



## PENGEMBANGAN KESADARAN TENTANG KECANDUAN GAWAI DAN TELEPON PINTAR PADA REMAJA DI KABUPATEN BANYUWANGI, INDONESIA

### *Raising Awareness Of Gadget And Smartphone Addiction Among Adolescents In Banyuwangi District, Indonesia*

Susy Katikana Sebayang<sup>1,2</sup>, Desak Made Sintha Kurnia Dewi<sup>1,2</sup>, Septa Indra Puspikawati<sup>1,3</sup>, Erni Astutik<sup>1,4</sup>, Syifa'ul Lailiyah<sup>5</sup>, Erlin Qur'atul Aini<sup>1</sup>, Rizky Putri Hariyani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Research Group for Health & Well-being of Women and Children, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Banyuwangi, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Epidemiologi, Biostatistika Kependudukan, dan Promosi Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, PSDKU Universitas Airlangga di Banyuwangi, Banyuwangi, Indonesia

<sup>3</sup>Departemen Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, di Banyuwangi

<sup>4</sup>Departemen Epidemiologi, Biostatistika Kependudukan, dan Promosi Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

<sup>5</sup>Departemen Administrasi dan Kebijakan Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, PSDKU Universitas Airlangga di Banyuwangi, Banyuwangi, Indonesia  
sksebayang@fkm.unair.ac.id

#### ARTICLE INFO

##### Article History:

Received:  
November, 11<sup>th</sup>,  
2020

Revised:  
From  
December, 11<sup>th</sup>,  
2020

Accepted:  
December, 23<sup>th</sup>,  
2020

Published  
online January,  
05<sup>th</sup>, 2021

#### ABSTRACT

*Gadget use among Indonesian adolescents is becoming more prevalent. Most Indonesian families own smartphones for various uses including for accessing the internet. Gadget and internet use has sharply increased during the Covid-19 pandemic. This study therefore reports a short awareness raising method on gadget addiction among adolescents and how to prevent it. Awareness raising session was held online for students of junior and senior high school students in Banyuwangi District. Socialization materials were given in the form of 20 minute lecture and a 2 minute and 19 second short animation video. Knowledge improvement was calculated from a pre-socialization and post socialization test scores and analysed using paired t-test. Participants were also asked to evaluate the impact of the socialization on providing new information and understanding of the issues. Online socialization can improve knowledge on 66.7% of the students with an average score improvement of 1.55±1.81 poin (p<0.0001). Participants stated that the socialization was well executed. Most students (85.5%) agreed to highly agreed that the socialization provided them with new information and 87.1% of students agreed to highly agreed that they understood the materials. Therefore, short online socialization through presentation and short video can improve the knowledge and understanding of gadget addiction among adolescents.*  
**Keywords:** Addiction, gadget, smartphones, adolescents, socialization.

#### ABSTRAK

Penggunaan gawai di kalangan remaja semakin umum di Indonesia. Sebagian besar keluarga di Indonesia memiliki telepon pintar yang digunakan untuk berbagai hal termasuk mengakses internet. Selama masa pandemi Covid-19 penggunaan gawai dan internet semakin meningkat. Oleh karena itu, perlu dilakukan sosialisasi mengenai kecanduan gawai di kalangan remaja dan cara mencegahnya. Sosialisasi mengenai kecanduan gawai secara daring diberikan kepada siswa setingkat sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas di Kabupaten Banyuwangi. Materi sosialisasi diberikan dalam waktu 20 menit dalam bentuk presentasi dan video pendek. Peningkatan pengetahuan diukur melalui test pengetahuan sebelum dan setelah sosialisasi dan dianalisa menggunakan t-test. Peserta juga diminta untuk mengevaluasi manfaat sosialisasi dari segi penambahan informasi dan pemahaman. Sosialisasi secara daring dapat meningkatkan pengetahuan pada 66.7% siswa dengan peningkatan skor rata-rata sebesar 1.55±1.81 poin (p<0.0001). Peserta menyatakan bahwa keseluruhan kegiatan sosialisasi dilaksanakan dengan baik. Sebagian besar siswa (85.5%) menyatakan setuju hingga sangat setuju bahwa kegiatan sosialisasi tersebut memberi tambahan informasi baru bagi mereka dan 87.1% siswa menyatakan setuju hingga sangat setuju bahwa mereka memahami materi yang disampaikan. Sosialisasi secara daring dalam waktu yang singkat melalui presentasi dan video pendek dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman remaja mengenai kecanduan gawai.

