

**HUBUNGAN PERILAKU PENGGUNAAN GAWAI  
DENGAN KUALITAS TIDUR PADA MAHASISWA  
KEPERAWATAN SEMESTER VI (ENAM)  
DI UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA**

**NASKAH PUBLIKASI**



**Disusun oleh:  
FIRMANSYAH AJI SUBHAN  
201410201139**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA  
2018**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**HUBUNGAN PERILAKU PENGGUNAAN GAWAI  
DENGAN KUALITAS TIDUR PADA MAHASISWA  
KEPERAWATAN SEMESTER VI (ENAM)  
DI UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA**

**NASKAH PUBLIKASI**

**Disusun oleh:**

**FIRMANSYAH AJI SUBHAN  
201410201139**

Telah Disetujui oleh Pembimbing  
Pada tanggal:  
23 Juli 2018

Pembimbing

Suryani, S.Kep., Ns., M.Med. Ed.



UNISA  
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

# HUBUNGAN PERILAKU PENGGUNAAN GAWAI DENGAN KUALITAS TIDUR PADA MAHASISWA KEPERAWATAN SEMESTER VI (ENAM) DI UNIVERSITAS 'AISYIYAH YOGYAKARTA<sup>1</sup>

Firmansyah A.S<sup>2</sup>, Suryani<sup>3</sup>

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Kualitas tidur merupakan salah satu masalah kesehatan remaja saat ini. Tidur dapat memulihkan dan mengistirahatkan fisik, mengurangi stres dan meningkatkan daya konsentrasi. Remaja yang kurang tidur akan mengalami berbagai hal negatif diantaranya rentan mengalami masalah kesehatan fisik, gangguan memori dan pembelajaran, beresiko tinggi mengalami obesitas serta sulit berkonsentrasi. Penggunaan gawai yang berlebihan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas tidur pada remaja.

**Tujuan:** Diketuinya hubungan perilaku penggunaan gawai dengan kualitas tidur pada mahasiswa keperawatan semester VI (enam) di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.

**Metodologi:** Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Instrumen menggunakan kuesioner. Sampel penelitian 184 mahasiswa diantaranya kelas PSIK 6A, PSIK 6B dan PSIK 6C di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. Analisis data di uji menggunakan *Kendall Tau*.

**Hasil Penelitian:** Hasil Penelitian ini menemukan ada hubungan antara perilaku penggunaan gawai dengan kualitas tidur pada mahasiswa keperawatan semester VI (Enam) di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, ( $p = 0,001$ ;  $p < 0,05$ ,  $\tau = 0,236$ ).

**Simpulan:** Ada hubungan yang bermakna antara perilaku penggunaan gawai dengan kualitas tidur pada mahasiswa keperawatan semester VI (Enam) di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.

**Saran:** Responden memanfaatkan waktu sebaik mungkin untuk istirahat tidur dan membatasi dalam penggunaan gawai terutama pada jam tidur untuk meningkatkan kualitas tidur.

Kata kunci : Perilaku penggunaan gawai, Kualitas tidur, Remaja  
Daftar pustaka : 21 buku (tahun 2008-2015), 9 jurnal, 8 skripsi, 5 website  
Jumlah halaman : xi, 65 halaman, 9 tabel, 2 gambar, 14 lampiran

---

<sup>1</sup> Judul Skripsi

<sup>2</sup> Mahasiswa PSIK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup> Dosen PSIK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

# THE CORRELATION BETWEEN GADGET USAGE BEHAVIOR AND SLEEP QUALITY ON SEMESTER VI NURSING STUDENTS AT 'AISYIYAH UNIVERSITY OF YOGYAKARTA'<sup>1</sup>

Firmansyah A.S<sup>2</sup>, Suryani<sup>3</sup>

## ABSTRACT

**Background:** Sleep quality is one of the current adolescent health problems. Sleeping can restore and rest physically, reduce stress and increase concentration. Adolescents who are lack of sleep will experience a variety of negative consequences including physical health problems, memory and learning disorders, high risk of obesity and difficulty in concentrating. Excessive use of gadget is one of the factors that influence sleep quality in adolescents.

