HUBUNGAN KECANDUAN BERMAIN *GAME ONLINE* DENGAN KUALITAS TIDUR REMAJA

Nesha Nurdilla¹, Arneliwati², Veny Elita³

Fakultas Keperawatan

Universitas Riau

Email: neshanurdilla04@gmail.com

Abstract

Online game is a cyberspace game site connected by the internet network. An addiction to online games can cause a tremendous amount of consequences to the gamer such as forgot sleep, eat, and rest. This research aimed to determine the relationship between online game addiction with sleep quality of adolescence. This research used descriptive correlational design with cross sectional approach. This research was conducted on 70 samples at Junior High School 13 Pekanbaru used proportional stratified random sampling technique. The measuring tool used modified questionnaire that has been tested for validity and reliability. The data analysis used univariate and bivariate analysis to found the relationship between two variables studied using Chi-Square statistical test. The result of the research showed there was relationship between the online game addiction with sleep quality in adolescence with p value $(0,002) < \alpha (0,05)$. This research expected to community especially adolescence to blame and control themselves in playing online game in attempt to avoid the impact on sleep quality of adolescence.

Keywords: Adolescence, online games, online games addiction, sleep quality

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu teknologi yang semakin pesat membuat internet semakin marak diakses sehingga masyarakat sudah tidak asing lagi dengan internet. Berdasarkan hasil survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) tahun 2017, jumlah pengguna internet di Indonesia menunjukkan angka 143,26 juta jiwa dari total populasi penduduk Indonesia 262 juta jiwa. Pengguna internet tertinggi berdasarkan usia adalah usia 13-18 tahun sebesar 75,50%, perangkat yang digunakan untuk mengakses internet tertinggi yaitu *smartphone* (44,16%), dan 54,13% pengguna internet di Indonesia memanfaatkan internet untuk bermain *game online* (APJII, 2017).

Game online merupakan situs permainan dunia maya yang terhubung melalui jaringan internet. Industri *game online* yang semakin berkembang menjadikan fitur dan teknologinya semakin *portable* sehingga *game online* bisa diakses dimana saja dan kapan saja (Young, 2009). Remaja umumnya lebih sering bermain *game online* dibandingkan orang dewasa dan mereka akan lebih rentan terhadap kecanduan bermain *game online* (Lemmens, Valkenburg & Petter, 2009).

Kecanduan bermain *game online* didefinisikan sebagai sikap berlebihan dalam

penggunaan komputer dan video *game* sehingga para pemainnya tidak bisa mengendalikan sikap yang berlebihan tersebut, yang berdampak pada masalah sosial dan emosional (Lemmens, Valkenburg & Petter, 2009). Kecanduan *game online* memiliki konsekuensi yang besar karena remaja akan melupakan tidur, makan, istirahat, dan bergaul dengan temannya di dunia nyata. Bermain *game online* akan menguras tenaga dan memakan waktu sehingga pemain akan mengabaikan kesehatannya sendiri (Young, 2009).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kantor Kebijakan Pemerintah di Korea Selatan didapatkan data dari 384 responden umum sebanyak 73,4% mengalami kecanduan *game online* dan dari 706 responden siswa ada 83,6% yang mengalami kecanduan *game online* (Koo Wati, Choong & Hea, 2011). Menurut data hasil riset dari *Newzoo (Global Games Market Report)* (2017), di Indonesia terdapat sebanyak 43,7 juta pemain *game online*. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurmalisa (2016) didapatkan data gambaran kategori adiksi *game online* di Kecamatan Bukit Raya Kelurahan Tangkerang Selatan Kota Pekanbaru sebanyak 63 orang dari 98 anak yang menjadi responden menunjukkan hasil positif kecanduan *game online*.

Dampak negatif bermain *game* dapat mempengaruhi kesehatan yang salah satunya adalah terjadinya masalah tidur. Masalah tidur yang bisa terjadi adalah kualitas tidur yang buruk dan jika sudah parah akan menimbulkan stress dan berujung pada depresi (Lam, 2014).