**Kata Kunci:** Kecanduan, Gawai, Telepon Pintar, Remaja, Sosialisasi

## PENDAHULUAN

Penggunaan gawai di kalangan remaja baik di dunia maupun di Indonesia semakin marak. Berdasarkan survei TIK tahun 2017, 66.3% masyarakat Indonesia memiliki telepon pintar dan terbanyak di Pulau Jawa (86.6%) dan di daerah urban (83.0%). Remaja usia 9-19 tahun berada pada urutan ke-3 terbanyak yang menggunakan telepon pintar (KOMINFO, 2017). Frekuensi menggunakan telepon pintar masyarakat Indonesia juga cukup tinggi dengan proporsi penduduk yang menggunakan telepon pintar di atas 5 jam per hari hampir mencapai 25% (KOMINFO, 2017). Gawai tersebut digunakan untuk komunikasi (93.46%), browsing (76.88%), dan hiburan (65.29%) (KOMINFO, 2017).

Penggunaan telepon pintar erat kaitannya dengan penggunaan internet. Berdasarkan hasil survei asosiasi penyelenggara jasa internet tahun 2017, ditemukan bahwa pengguna internet terbanyak ketiga adalah remaja usia 13-18 tahun dengan durasi penggunaan diatas 4 jam per hari mencapai 60% pengguna dan layanan yang paling banyak diakses adalah sosial media (APJII, 2017). Pada tahun 2018, 66% remaja usia 10 – 14 tahun dan 91% remaja usia 15 – 19 tahun sudah menggunakan internet. Sebanyak 25% pengguna mengakses internet untuk melakukan komunikasi lewat pesan dan 19% untuk mengakses sosial media (APJII, 2019).

Dampak positif penggunaan gawai adalah dapat meningkatkan komunikasi dan membantu mengakses informasi dan alat bantu untuk mempermudah kehidupan sehari-hari. Dampak negatifnya, penggunaan gawai yang berlebihan berhubungan dengan permasalahan gaya hidup tidak aktif secara fisik (Xiang et al., 2020), gangguan tidur (Randler et al., 2016), hipertensi (Zou, Xia, Zou, Chen, & Wen, 2019) dan juga permasalahan mental (Thomé, 2018) dan sosial (Ihm, 2018) khususnya pada anak dan remaja yang

belum memiliki kemampuan untuk mengontrol penggunaan gawai secara efektif. Karena gawai banyak memiliki fitur menarik yang merangsang anak muda untuk terus menggunakannya, penggunaan gawai berlebihan juga dapat menyebabkan kecanduan yang banyak terjadi pada anak muda. Di lain pihak, 49% pengguna internet menyatakan pernah mengalami perundungan melalui internet (APJII, 2019). Perundungan online pada remaja, dapat menyebabkan depresi, kecemasan, kesepian, dorongan untuk menyakiti diri dan bunuh diri serta kecanduan narkoba, kemarahan dan kenakalan remaja (Nixon, 2014).

Dampak negatif penggunaan gawai, terutama telepon pintar banyak tertutupi oleh manfaat gawai yang dirasakan masyarakat. Remaja umumnya merasa bahwa frekuensi mereka menggunakan telepon pintar wajar, sementara orang tua menganggap remaja terlalu banyak menggunakan telepon pintar mereka (Toh, Howie, Coenen, & Straker, 2019). Sementara itu, kondisi pandemi Covid-19 memaksa masyarakat untuk menggunakan gawainya lebih lama dari 2 jam sehari yang merupakan durasi maksimal yang dianggap sehat oleh para ahli (Reyes, 2020), sehingga meningkatkan risiko ketergantungan. Oleh karena itu, pemahaman mengenai penggunaan gawai yang sehat dan hubungannya dengan kesehatan mental sangat perlu ditingkatkan terutama pada remaja. Dengan demikian, penggunaan gawai oleh remaja dapat lebih dikendalikan sehingga saat pandemi berakhir remaja dapat segera kembali kepada frekuensi penggunaan gawai yang lebih sehat.