**Objective:** The study aims to investigate the correlation between gadget usage behavior and sleep quality on the semester VI nursing students at 'Aisyiyah University of Yogyakarta.

**Method:** This research was quantitative research with a cross-sectional approach. The instrument was questionnaire. The research sample consisted of 184 students including Nursing Study Program Class 6A, Class 6B and Class 6C at 'Aisyiyah University of Yogyakarta. Data analysis was tested using Kendall Tau.

**Result:** The results of this study found that there was a correlation between gadget usage behavior and sleep quality on the semester VI nursing students at 'Aisyiyah University of Yogyakarta with ( $p = 0.001$ ;  $p < 0.05$ ,  $\tau = 0.236$ ).

**Conclusion and Suggestion:** There is a significant correlation between gadget usage behavior and sleep quality on the semester VI nursing students at 'Aisyiyah University of Yogyakarta. Adolescents are expected to manage their time to sleep and limit their use of gadget, especially during sleep to improve sleep quality.

**Keywords** : Gadget usage behavior, Sleep quality, Adolescents  
**References** : 21 books (2008-2015), 9 journals, 8 theses, 5 websites  
**Number of pages** : xi, 65 pages, 9 tables, 2 figures, 14 appendices

---

<sup>1</sup> Thesis title

<sup>2</sup> School of Nursing Student, Faculty of Health Sciences, 'Aisyiyah University of Yogyakarta

<sup>3</sup> School of Nursing Lecturer, Faculty of Health Sciences, 'Aisyiyah University of Yogyakarta

## PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan masa peralihan di mana individu mengalami perubahan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa. Masa remaja dikenal dengan "*adolesensi*" istilah tersebut merujuk kepada proses kematangan atau perkembangan psikologis individu menjadi dewasa (Monks, F.J., dkk., 2009). Remaja pada tahap ini masih terheran-heran akan perubahan yang terjadi pada tubuhnya sendiri dan dorongan yang menyertai perubahan perilaku tersebut (Potter & Perry, 2009). Perubahan perilaku tersebut dapat dijadikan peringatan bahwa perubahan-perubahan yang terjadi pada remaja dapat memunculkan berbagai masalah baik dari segi kesehatan maupun lingkungan sosial.

Salah satu masalah kesehatan remaja saat ini adalah kurangnya pemenuhan kebutuhan tidur. Tidur pada remaja memiliki pola yang berbeda dibandingkan usia lainnya, ini disebabkan diakhir masa pubertas mengalami sejumlah perubahan yang seringkali mengurangi waktu tidur. Remaja lebih sering tidur di waktu malam dan bangun lebih cepat karena tuntutan sekolah, sehingga remaja seringkali mengantuk berlebihan pada siang hari. (Potter & Perry, 2009).

Tidur merupakan keadaan relatif tanpa sadar yang penuh ketenangan tanpa kegiatan yang merupakan urutan siklus yang berulang-ulang dan masing-masing menyatakan fase kegiatan otak dan badaniah yang berbeda (Tarwoto & Wartonah, 2015). Waktu yang dibutuhkan untuk tidur pada remaja usia 12-21 tahun adalah 7,5 jam setiap malamnya (Potter & Perry, 2009). Setelah seharian beraktivitas, tidur

dapat memulihkan dan mengistirahatkan fisik, mengurangi stres dan meningkatkan daya konsentrasi (Mubarok & Chayatin, 2008).

Berdasarkan berbagai penelitian, remaja yang kurang tidur akan mengalami berbagai hal negatif diantaranya rentan mengalami kecelakaan, masalah kesehatan fisik, gangguan memori dan pembelajaran, beresiko tinggi mengalami obesitas serta sulit berkonsentrasi (Huda, 2016). Faktor yang menyebabkan remaja mengalami gangguan tidur diantaranya perubahan gaya hidup salah satunya yaitu penggunaan gawai Gaultney (2010, dalam Hidayat, 2014).

