolah Dasar.

### Abstract

*Gadgets* are one of the most favored technological advancements by people of all ages, including elementary school student. *Gadget* can cause negative impacts if used at a long duration of time, which is sleeping disorders. This research studies about the Correlation of *Gadget Usage Duration* with *Sleeping Disorders* of 4th until 6th Grade Elementary School Student in Denpasar. This research used an analytical correlation and cross-sectional design. Subjects used was every 4th until 6th grade elementary school student in Denpasar who fit the criteria. The time of the research started from September 2021 until May 2022 using purposive sampling as the data gathering technique as well as questionnaire as the research instrument. Data analysis uses univariate frequency distribution and bivariate *chi-square* analysis. Final results of the bivariate shows that the  $p$  value is 0,00 with score of  $r = 0,4$  (correlation coefficient), explains that the variable linear correlation value of *gadget usage duration* with *sleeping disorders* have a positive correlation and have low connection. Based off the correlation value results, the determinant coefficient value is ( $r^2 = 0,16$ ). This shows that the *gadget usage duration* variable affects 16% of *sleeping disorders*, while the 84% are affected by other factors that are non available within a research model.

**Keywords:** *Gadget Usage Duration*, *Sleeping Disorder*, *Elementary School Student*.

## PENDAHULUAN

Dewasa ini berkembangnya teknologi kianlah pesat, yang dibuktikan dari timbulnya produk-produk terbaru salah satunya yakni *gadget*.<sup>(1)</sup> Survei dari Kementerian Komunikasi dan Informasi mendapati data bahwa siswa Sekolah Dasar memiliki persentase pengguna *gadget* sebesar 40,87% dan didominasi oleh usia 9-12 tahun.<sup>(2)</sup> Penggunaan telepon seluler di Kota Denpasar pada anak usia 5-19 tahun memiliki persentase sebesar 92,00%, pengguna komputer sebesar 25,50%, sedangkan persentase pengguna internet sebesar 81,55%.<sup>(3)</sup>

Data yang didapat Asosiasi Dokter Anak Amerika Serikat serta Kanada, anak cenderung memakai *gadget* 4 hingga 5 kali lebih sering dari waktu yang disarankan. Lebih lanjut, ditemui bahwa penggunaan *gadget* telah diawali dari usia sangat dini. Perilaku anak saat penggunaan *gadget* dapat berdampak positif ataupun negatif. Dampak positif meliputi kreativitas serta kecerdasan anak yang lebih mudah diasah dengan terdapatnya aplikasi membaca, mewarnai, serta menulis yang menarik sebab disertai gambar. Anak tidak perlu waktu dan tenaga ekstra untuk belajar menulis dan membaca pada buku ataupun kertas.<sup>(4)</sup>

Selain efek positif, *gadget* yang dipakai dalam jangka waktu lama juga bisa memberi dampak negatif, seperti kecanduan, dampak psikologis, dampak fisik serta gangguan pola tidur. Hal tersebut dibuktikan oleh studi dari Hablaini dkk. tahun 2020 dimana hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa semakin sering menggunakan *gadget* maka kualitas tidur akan makin berkurang.<sup>(5)</sup>

Penelitian lain dari Keswara dkk. pada tahun 2019 mengatakan bahwa kebiasaan menggunakan gadget dengan durasi yang berlebihan dapat mengganggu pikiran, konsentrasi, pekerjaan dan mempengaruhi kehidupan sehari-hari yang

pada akhirnya menyebabkan kualitas tidur terganggu.<sup>(6)</sup> Sementara penelitian yang dilakukan oleh Moh. Saifullah pada tahun 2017 menunjukkan bahwa penggunaan *gadget* dalam durasi waktu yang lama akan memicu terjadinya kecanduan penggunaan *gadget*.<sup>(7)</sup>

Berdasarkan pemaparan di atas dan didukung dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya, maka peneliti tertarik meneliti terkait “Hubungan Lama Penggunaan *Gadget* Dengan Gangguan Pola Tidur Pada Anak Sekolah Dasar Kelas 4 Sampai 6 di Denpasar”.