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Sindhi (2013) tentang hubungan frekuensi bermain *game online* terhadap pemenuhan kebutuhan tidur menyatakan bahwa terdapat hubungan antara frekuensi bermain *game online* terhadap pemenuhan kebutuhan tidur, artinya semakin tinggi tingkat frekuensi bermain *game online* maka semakin kurang pemenuhan terhadap kebutuhan tidurnya.

Masalah tidur akan mempengaruhi fungsi tubuh seseorang karena tidur adalah kebutuhan dasar setiap orang. Pada saat tidur akan terjadi pemulihan tingkat aktivitas normal dan keseimbangan normal di antara bagian sistem saraf dan terjadinya perbaikan serta berlangsungnya proses biologis yang umum pada semua orang (Kozier, Erb, Berman & Snyder, 2010).

Salah satu masalah tidur yang terjadi adalah keadaan dimana seseorang mengalami kualitas tidur yang buruk. Kualitas tidur adalah kondisi tidur seseorang sehingga pada saat bangun akan menghasilkan kebugaran dan kesegaran (Khasanah & Hidayati, 2012). Kualitas tidur yang buruk akan menyebabkan gangguan fisiologis dan psikologi seperti adanya rasa lelah, mudah mengantuk, dan penurunan aktivitas sehari-hari.

Pada remaja khususnya pelajar, kualitas tidur yang buruk dapat mempengaruhi konsentrasi belajar. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian Sofiyaya (2015) dimana remaja dengan kualitas tidur yang baik mempunyai konsentrasi belajar yang lebih baik. Sebaliknya, jika remaja memiliki kualitas tidur yang buruk maka konsentrasi belajarnya lebih buruk dibandingkan remaja yang memiliki kualitas tidur yang baik. Khairiyah (2017) membuktikan bahwa terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan prestasi belajar, dengan keeratan korelasi yang kuat dan arah korelasi yang positif sehingga semakin buruk kualitas tidur remaja (pelajar) maka akan semakin rendah nilai prestasi yang diperoleh.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti pada tanggal 22

Januari 2018 di salah satu sekolah, yaitu di SMP Negeri 13 Pekanbaru dengan metode wawancara dan observasi kepada 20 orang siswa didapatkan 16 orang suka bermain *game online*. 7 orang siswa menyebutkan mereka bermain *game online* selama 4-5 jam dalam sehari dan 9 orang siswa bermain selama 1-3 jam dalam sehari. 75% siswa yang suka bermain *game online* mengakui mereka sering bermain *game* setelah pulang sekolah dan pada malam minggu mereka sering bermain dari jam 10 malam sampai jam 3 dini hari. Berdasarkan observasi yang dilakukan di salah satu kelas didapatkan bahwa beberapa siswa tampak mengantuk, lelah, tidak berkonsentrasi terhadap pelajaran yang diberikan, dan memanfaatkan jam pelajaran yang kosong untuk bermain *game online* di dalam kelas bersama teman-temannya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kecanduan bermain *game online* dengan kualitas tidur remaja.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang hubungan kecanduan bermain *game online* dengan kualitas tidur remaja.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 13 Pekanbaru, Kota Pekanbaru yang dimulai dari bulan Februari sampai bulan Juli 2018. Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Rancangan penelitian ini adalah untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek, dengan pendekatan observasi atau pengumpulan data dalam satu waktu (*point time approach*) (Notoatmodjo, 2012).

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di SMP Negeri 13 Pekanbaru. Pengambilan sampel menggunakan teknik *proportional stratified random sampling* dengan kriteria inklusi mahasiswa yang bermain *game online* selama satu bulan terakhir. Jumlah total sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 70 responden.