Tidur berdekatan dengan ponsel menjadikan tidur terganggu dan tidak berkualitas, tidur yang tidak berkualitas dapat berpengaruh pada kesehatan mental. Hasil penelitian yang dilakukan di Jepang menemukan fakta bahwa orang yang terbiasa tidur dekat dengan ponsel lebih rentan menderita stress atau depresi (Huda, 2016). Thandung Dj (2013) menyatakan bahwa layar gawai menyebabkan efek radiasi seperti gangguan fisiologis, misalnya insomnia, sakit kepala dan gangguan kesehatan mata.

Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada hari Kamis 25 Januari 2018 di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta peneliti mendapatkan 5 responden mahasiswa yang terdiri dari 3 responden perempuan dan 2 responden laki-laki, 5 responden mengatakan kurang tidur. Dari hasil observasi fisik mahasiswa yang kualitas tidurnya kurang baik memiliki ciri-ciri fisik seperti daya konsentrasi menurun, mata merah, wajahnya terlihat tidak segar dan bersemangat, tampak lemah, letih serta lesu.



Dari hasil wawancara yang sudah dilakukan, responden perempuan menyatakan bahwa selama 24 jam, mereka menggunakan gawai sekitar 6-8 jam setiap harinya, sedangkan responden laki-laki sekitar 5-7 jam setiap harinya. Responden juga menyatakan bahwa pola tidurnya sangat tidak teratur dan jarang tidur siang karena sibuk dengan jadwal perkuliahan yang padat dan aktifitas lainnya sehari-hari sehingga sering tidur di dalam kelas. Responden sering menggunakan gawai di tempat yang gelap sehingga membuat mata berair, kering, gatal dan kadang terasa nyeri. Penyebab lain yang mengganggu waktu tidur pada responden adalah insomnia, bermain *game online*, sosial media dan bermain dengan teman hingga larut malam sehingga saat bangun pagi tampak tidak segar dan masih merasa mengantuk. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk meneliti tentang hubungan perilaku penggunaan gawai dengan kualitas tidur pada mahasiswa keperawatan semester 6 di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian *non-eksperiment* yang bersifat *kuantitatif* dengan desain *korelasi*. Penelitian ini dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Rancangan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan waktu *cross-sectional* yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat. Artinya tiap subjek penelitian hanya diobservasi satu kali saja dalam satu waktu (Notoatmodjo, 2012). Penelitian ini menghubungkan antara perilaku penggunaan gawai

dengan kualitas tidur pada mahasiswa keperawatan semester 6 di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.

Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiyono, 2014). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa keperawatan semester 6 di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta yang jumlahnya sebanyak 245 mahasiswa yaitu 55 laki-laki dan 190 perempuan. Namun karena ada beberapa responden yang tidak memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi seperti usia yang melebihi 21 tahun dan responden yang tidak hadir pada saat pengambilan data sehingga menyebabkan *sample* tersebut gugur dan tidak dihitung dalam pengolahan data. Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini berkurang menjadi 184 mahasiswa.

Kuesioner perilaku penggunaan gawai menganut dari Permadi (2016) dan memodifikasinya yang terdiri dari 21 item dan sudah dilakukan uji validitas pada tanggal 8 Mei 2018 pada 20 mahasiswa keperawatan semester 6 di Stikes Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. 19 item dinyatakan valid dan 2 item dinyatakan tidak valid atau gugur dikarenakan  $r$  hitung lebih kecil dari  $r$  tabel 0,131-0,831 ( $r$  tabel = 0,444). Hasil uji reliabilitas kuesioner perilaku penggunaan gawai menggunakan rumus *Alpha Cronbach*  $0,937 > 0,60$ . Kuesioner kualitas tidur menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* yang diambil dari Buysse, dkk (1989, dalam Smyth, 2012) dan memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi dan sudah dibakukan. Nilai koefisien keandalan (*Cronbach's alpha*) adalah 0,83 dari setian komponennya.