## METODE

Penelitian ini sudah memperoleh izin etik berdasarkan Surat Kelainan Etik Nomor:257/Unwar/FKIK/EC-KEPK/IV/2022. Desain penelitian yakni analitik korelasi dan rancang *cross sectional* serta dilaksanakan di SD di Denpasar pada bulan September 2021–Mei 2022. Sampel pada penelitian ini sebanyak 106 siswa sekolah dasar kelas 4 sampai 6 di Denpasar

Penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner Durasi Penggunaan *Gadget* sebagai alat ukur lama penggunaan *gadget* yang telah di uji validitas dan reliabilitas oleh Jesiska pada tahun 2019. Selain itu penelitian ini juga memakai kuesioner *Sleep Disturbance Scale of Children* (SDSC) yang sebelumnya sudah diterjemahkan menjadi Bahasa Indonesia oleh Christine Natalita Dkk. tahun 2011 serta sudah melalui uji validitas dan reliabilitas oleh Difna Dkk tahun 2018. Data penelitian yang sudah terkumpul dianalisis secara univariat lalu disajikan berupa tabel distribusi frekuensi.

## HASIL

Karakteristik responden yang diteliti yaitu usia, kelas, jenis kelamin, asal sekolah, pekerjaan orang tua, jam belajar, nilai raport, dan hal yang paling sering dicari di internet, disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden (n=106)

Karakteristik	n	Persen (%)
<b>Usia</b>		
9 tahun	11	10,4
10 tahun	27	25,5
11 tahun	31	29,2
12 tahun	37	34,9
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-Laki	53	50
Perempuan	53	50
<b>Kelas</b>		
4	36	34
5	34	32,1
6	36	34
<b>Asal Sekolah</b>		
SD Negeri	79	74,5
SD Swasta	27	25,5
<b>Pekerjaan Orang Tua</b>		
Sektor formal	19	17,9
Sektor informal	79	74,6
Ibu Rumah Tangga	8	7,5
<b>Jam Belajar</b>		
1 jam	32	30,2
2 jam	29	27,4
3 jam	24	22,6
4 jam	12	11,3
5 jam	5	4,7
6 jam	3	2,8
>6 jam	1	0,9
<b>Nilai Raport</b>		
60	1	0,9
70	35	33
80	65	61,3
90	5	4,7
<b>Hal yang paling sering dicari di Internet</b>		
News (berita)	51	8,1
Games	74	69,8
Musik	49	46,2
Media Sosial	65	61,3
Video (youtube)	66	62,3

Berdasarkan pada tabel di atas dapat dilihat dari 106 responden dilihat dari karakteristik usia didapatkan sebagian besar responden berusia 12 tahun (34,9%), sebagian responden berjenis kelamin laki-laki (50%), sebagian besar responden berasal dari kelas 4 (34%) dan 6 (34%), sebagian besar responden berasal dari SD Negeri (74,5%), sebagian besar orang tua

bekerja sebagai tenaga kerja informal (74,6%), sebagian besar responden memiliki jam belajar 1 jam (30,2%), sebagian besar responden mendapatkan nilai raport 80 (61,3%), serta sebagian besar responden paling sering mencari *games* di internet (69,8%).

Tabel 2. Lama Penggunaan Gadget

Lama Penggunaan Gadget	n (%)
Tinggi (>3 jam sehari)	44 (41,5%)
Sedang (sekitar 3 jam sehari)	17 (16,0%)
Rendah (<3 jam sehari)	45 (42,5%)
Total	106 (100%)

Hasil analisis distribusi frekuensi lama menggunakan *gadget* dari 106 responden anak sekolah dasar kelas 4 sampai 6 di Denpasar pada tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki kategori rendah dalam penggunaan *gadget* (42,5%).

Tabel 3. Gangguan Pola Tidur

Gangguan Pola Tidur	n (%)
Mengalami	44 (41,5%)
Tidak mengalami	62 (58,5%)
Total	106 (100%)

Hasil analisis univariat distribusi frekuensi gangguan pola tidur anak sekolah dasar kelas 4 hingga 6 di Denpasar didapatkan bahwa dari 106 responden, sebagian kecil responden mengalami gangguan pola tidur (41,5%), dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 4. Kejadian gangguan tidur menurut lama penggunaan *gadget*

Lama penggunaan <i>gadget</i>	Gangguan pola tidur	
	n	n (%)
Tinggi		
Sedang		
Rendah		
Total		

Hasil uji Spearman Rank untuk mengidentifikasi hubungan lama penggunaan *gadget* dan gangguan pola tidur, didapatkan hasil nilai p sebesar 0,00 ( $p < 0,05$ ) dengan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) sebesar 0,4.