Alat pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner karakteristik responden, kuesioner kecanduan bermain *game online* dan kuesioner PSQI

(*Pittsburgh Sleep Quality Index*). Hasil uji validitas dan reliabilitas pada kuesioner kecanduan bermain *game online* yang dilakukan di SMP Negeri 1 Pekanbaru didapatkan semua pertanyaan kecanduan bermain *game online* valid dan reliabel dengan r hitung 0,464 - 0,848 > r tabel 0,444 dengan *cronbach alpha* 0,925 dan kuesioner PSQI didapatkan semua pertanyaan kualitas tidur valid dan reliabel dengan r hitung 0,454 - 0,905 > r tabel 0,444 dengan *Cronbach alpha* 0,927.

Analisa data menggunakan analisa univariat dan analisa bivariat. Analisa univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden (umur, jenis kelamin, dan lama bermain *game online*), gambaran kecanduan bermain *game online*, dan gambaran kualitas tidur remaja. Analisa bivariat digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan yang signifikan antara kecanduan bermain *game online* dengan kualitas tidur remaja dengan menggunakan uji *Chi-Square*.

HASIL PENELITIAN

1. Analisa Univariat

Distribusi berdasarkan karakteristik responden dijelaskan pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	N	(%)
Umur		
a. 13 tahun	29	41.4
b. 14 tahun	35	50
c. 15 tahun	6	8.6
Jenis Kelamin		
a. Laki-laki	42	60
b. Perempuan	28	40
Lama Bermain <i>Game Online</i>		
a. 1-3 jam/hari	30	42.9
b. 4-6 jam/hari	29	41.4
c. 7-9 jam/hari	8	11.4
d. >9 jam/hari	3	4.3

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian responden yang bermain *game online* berusia 14 tahun yaitu sebanyak 50% (35 orang) responden. Sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu 60% (42 orang) responden. Sebagian responden bermain *game online* selama 1-3 jam/hari yaitu 42,9% (30 orang) responden.

Tabel 2

Gambaran Kecanduan Bermain Game Online

Kecanduan <i>game online</i>	Frekuensi	Persentase (%)
Kecanduan	44	62.9
Tidak Kecanduan	26	37.1
Jumlah	70	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa didapatkan bahwa dari 70 responden sebanyak 62,9% (44 orang) responden kecanduan bermain *game online*, dan sebanyak 37,1% (26 orang) responden tidak kecanduan bermain *game online*.

Tabel 3

Gambaran Kualitas Tidur Remaja

Kualitas tidur	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	28	40
Buruk	42	60
Jumlah	70	100

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa responden yang memiliki kualitas tidur buruk yaitu sebanyak 60% (42 orang) responden, sedangkan responden yang memiliki kualitas tidur baik yaitu sebanyak 40% (28 orang) responden.

2. Analisa Bivariat

Tabel 4

Hubungan Kecanduan Bermain Game Online dengan Kualitas Tidur Remaja

Variabel	Kualitas Tidur		P value		
	Baik	Buruk			
Kategori	N	%	N	%	
Kecanduan	11	15.7	33	47.1	0.002
Tidak Kecanduan	17	24.3	9	12.9	
Total	28	40	42	60	

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa remaja dengan kecanduan bermain *game online* sebanyak 47,1% (33 orang) remaja memiliki kualitas tidur yang buruk, sedangkan sebanyak 15,7% (11 orang) remaja memiliki kualitas tidur yang baik. Pada remaja yang tidak kecanduan bermain *game online*, sebanyak 24,3% (17 orang) remaja memiliki kualitas tidur yang baik dan 12,9% (9 orang) remaja memiliki kualitas tidur yang buruk. *P value* yang didapatkan adalah $0,002 < 0,05$ sehingga *P value* < α dan H_0 ditolak. Dapat

disimpulkan bahwa ada hubungan antara kecanduan bermain *game online* dengan kualitas tidur remaja.