Sosialisasi mengenai kecanduan gawai dan cara mencegahnya sangat jarang dilakukan di Indonesia. Kondisi pandemi yang memaksa siswa untuk belajar secara daring membuat sosialisasi perlu dilakukan segera. Berdasarkan pemikiran tersebut, tulisan ini bertujuan untuk melaporkan kegiatan sosialisasi yang dapat dilakukan secara mudah dalam waktu yang singkat

untuk memperkenalkan siswa kepada kecanduan gawai atau telepon genggam sehingga pengetahuan dan pemahamannya mengenai hal ini meningkat.

## **METODE PENELITIAN**

### **Waktu dan Lokasi**

Kegiatan ini merupakan pengabdian kepada masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga pada bulan September-Oktober 2020. Kegiatan ini dilaksanakan di Kabupaten Banyuwangi, yang merupakan salah satu Kabupaten Dampingan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga. Kabupaten Banyuwangi memiliki akses internet desa yang baik untuk mendukung program Smart Kampung (Humas Pemda Kabupaten Banyuwangi, 2016) sehingga akses masyarakat terhadap internet di Kabupaten Banyuwangi baik dan kabupaten ini sesuai untuk pelaksanaan sosialisasi. Dua kecamatan di Kabupaten, yaitu Kecamatan Banyuwangi dan Kecamatan Licin dipilih untuk menjadi lokasi kegiatan untuk mewakili wilayah kota dan desa. Kecamatan Banyuwangi merupakan pusat pemerintahan di Banyuwangi dan Kecamatan Licin merupakan wilayah perdesaan. Lima sekolah menengah pertama (SMP) dan tiga sekolah menengah atas (SMA) terpilih secara acak di dua kecamatan ini untuk berpartisipasi dalam sosialisasi yang dilaksanakan secara daring mengingat kondisi pandemi Covid-19 masih berlangsung. Namun, dua SMP dan satu SMA menolak untuk berpartisipasi karena tidak memiliki koneksi internet, dan perwakilan dari satu sekolah menengah atas tidak hadir tanpa informasi. Dengan demikian terdapat perwakilan dari tiga SMP dan satu SMA yang menghadiri sosialisasi.

### **Pelaksanaan**

Untuk mendisain materi sosialisasi dilaksanakan survei kepada 307 siswa SMP dan SMA dari kedua kecamatan. SMP dan SMA yang terpilih serta siswa yang diundang untuk berpartisipasi dipilih secara

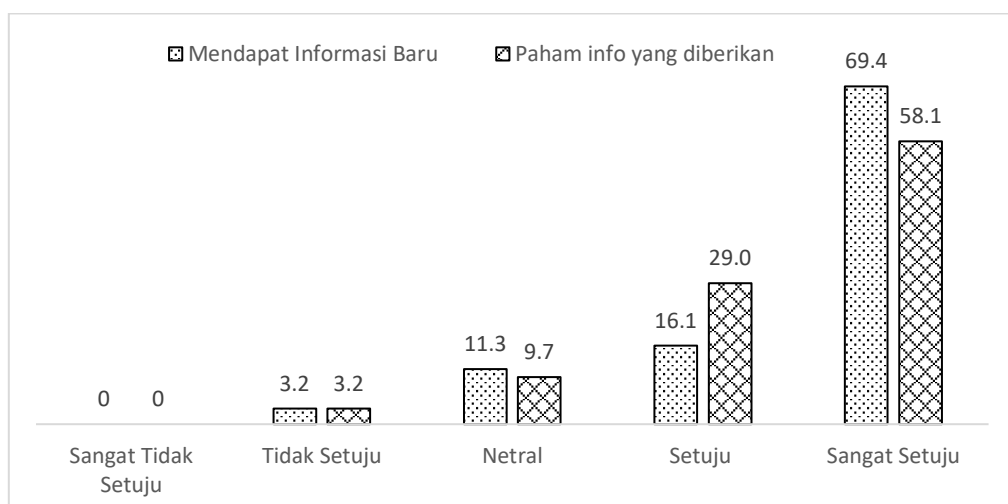
acak dari seluruh SMP dan SMA yang ada dalam daftar Dinas pendidikan dan siswa kelas 1 SMP hingga kelas 2 SMA yang terdaftar pada sekolah terpilih. Ijin orangtua didapat secara daring sebelum siswa mengisi kuesioner yang juga disediakan secara daring. Hasil survei menunjukkan bahwa 49.2% siswa menyenangi materi sosialisasi dalam bentuk kombinasi video dan teks, 43.6% menyenangi materi dalam bentuk video dan 18.9% menyenangi sosialisasi dalam bentuk gambar atau komik. Oleh karena itu, disusun materi sosialisasi dalam bentuk kombinasi video dan teks. Video sosialisasi yang digunakan berjudul “Candu Gawai” merupakan video animasi sepanjang 2 menit dan 19 detik. Video tersebut dapat diakses pada link YouTube berikut: <https://www.youtube.com/watch?v=IBFv0T0Q-2c>. Isi materi sosialisasi mencakup data mengenai data penggunaan gawai dan akses internet rata-rata siswa di Banyuwangi, gejala-gejala ketergantungan pada gawai yang terdiri dari komponen pertanyaan tentang kecanduan gawai, bahaya dari kecanduan gawai dan cara mencegah kecanduan gawai.