## PEMBAHASAN

Pada penelitian ini didapatkan hasil dari 106 responden sebagian besar responden memiliki kategori rendah dalam penggunaan *gadget* (42,5%), beberapa responden memiliki kategori tinggi dalam lama penggunaan *gadget* (41,5%) dan sebagian kecil responden memiliki kategori sedang dalam lama penggunaan *gadget* (16%). Responden pada kategori tinggi dalam penggunaan *gadget* ini tidak boleh diabaikan begitu saja karena dampak dari penggunaan *gadget* salah satunya adalah sulit tidur sehingga akan menyebabkan gangguan pada pola tidur anak. Hal tersebut terjadi karena anak usia dini terbiasa memainkan *gadget* selama >1 jam tiap harinya dan menyebabkan anak terus teringat pada *gadget* serta sulit untuk konsentrasi jika *gadget* tidak diberikan. Persentase berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa anak sekolah dasar kelas 4 sampai 6 di Denpasar sebagian kecil mengalami gangguan tidur, meskipun demikian, hal ini tidak bisa dibiarkan begitu saja. Gangguan pola tidur pada masa anak-anak dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan seorang anak. Perkembangan kognitif seorang anak juga terjadi pada saat keadaan tidur, sehingga anak yang mengalami gangguan pola tidur akan berpengaruh pada prestasi belajar dan manajemen pengaturan emosional.<sup>(8)</sup> Penelitian lain yang dilakukan oleh Jarmi and Rahayuningsih (2017) mendapat bahwa mayoritas responden mempunyai kualitas tidur kurang baik (53,3%). Hal tersebut terjadi karena sebagian besar responden memakai *gadget* pada malam harinya serta sebelum tidur sehingga membuat responden mengundur waktu tidurnya serta kesulitan memulai tidur dan semakin lama hal tersebut akan mempengaruhi kualitas tidur.<sup>(9)</sup>

Hasil analisis bivariat dari 106 responden didapatkan hasil menggunakan uji *Spearman Rank* nilai  $p$  sebesar 0,00 ( $p < 0,05$ ) dengan nilai  $r$  sebesar 0,4 menjelaskan bahwa nilai korelasi linear variabel lama penggunaan *gadget* pada pola

tidur memiliki korelasi positif dan hubungannya rendah. Berdasarkan hasil nilai korelasi dapat diketahui nilai koefisien determinasi ( $r^2 = 0,16$ ), hal ini menunjukkan bahwa sebesar 16% variabel lama penggunaan *gadget* mempengaruhi gangguan pola tidur, sisanya sebanyak 84% dipengaruhi hal lain yang tidak ada pada model penelitian. Walaupun korelasi antara variabel penggunaan *gadget* dan gangguan pola tidur lemah, penggunaan *gadget* untuk anak-anak harus tetap berada dibawah pengawasan orang tua, mengingat hasil persentase responden yang menggunakan *gadget* pada kategori tinggi sebanyak 41,5%. Teori mengenai fisiologi tidur yang terdapat dalam buku *Clinical Nursing Skill and Technique*, pendapat dari Potter dan Perry, ketika akan tidur individu membutuhkan waktu *pre-sleep* sekitar 10-30 menit dan apabila dalam durasi tersebut dipakai untuk memainkan *gadget* nantinya waktu *pre-sleep* dapat melebihi 30 menit.<sup>(10)</sup>

Hasil serupa didapatkan oleh Saifullah (2017) terkait hubungan pemakaian *gadget* dan gangguan pola tidur pada siswa sekolah dasar, didapatkan bahwa terdapat korelasi penggunaan *gadget* dan gangguan pola tidur pada siswa sekolah dasar ( $p = 0,003$ ). Hal tersebut dapat terjadi karena ketika anak menggunakan *gadget* disertai koneksi internet 24 jam, *gadget* akan berdering serta bergetar tiap waktu. Saat masuknya pesan singkat maupun notifikasi, orang akan membuka *gadget* yang dimiliki tak terkecuali saat sudah diam di tempat tidur.<sup>(7)</sup>