PEMBAHASAN

1. Karakteristik responden

a. Umur

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian remaja yang bermain *game online* adalah remaja umur 14 tahun yaitu sebanyak 50% (35 orang) responden. Remaja dengan kategori umur 10-14 tahun merupakan golongan remaja awal. Pada masa ini remaja memiliki keinginan untuk mandiri, rasa senang bermain, dan kebutuhan untuk terus mendapat pengakuan (Roshdal & Kowalski, 2014).

Menurut Kuss dan Griffiths (2012), kelompok usia remaja umumnya lebih tertarik bermain *game online* dan pada saat rasa tertarik tersebut berkembang, remaja akan menghabiskan jumlah waktu yang semakin banyak untuk bermain, hal ini menjadikan remaja rentan terhadap kecanduan bermain *game online*.

b. Jenis Kelamin

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 60% (42 responden) remaja yang bermain *game online* berjenis kelamin laki-laki. Menurut Vollmer, Randler, Horzum dan Ayas (2014), jenis kelamin merupakan faktor penting dalam penggunaan komputer dan video *game* dimana laki-laki lebih sering bermain dan lebih rentan kecanduan dibandingkan perempuan.

c. Lama Bermain *Game Online*

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden rata-rata bermain *game online* selama 1-3 jam/hari yaitu sebanyak 42,9% (30 responden). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Nurmalisa (2016) tentang hubungan kontrol orang tua dengan adiksi *game online* pada anak usia sekolah bahwa sebanyak 82,7% anak bermain *game online* selama 1-3 jam/hari.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wenzel, Bakken, Johansson, Gotestam dan Oren (2009) didapatkan data bahwa dari 10,2% responden yang bermain *game online*,

sebanyak 5% mengatakan bermain *game online* selama 1-2 jam/hari. Menurut Kholidiyah dan Yuwono (2013) intensitas atau lamanya waktu bermain *game online* dapat mempengaruhi kecerdasan emosi remaja, faktor naiknya tingkatan bermain *game online* akan membuat remaja merasa penasaran untuk terus bermain di tingkatan yang lebih sulit dengan tantangan yang baru.

2. Gambaran Kecanduan Bermain *game online*

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa sebanyak 62,9% (44 orang) responden kecanduan bermain *game online*. Menurut Vollmer, Randler, Horzum, & Ayas (2012), pemain memilih bermain *game online* disebabkan beberapa alasan yaitu mencari kesenangan, rekreasi, mengatasi stres, mendapatkan status atau pengakuan, dan melarikan diri dari kehidupan nyata.

Konsekuensi atau dampak negatif yang paling umum akibat kecanduan bermain *game online* adalah kurangnya waktu untuk tidur dan hal ini tidak berbeda antara laki-laki maupun perempuan, tidak memiliki waktu untuk mengerjakan tugas sekolah, serta timbulnya konflik dengan orang tua atau saudara (Hellstrom, Nilsson, Leppert & Aslund, 2012).

3. Gambaran Kualitas Tidur Remaja

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa 60% (42 responden) remaja memiliki kualitas tidur yang buruk. Berdasarkan penelitian oleh Permadi dan Khusnal (2017) didapatkan bahwa adanya hubungan perilaku penggunaan *gadget* dengan kualitas tidur anak usia remaja, semakin sering remaja menggunakan *gadget* maka semakin kurang terpenuhi kualitas tidurnya. Remaja yang mengalami kualitas tidur yang buruk beresiko mengalami berbagai hal negatif diantaranya mengganggu dalam berkonsentrasi di sekolah, dan dapat berpengaruh pada kemampuan metabolisme tubuh yang kurang dapat bekerja dengan baik.