Sosialisasi mengenai kecanduan gawai dilaksanakan pada tanggal 22 dan 23 Oktober 2020 melalui aplikasi zoom dalam tiga sesi terpisah. Materi disampaikan dalam bentuk presentasi dan pemutaran video pendek. Total waktu yang digunakan untuk pemberian materi adalah 20 menit. Tes pengetahuan dilakukan sebelum dan sesudah sosialisasi untuk mengukur perubahan pengetahuan siswa. Test pengetahuan merupakan kumpulan pertanyaan yang sama yang terdiri dari 10 pertanyaan dengan skor total 10. Peningkatan pengetahuan dianalisa dengan analisa t-test berpasangan yang dilakukan dengan Stata 15. Lembar evaluasi diberikan kepada siswa dan guru untuk mengetahui dampak yang dirasakan peserta.

## HASIL

Dari total 8 sekolah yang diundang untuk berpartisipasi dalam acara sosialisasi daring, perwakilan dari 3 SMP dan 1 SMA menghadiri acara tersebut. Secara total kegiatan sosialisasi dihadiri oleh 107 siswa dan 13 guru. Perwakilan dari dua SMP dan satu SMA menolak untuk berpartisipasi karena tidak memiliki koneksi internet, dan perwakilan dari satu SMA tidak hadir tanpa informasi.

menyatakan setuju hingga sangat setuju bahwa kegiatan sosialisasi diakhiri tepat waktu dan 75.7% siswa menyatakan setuju hingga sangat setuju bahwa durasi kegiatan sesuai untuk materi yang disampaikan. Siswa merasakan manfaat dari sosialisasi dengan 85.5% siswa menyatakan setuju hingga sangat setuju bahwa mereka mendapat informasi yang baru dan 87.1% siswa menyatakan setuju hingga sangat setuju bahwa mereka memahami materi yang disampaikan (Gambar 1).



**Gambar 1.** Distribusi manfaat sosialisasi yang dirasakan oleh peserta (%).

Dari 107 siswa yang hadir, hanya 42 siswa yang melengkapi pre dan post-test. Hasil pre-test menunjukkan bahwa rata-rata pengetahuan siswa tentang kecanduan gawai sebelum sosialisasi adalah  $3.48 \pm 1.76$  poin. Setelah sosialisasi skor peserta meningkat hingga mencapai rata-rata  $5.02 \pm 2.03$  poin. Dengan demikian, setelah sosialisasi tersebut 66.7% siswa mengalami peningkatan pengetahuan dengan peningkatan skor rata-rata sebesar  $1.55 \pm 1.81$  poin. Peningkatan ini bermakna secara statistik dengan  $p\text{-value} < 0.0001$ .