Penelitian lain yang dilakukan oleh Sari (2018) didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden kecanduan dengan pemakaian *gadget* terutama pada malam hari, akibatnya mereka akan mengundur jam tidur serta terbangun di pertengahan tidur sehingga memerlukan durasi yang lebih panjang untuk kembali bisa tidur. Ketika seseorang kecanduan dalam penggunaan *gadget*, otak akan menerima rangsangan eksternal dalam

bentuk cahaya, suara, dan vibrasi dari *gadget*, nantinya otak akan menghantarkan sinyal itu pada pusat otak dan mengaktifkan RAS (*Reticular Activating System*) yang mana RAS berperan dalam mengatur tidur seseorang.<sup>(11)</sup>

Berdasarkan penelitian sebelumnya serta hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti dapat ditarik kesimpulan bahwa, hasil penelitian mengenai hubungan lama penggunaan *gadget* dan gangguan pola tidur pada anak sekolah dasar kelas 4 sampai 6 di Denpasar didapat hasil bahwa ditemukan hubungan lama penggunaan *gadget* dan gangguan pola tidur ( $p = 0,000$ ). Sesuai dengan teori dan penelitian sebelumnya bahwa anak usia 10-12 tahun memiliki rasa bosan akibat pelaksanaan pembelajaran *online* ketika masa pandemic COVID-19 sehingga anak-anak akan mengalihkan perhatiannya dengan menggunakan *gadget* sehari-hari selama dirumah.

#### SIMPULAN

Terdapat 44 responden (41,5%) dari 106 responden memiliki kategori tinggi dalam lama penggunaan *gadget* dan memiliki gangguan pola tidur. Terdapat hubungan lama penggunaan *gadget* dan gangguan pola tidur dan terdapat hubungan yang searah namun rendah ( $p=0,000$ ;  $r=0,4$ ).

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa, seluruh responden, serta seluruh pihak yang sudah berkontribusi pada penyelesaian penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Sujianti S. Hubungan Lama Dan Frekuensi Penggunaan Gadget Dengan Perkembangan Sosial Anak Pra Sekolah Di Tk Islam Al Irsyad 01 Cilacap. *J Kebidanan*. 2018;8(1):54.
2. KOMINFO. Individu memiliki

- Smartphone. *Surv Pengguna TIK* 2017. 2017;18–9.
3. Badan Pusat Statistik Provinsi Bali. Persentase Penduduk Usia 5 Tahun ke Atas yang Mengakses Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) [Internet]. 2020. p. 1. Available from: <https://bali.bps.go.id/statictable/2018/04/13/95/persentase-penduduk->
4. Novitasari W, Khotimah N. Dampak penggunaan gadget terhadap interaksi sosial anak usia 5-6 tahun. *Paud Teratai*. 2016;5(3).
5. Hablaini S, Lestari RF, Niriyah S. Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Kuantitas Dan Kualitas Tidur Pada Anak Sekolah (Kelas Iv Dan V) Di Sd Negeri 182 Kota Pekanbaru. *J Keperawatan Abdurrab*. 2020;4(1):26–37.
6. Keswara UR, Syuhada N, Wahyudi WT. Perilaku penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada remaja. *Holistik J Kesehat*. 2019;13(3):233–9.
7. Saifullah M. Hubungan Penggunaan Gadget Terhadap Pola Tidur Pada Anak Sekolah Di UPT SDN Gadingrejo II Pasuruan. *Perpust Univ Airlangga*. 2017;1–56.
8. Syifa L, Setianingsih ES, Sulianto J. Dampak Penggunaan Gadget terhadap Perkembangan Psikologi pada Anak Sekolah Dasar. *J Ilm Sekol Dasar*. 2019;3(4):538.
9. Jarmi, Armaya Sir. Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Kualitas Tidur The Correlation Between Gadget Use And Sleep Quality perpindahan dari masa kanak-kanak ke pertama kali dengan perkembangan yang berlebihan, dan keseluruhan aktivitas pada usia ini mengakibatkan terjadinya. *Keilmuan Keperawatan Anak Fak Keperawatan Univ Syiah Kuala Banda Aceh*. 2017;1–7.
10. Perry AG, Potter PA, Ostendorf WR. *Clinical nursing skill &*

11. technique. 8th ed. 2012. Online. E-JournalsUnmulAcId. 2020;97–102.  
Sari RP. Pola Tidur pada Anak Usia 9-12 Tahun yang Bermain Game