4. Hubungan Kecanduan Bermain *game online* dengan kualitas tidur remaja

Perilaku kecanduan bermain *game online* dikategorikan oleh WHO pada 11th *Revision of the International Classification of*

Diseases (ICD-11) sebagai suatu penyakit, penyakit kecanduan bermain *game online* ini memiliki karakteristik pola perilaku bermain yang terus-menerus atau berulang (permainan digital atau video *game*) yang ditandai dengan gangguan kontrol terhadap *game* (misalnya durasi, intensitas, frekuensi, dan konteks permainan), meningkatkan prioritas terhadap *game* sehingga *game* jauh lebih diutamakan dibandingkan kepentingan hidup lainnya, dan perilaku melanjutkan permainan meskipun terjadi konsekuensi negatif. Hal tersebut menjadi suatu keparahan yang cukup untuk menghasilkan penurunan terhadap kehidupan pribadi, keluarga, sosial, pendidikan, pekerjaan dan bidang penting lainnya (WHO, 2018).

Menurut Lam (2014) kecanduan *game online* atau *internet gaming addiction* memiliki beberapa resiko yang cukup besar yaitu dapat menyebabkan masalah pada tidur termasuk insomnia, durasi tidur yang pendek, dan kualitas tidur yang buruk. Tidur berhubungan dengan perubahan aliran darah otak, peningkatan aktivitas korteks, peningkatan konsumsi oksigen, dan pelepasan hormon epinefrin. Gabungan kegiatan tersebut membantu penyimpanan memori dan proses belajar. Sehingga dengan adanya gangguan pada tidur akan memicu perubahan-perubahan pada kegiatan di bawah kendali otak seperti perilaku, proses belajar, dan proses mengingat (Potter & Perry, 2010).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa remaja yang kecanduan bermain *game online* umumnya memiliki kualitas tidur yang buruk yaitu sebesar 47,1% (33 responden). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lam (2014), berdasarkan penelitian tersebut didapatkan bahwa remaja yang memiliki sikap kecanduan bermain *game online* memiliki masalah terhadap kualitas tidur dan durasi tidur, dimana kualitas tidurnya lebih buruk dan durasi tidur lebih pendek dibandingkan dengan remaja yang tidak memiliki sikap kecanduan terhadap *game online*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan (2017) didapatkan bahwa semakin lama durasi bermain *game online* seorang remaja maka akan semakin buruk kualitas tidurnya. Penelitian Ambarsari dan Listyorini (2012) juga menyatakan bahwa

terdapat hubungan lama bermain *game online* dengan pola tidur. Merikangas *et al* (2010) menyebutkan bahwa adanya dampak dari perubahan pola tidur dan gangguan tidur kepada kesehatan mental remaja, umumnya remaja mengalami gangguan kesehatan mental seperti gangguan kecemasan (31,9%), gangguan perilaku (19,1%), gangguan *mood* atau perasaan (14,3%), dan gangguan penggunaan atau pemakaian zat (11,4%).

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kecanduan *game online* dapat berpengaruh terhadap kualitas tidur remaja. Dimana ketika remaja yang kecanduan *game online* cenderung akan terus menambah waktunya untuk bermain *game online* dan melupakan waktu untuk beristirahat atau tidur. Hal ini berdampak pada kesehatan mental, terjadinya perubahan-perubahan pada siklus tidur biologisnya, menurunnya daya tahan tubuh, menurunkan prestasi belajar, mudah tersinggung, depresi, kurang konsentrasi, kelelahan, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi keselamatan diri sendiri atau orang lain.

SIMPULAN

Hasil penelitian yang dilaksanakan tentang hubungan kecanduan bermain *game online* dengan kualitas tidur remaja di SMP Negeri 13 Pekanbaru didapatkan dari 70 responden sebagian besar kecanduan bermain *game online* yaitu sebanyak 62,9% (44 responden). Selain itu, sebagian responden yang kecanduan bermain *game online* memiliki kualitas tidur yang buruk yaitu sebanyak 47,1% (33 responden). Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara kecanduan bermain *game online* dengan kualitas tidur remaja (p value=0,002).