Peserta menyatakan bahwa keseluruhan kegiatan sosialisasi dilaksanakan dengan baik. Sejumlah 75.8% siswa menyatakan setuju hingga sangat setuju bahwa kegiatan sosialisasi tersebut dimulai tepat waktu, 62.9% siswa

Dari 15 guru yang mengisi lembar evaluasi, seluruhnya setuju-sangat setuju bahwa kegiatan dimulai tepat waktu, 14 guru setuju-sangat setuju bahwa acara diakhiri tepat waktu dan durasi sosialisasi tepat. Seluruh guru merasa mendapat informasi baru dari sosialisasi yang dilakukan dan seluruhnya memahami materi yang disampaikan.

## PEMBAHASAN

Sosialisasi singkat secara daring mengenai perilaku menggunakan gawai, mengakses internet, gejala kecanduan gawai, bahaya dan cara pencegahannya dengan menggunakan media yang menarik bagi remaja dapat meningkatkan pengetahuan remaja mengenai kecanduan

gawai. Sosialisasi tersebut dianggap meningkatkan pengetahuan maupun pemahaman baik oleh siswa maupun guru.

Peningkatan pengetahuan pada siswa menunjukkan bahwa sebelum sosialisasi masih banyak siswa yang belum mengetahui mengenai kecanduan gawai. Namun, walaupun terdapat peningkatan pengetahuan secara signifikan, rata-rata peningkatan pengetahuan siswa setelah sosialisasi hanya 1.55 poin. Sosialisasi yang lebih intensif dan lebih sering mungkin akan memperbesar peningkatan pengetahuan dan pemahaman mengenai kecanduan gawai ini. Sebuah kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Depok dalam bentuk seminar dan diskusi tatap muka kepada 45 remaja usia 12 – 14 tahun menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan hingga 90% mengenai dampak muskuloskeletal dari penggunaan telepon pintar berlebihan (Bachtiar et al., 2020). Peningkatan pengetahuan ini jauh lebih besar daripada yang ditemukan pada kegiatan sosialisasi singkat di Banyuwangi. Namun demikian, sosialisasi singkat secara daring tetap memiliki keunggulan dari segi biaya dan waktu yang dihemat dari sosialisasi tersebut.

Peningkatan penggunaan gawai dan akses internet sangat dipengaruhi oleh pandemi yang menyebabkan sekolah banyak melakukan pembelajaran daring. Namun demikian, ternyata masih ada sekolah dan siswa yang mengalami kesulitan dalam mengakses internet sehingga tidak dapat mengikuti kegiatan ini. Selain itu, saat sosialisasi yang dilaksanakan secara daring, jumlah siswa yang bertanya sedikit. Hal ini mungkin disebabkan karena siswa tidak terbiasa dengan media sosialisasi daring atau karena keberadaan guru pada saat sosialisasi. Oleh karena itu, sosialisasi daring ini tidak dapat menjadi satu-satunya cara untuk memperkenalkan isu kecanduan gawai kepada remaja. Sosialisasi perlu didukung dengan sosialisasi dan intervensi secara tatap muka. Selain itu, diperlukan sesi yang

terpisah antara siswa dan guru. Dengan demikian, interaksi dengan siswa dapat dilakukan secara intensif sehingga siswa dapat bertanya secara leluasa dan contoh-contoh upaya mencegah dapat diberikan dan dilatih oleh siswa. Modifikasi metode tersebut dapat meningkatkan dampak sosialisasi pada pengetahuan, bahkan dapat diharapkan untuk mendorong perubahan sikap dan perilaku yang berkelanjutan di kalangan remaja.

Studi mengenai kecanduan gawai pada remaja Indonesia belum banyak dipublikasikan, apalagi studi yang mengukur dampak dari upaya sosialisasi daring terhadap peningkatan pemahaman terhadap permasalahan kecanduan gawai. Oleh karena itu, studi ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan metode sosialisasi ke depannya. Studi ini tidak mengukur dampak jangka panjang di luar peningkatan pengetahuan dan pemahaman. Namun demikian, adanya video pendek yang dapat diakses oleh siapa saja melalui YouTube, dapat membantu remaja memahami permasalahan gawai sedini mungkin.