## HASIL PENELITIAN

184 mahasiswa didapatkan hasil sebagai berikut:

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada bulan Juni 2018 dengan jumlah responden sebanyak

Tabel 1  
Distribusi Responden Mahasiswa Keperawatan Semester 6  
di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Usia		
18-19	13	7,06
19-20	97	52,71
20-21	74	40,21
Jumlah	184	100
Jenis Kelamin		
laki-laki	39	21,19
Perempuan	145	78,80
Jumlah	184	100
Kelas		
PSIK A	63	34,32
PSIK B	70	38,04
PSIK C	51	27,71
Jumlah	184	100

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat dari 184 responden yang memiliki usia dengan jumlah paling banyak adalah usia 19-20 tahun sebanyak 97 responden (52,71%) dan yang paling rendah adalah usia 18-19 tahun sebanyak 13 responden (7,06%). Berdasarkan jenis kelamin yang memiliki frekuensi paling tinggi

adalah perempuan sebanyak 145 responden (78,80%). Berdasarkan kelas yang memiliki jumlah mahasiswa paling banyak adalah PSIK B berjumlah 70 responden (38,04%) dan yang paling sedikit adalah kelas PSIK C berjumlah 51 responden (27,71%).

Tabel 2  
Distribusi Perilaku Penggunaan Gawai pada Mahasiswa Keperawatan  
Semester 6 di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

No.	Perilaku Penggunaan Gawai	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Tinggi	19	10,32
2.	Sedang	162	88,04
3.	Rendah	3	1,63
	Jumlah	184	100

Berdasarkan tabel 2 persentase perilaku penggunaan gawai pada mahasiswa keperawatan semester 6 di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

yang paling banyak adalah perilaku sedang sebanyak 162 mahasiswa (88,04%).

Tabel 3  
Distribusi Kualitas Tidur pada Mahasiswa Keperawatan Semester 6 di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

No.	Kualitas Tidur	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Baik	23	12,5
2.	Buruk	161	87,5
	Jumlah	184	100

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa sebagian besar mahasiswa memiliki kualitas tidur

buruk sebanyak 161 responden (87,5%).

Tabel 4  
Hasil Uji *Kendall's Tau* dan Tabulasi Silang Hubungan Perilaku Penggunaan Gawai dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Keperawatan Semester 6 di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Perilaku penggunaan gawai	Kualitas Tidur				Jumlah		P Value	R
	Baik		Buruk					
	F	%	F	%	F	%		
Tinggi	0	0	19	10,32	19	10,32	0,001	0,236
Sedang	20	10,86	142	77,17	162	88,04		
Rendah	3	1,63	0	0	3	1,63		
Total	23	12,50	161	87,50	184	100		

Berdasarkan tabel 4 diatas tentang tabulasi silang antara hubungan perilaku penggunaan gawai dengan kualitas tidur pada mahasiswa keperawatan semester 6 di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta diketahui bahwa mahasiswa dengan perilaku penggunaan gawai rendah sebagian besar memiliki kualitas tidur baik sebanyak 3 responden (1,63%), mahasiswa dengan perilaku penggunaan gawai sedang sebagian besar memiliki kualitas tidur buruk sebanyak 142 responden (77,17%) dan mahasiswa dengan perilaku

penggunaan gawai tinggi sebagian besar memiliki kualitas tidur buruk sebanyak 19 responden (10,32%).

Hasil analisis uji *Kendall's Tau* diperoleh nilai  $p = 0,001$  dengan signifikan 0,05, maka hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya ada hubungan yang bermakna secara statistik antara hubungan perilaku penggunaan gawai dengan kualitas tidur pada mahasiswa keperawatan semester 6 di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. Keeratan hubungan antara perilaku penggunaan gawai dengan kualitas tidur pada mahasiswa



keperawatan semester 6 di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta sebesar

( $\tau=0,236$ ) yang berarti dalam kategori rendah.