SARAN

1. Bagi pelayanan kesehatan masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan atau pertimbangan bagi pelayanan kesehatan masyarakat dan tempat penelitian, khususnya dalam memberikan informasi tentang kecanduan *game online* dan kualitas tidur misalnya dengan cara penyuluhan, menempelkan poster atau penyebaran leaflet tentang dampak positif dan negatif kecanduan

game online dan kualitas tidur kepada remaja atau orang tua sehingga bisa mengontrol perilaku bermain *game online*.

2. Bagi tempat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi sehingga diharapkan guru dapat memberikan edukasi kepada siswanya untuk memanfaatkan fitur *game online* sebaik mungkin agar tidak berdampak kepada gangguan kesehatan siswa itu sendiri atau gangguan pada saat proses belajar di sekolah maupun gangguan pada prestasi siswa.

3. Bagi ilmu keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi ilmu keperawatan khususnya keperawatan jiwa dan komunitas untuk memberikan pendidikan kesehatan dan melakukan implementasi asuhan keperawatan terhadap perilaku kecanduan sehingga bisa mengatasi perilaku kecanduan dan mengurangi dampak yang akan terjadi pada kesehatan remaja.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menganalisis lebih spesifik tentang kualitas tidur remaja yang mencakup latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, dan disfungsi siang hari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang tak terhingga atas bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dalam penyelesaian laporan penelitian ini.

¹**Nesha Nurdilla:** Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Riau, Indonesia

²**Arneliwati:** Dosen Departemen Keperawatan Komunitas Fakultas Keperawatan Universitas Riau, Indonesia

³**Veny Elita:** Dosen Departemen Keperawatan Jiwa Fakultas Keperawatan Universitas Riau, Indonesia

DAFTAR PUSTAKA

Ambarsari, R. T., & Listyorini, D. (2012). *Hubungan lama permainan game online dengan pola tidur anak usia 10-12 tahun di wilayah Jaten Kabupaten Karanganyar*. Diperoleh tanggal 04 Juli 2018 dari <https://publikasiilmiah.ums.ac.id>

Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. (2017). *Infografis penetrasi & perilaku pengguna internet Indonesia survei 2017*. Indonesia: APJII. Diperoleh tanggal 30 Maret 2018 dari <http://www.apjii.or.id>

Hellstrom, C., Nillson, K. W., Leppert, J., & Aslund, C. (2012). *Influence of motives to play and time spent gaming on the negative consequences of adolescent online computer gaming*. Diperoleh tanggal 03 Juli 2018 dari www.elsevier.com

Khairiyah, S. (2017). *Hubungan kualitas tidur dengan prestasi belajar siswa smk negeri 1 Bukittinggi*. Diperoleh tanggal 28 April 2018 dari scholar.unand.ac.id.

Khasanah, K., & Hidayati. (2012). *Kualitas tidur lansia balai rehabilitasi sosial mandiri semarang*. *Journal nursing studies*, 1(1), 189-198. Diperoleh tanggal 19 Januari 2018 dari <http://ejournal3.undip.ac.id>

Kholidiyah, U., & Yuwono, S. (2013). *Hubungan antara intensitas bermain game online dengan kecerdasan emosi*. Diperoleh tanggal 04 Juli 2018 dari <http://eprints.ums.ac.id>

Koo, C. L., Wati, Y., Choong, C. L., & Hea, Y. O. (2011). *Internet-addicted kids and South Korean government efforts: boot-camp case*. *Journal of Cyberpsychology, Behaviour, and Social Networking*, 14(6), 392. doi: 10.1089/cyber.2009.0331

Kozier, B., Erb, G., Berman, A., & Snyder, S. J. (2010). *Fundamental keperawatan: Konsep, proses, dan praktik* (Esty Wahyuningsih, Devi Yulianti, Yuyun Yuningsih & Ana Lusiana, Penerjemah). Jakarta: EGC.

Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2012). *Internet gaming addiction: A systematic review of empirical research*. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 10(2), 278-296. Diperoleh tanggal 03 Juli 2018 dari <http://link.springer.com>

Lam, L. T. (2014). *Internet gaming addiction, problematic use of the internet, and sleep problems: a systematic review*. *Journal Curr Psychiatry Rep*.

- Diperoleh tanggal 27 Desember 2017 dari <https://opus.lib.uts.edu.au/bitstream>.
- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2009). *Development and validation of a game addiction scale for adolescents*. *Media Psychology*, 12(1), 77-95. Diperoleh tanggal 23 Desember 2017 dari <http://dh101.humanities.ucla.edu>
- Merikangas, K. R., et al. (2010). *Lifetime prevalence of mental disorders in U.S adolescents: Result from the National Comorbidity Survey Replication-Adolescents Supplement (NCS-A)*. *Journal of American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* (49:10). Diperoleh tanggal 22 Juli 2018 dari <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>.
- Newzoo. (2017). *The Indonesian Gamer*. Diperoleh tanggal 11 maret 2018 dari <https://newzoo.com/insights/infographics/the-indonesian-gamer-2017>.
- Notoadmojo, S. (2012). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nurmalisa, T. (2016). *Hubungan kontrol orang tua dengan adiksi game online pada anak usia sekolah*. Skripsi (tidak dipublikasikan). Pekanbaru: Universitas Riau
- Permadi, A., & Khusnal, E. (2017). *Hubungan perilaku penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada anak usia remaja di SMA Negeri 1 Srandakan Bantul*. Diperoleh tanggal 3 Juli 2018 dari <http://digilib.unisayogya.ac.id/2497/2>
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2010). *Fundamental of nursing, 7th Ed* (Diah Nur Fitriani, Onny Tampubolon, & Farah Diba, Penerjemah). Jakarta: Salemba Medika
- Ramadhan, M. (2017). *Hubungan durasi bermain game online dengan kualitas tidur pada usia remaja di SMA N 10 Semarang*. Diperoleh tanggal 10 Juli 2018 dari <http://repository.unissula.ac.id>
- Rosdahl, C. B., & Kowalsky, A. T. (2014). *Textbook of basic nursing, 10th Ed* (Dwi Widiarti, Wuri Praptiani & Mia Mulyaningrum, Penerjemah). Jakarta: EGC
- Sindhi, D. N. (2013). *Hubungan frekuensi bermain game online dengan pemenuhan kebutuhan tidur pada anak usia remaja di SMA Muhammadiyah 4 Yogyakarta*. Diperoleh tanggal 2 Januari 2018 dari <http://digilib.unisayogya.ac.id>
- Sofiyya, I., Julia, M., & Huriyati, E. (2015). *The relationship between sleep quality and concentration of study in adolescents in Yogyakarta*. Diperoleh tanggal 28 April 2018 dari etd.respiratory.ugm.ac.id
- Vollmer, C., Randler, C., Horzum, M. B., & Ayas, T. (2014). *Computer game addiction in adolescents and its relationship to chronotype and personality*. Diperoleh tanggal 03 Juli 2018 dari journals.sagepub.com/doi/10.1177/2158244013518054
- Wenzel, H. G., Bakken, I. J., Johansson, A., Gotestam, K. G., & Oren, A. (2009). *Excessive computer game playing among Norwegian adults: Self-reported consequences of playing and association with mental health problems*. *Journal of Psychological reports*. Diperoleh tanggal 11 Juli 2018 dari <http://www.researchgate.net>
- World Health Organization. (2018). *ICD-11 for mortality and morbidity statistics*. Diperoleh tanggal 22 Juli 2018 dari <http://icd.who.int>.
- Young, K. (2009). *Understanding online gaming addiction and treatment issues for adolescents*. *The American Journal of Family Therapy*. Diperoleh tanggal 23 Desember 2017 dari www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01926180902942191