## PEMBAHASAN

Mahasiswa yang bermain gawai dalam perilaku kategori sedang sebagian besar memiliki kualitas tidur buruk yaitu sebanyak 142 responden (77,17%). Mahasiswa yang bermain gawai dalam perilaku kategori rendah memiliki kualitas tidur baik yaitu sebanyak 3 responden (1,63%). Hasil penelitian ini menunjukkan besarnya nilai *p value* 0,001 lebih kecil dari 0,05 sehingga terdapat hubungan antara perilaku penggunaan gawai dengan kualitas tidur pada mahasiswa keperawatan semester 6 di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta yaitu semakin sering penggunaan gawai maka semakin buruk kualitas tidurnya, dan semakin tidak pernah atau jarang dalam penggunaan gawai maka semakin baik kualitas tidurnya.

Aktifitas tidur diatur dan dikontrol oleh dua sistem batang otak, yaitu *Reticular Activating System* (RAS) dan *Bulbar Synchronizing Regional* (BSR). Pada saat sadar RAS melepaskan  $\gamma$ , ketekolamin seperti nonrepinefrin, sedangkan pada saat tidur pelepasan serum serotonin dari sel-sel spesifik di pons dan batang otak depan bagian tengah yaitu BSR. Pada saat seseorang mencoba untuk tidur, mereka akan menutup mata dan berada dalam posisi rileks. Jika ruangan gelap dan tenang aktivasi RAS menurun, pada saat itu BSR mengambil alih mengeluarkan serum serotonin yang menyebabkan tidur (Tarwoto & Wartonah, 2015).

Kurang tercukupi kualitas tidur dapat mengganggu dalam berkonsentrasi di sekolah dan juga dapat berpengaruh pada kemampuan metabolisme untuk bekerjasama dengan baik. Hal ini sesuai dengan penelitian Irnawan (2009, dalam Shindi 2013) yaitu terdapat hubungan

antara frekuensi menonton televisi dengan pemenuhan kebutuhan tidur. Saat acara televisi berlangsung sampai larut malam, seseorang tidak akan melewatkan untuk menontonnya maka dari itu kualitas tidur menjadi berkurang.

Perilaku penggunaan gawai lebih banyak karakteristik responden yang memiliki rentang usia 19-20 tahun. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Qomariah (2009) bahwa menurut survei nasional pada 17 juta remaja di Amerika menyatakan bahwa 94% remaja melakukan aktivitas *online* di media sosial untuk mencari sumber informasi, menyelesaikan tugas sekolah, *chatting*, *browsing*, *sharing* dan bermain *game online*.

Jenis kelamin perempuan merupakan pengguna gawai paling banyak karena perempuan cenderung aktif di media sosial. Hal ini sebanding dengan penelitian yang sebelumnya dilakukan Hidayat (2014) yaitu bahwa perempuan memiliki risiko kecanduan dalam penggunaan gawai dibandingkan dengan laki-laki karena perempuan banyak menggunakan fitur-fitur atau aplikasi khususnya untuk keperluan berhubungan dengan orang melalui jejaring sosial, aplikasi *chatting* dan hiburan.

Penggunaan gawai yang berlebihan akan berpengaruh kepada masalah kesehatan salah satunya adalah kualitas tidur sehingga perlu dijadikan bahan perhatian agar perilaku penggunaan gawai dapat diperbaiki. Penelitian ini hampir serupa dengan penelitian Panjaitan (2014) dampak yang terlalu lama bertatapapan dengan layar komputer dalam waktu lama akan membuat siklus tidur alami menjadi buruk dan

membuat seseorang sulit untuk tertidur.

Perasaan nyaman dan rileks sangat penting jika seseorang akan memulai tidur. Individu dianjurkan untuk berkemih sebelum tidur agar tidak terbangun untuk berkemih, selain itu untuk meningkatkan kenyamanan saat tidur individu dapat melakukan mandi air hangat sebelum tidur dan tidak lupa menjaga tempat tidur agar tetap bersih (Potter & Perry, 2009).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul “Hubungan perilaku penggunaan gawai dengan kualitas tidur pada mahasiswa keperawatan semester 6 di Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta’”, dapat disimpulkan sebagai berikut: Perilaku penggunaan gawai pada mahasiswa keperawatan semester 6 di Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta sebagian besar adalah sedang yaitu 162 mahasiswa (88,04%), sedangkan kualitas tidur sebagian besar adalah buruk yaitu 161 mahasiswa (87,5%). Terdapat hubungan antara perilaku penggunaan gawai dengan kualitas tidur pada mahasiswa keperawatan semester 6 di Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta ( $p = 0,001 < 0,05$ ).

## SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tersebut dapat diberikan saran kepada responden, Penelitian ini diharapkan agar responden dapat memanfaatkan waktu sebaik mungkin untuk istirahat tidur dan membatasi dalam penggunaan gawai terutama pada jam saat tidur karena berdampak buruk untuk kesehatan seperti mata kering dan gangguan tidur karena selalu terjaga. Bagi institusi dapat memberikan informasi yang bermanfaat kepada mahasiswa untuk penggunaan gawai

dan mengingatkan kepada mahasiswa waktunya untuk tidur malam sebaiknya gawai dalam mode diam (*silent*) agar tidak selalu terjaga secara terus menerus. Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan menggunakan metode yang berbeda seperti pengamatan dan wawancara untuk mendapatkan data yang lebih lengkap. Selain itu, peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian yang dilakukan saat ini dengan meneliti variabel lain terkait perilaku penggunaan gawai maupun kualitas tidur pada remaja atau variabel lain yang belum diteliti.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hidayat, S. (2014). Kecanduan Penggunaan Smartphone dan Kualitas Tidur pada Mahasiswa RIK UI. *e-Jurnal Keperawatan Universitas Indonesia*.
- Huda, N. (2016). *100 Fakta Seputar Tidur yang Perlu Anda Tahu*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Monks, F.J., Knoers, A.M.P., & Haditono, S.R. (2009). *Psikologi Perkembangan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Mubarok, W.I., & Chayatin, N. (2008). *Buku Ajar Kebutuhan Dasar Manusia Teori & Aplikasi dalam Praktik*. Jakarta: EGC.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Panjaitan, A. D. R. S (2014). *Hubungan Antara Frekuensi Bermain Game Online dengan Kualitas Tidur pada Anak Kelas IV dan V di SD N Karangrejo Yogyakarta*, Skripsi tidak dipublikasikan, STIKES ‘Aisyiyah Yogyakarta.

- Permadi, A. (2016). Hubungan Perilaku Penggunaan Gadget dengan Kualitas Tidur pada Anak Usia Remaja di SMA Negeri 1 Srandakan, Bantul. <http://digilib.unisayogya.ac.id/2497/2/naskah%20publikasi.pdf> diakses pada tanggal 23 Oktober 2017.
- Potter, P.A., & Perry A.G. (2009). *Fundamental Keperawatan*, (buku 1 edisi 7). Penerjemah dr. Adrina Ferderika. Jakarta: Salemba Medika.
- Qomariah, Astutik. (2009). Perilaku Penggunaan Internet pada Kalangan Remaja di Perkotaan. (<http://palimpsest.fisip.unair.ac.id/images/pdf/astutik.pdf>). Diakses pada tanggal 8 juli 2018.
- Shindi, D.N. (2013). Hubungan Frekuensi Bermain Game Online dengan Pemenuhan Kebutuhan Tidur pada Anak Usia Remaja di SMA Muhammadiyah 4 Yogyakarta. *Skripsi keperawatan Universitas 'Aisyiyah, Yogyakarta*.
- Smyth, C. (2012). *The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* dalam <https://consultgeri.org/try-this/general-assessment/issue-6.1.pdf>, diakses tanggal 19 januari 2018.
- Sugiyono. (2013). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Tarwoto & Wartonah. (2015). *Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan*, (edisi 5). Jakarta: Salemba Medika.
- Thandung., Fransiska, L., & Wenny, S. (2013) Tingkat Radiasi Elektromagnetik Beberapa Laptop dan Pengaruhnya terhadap Keluhan kesehatan. : FKU Sam Ratulangi Manado. *Jurnal e- Biomedik (eBM)* Vol.1 No.2.