Walaupun kegiatan ini hanya dilaksanakan di Kabupaten Banyuwangi, peningkatan penggunaan gawai dan internet oleh remaja juga terjadi di daerah lain, terutama dengan dilaksanakannya sekolah di rumah selama masa pandemi. Hal ini berarti bahwa metode sosialisasi yang sama dapat dilaksanakan di lokasi lain. Materi video yang dapat dibagikan kepada siswa juga dapat diunduh pada link YouTube yang disebutkan di atas.

Karena adanya pandemi, kecanduan gawai saat ini tidak terlihat sebagai sesuatu yang penting. Meskipun demikian, diperlukan pemahaman bahwa risiko kecanduan tersebut ada, sehingga saat pandemi berakhir, masyarakat, termasuk remaja, dapat melakukan hal-hal untuk mencegah kecanduan gawai tersebut. Program untuk pencegahan kecanduan gawai juga perlu dirancang. Program tersebut bisa dalam bentuk pengetatan akses terhadap gawai and pembatasan waktu

penggunaan gawai, serta peningkatan kegiatan yang melibatkan aktifitas fisik. Untuk selanjutnya kegiatan pencegahan kecanduan gawai disarankan tidak hanya ditujukan kepada siswa, tetapi juga perlu melibatkan peningkatan pemahaman pada guru dan orang tua yang dapat mengawasi penggunaan gawai dan akses internet siswa dalam kehidupan sehari-hari.

## SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari sosialisasi ini adalah bahwa presentasi dan video animasi singkat dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman remaja mengenai kecanduan gawai. Sebagai saran, program promosi mengenai penggunaan gawai yang sehat pada remaja dapat mencontoh metode ini. Studi berikutnya perlu melaporkan status kecanduan gawai dan hasil intervensi yang dilakukan untuk mencegah kecanduan gawai pada kelompok umur ini.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada para remaja dan guru di Kabupaten Banyuwangi yang telah berpartisipasi dalam kegiatan sosialisasi bahaya kecanduan gawai. Terima kasih juga kami sampaikan kepada Universitas Airlangga yang telah mendanai kegiatan sosialisasi ini dengan SK No 532/UN3/2020.

## REFERENSI

- APJII. (2017). *Penetrasi dan Perilaku Pengguna Internet Indonesia, Survey 2017*. Retrieved from Jakarta:  
[https://web.kominfo.go.id/sites/default/files/Laporan%20Survei%20APJII\\_2017\\_v1.3.pdf](https://web.kominfo.go.id/sites/default/files/Laporan%20Survei%20APJII_2017_v1.3.pdf)
- APJII. (2019). *Penetrasi dan Profil Perilaku Pengguna Internet Indonesia 2018*. Retrieved from Jakarta:
- Bachtiar, F., Fithri, N. K., Amalia, R., Herbawani, C. K., Ismiyasa, S. W.,

& Purnamadyawati. (2020). *EDUKASI MENGENAI DAMPAK PENGGUNAAN SMARTPHONE SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN GANGGUAN MUSKULOSKELETAL PADA REMAJA*. *Abdimas Unwahas*, 5(1), 28-32.

- Humas Pemda Kabupaten Banyuwangi. (2016). Dana Desa Banyuwangi Alokasikan Belanja Bandwith. Retrieved from <https://banyuwangikab.go.id/berita-daerah/dana-desa-banyuwangi-alokasikan-belanja-bandwidth.html>
- Ihm, J. (2018). Social implications of children's smartphone addiction: The role of support networks and social engagement. *Journal of Behavioral Addictions*, 7(2), 473-481.  
doi:<https://dx.doi.org/10.1556/2006.7.2018.48>
- KOMINFO. (2017). *Survei Penggunaan TIK 2017 serta Implikasinya terhadap Aspek Sosial Budaya Masyarakat*. Retrieved from Jakarta:  
[https://balitbangsdm.kominfo.go.id/?mod=publikasi&a=dl&page\\_id=360&cid=9&download\\_id=187](https://balitbangsdm.kominfo.go.id/?mod=publikasi&a=dl&page_id=360&cid=9&download_id=187)
- Nixon, C. L. (2014). Current perspectives: the impact of cyberbullying on adolescent health. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, 5, 143-158.
- Randler, C., Wolfgang, L., Matt, K., Demirhan, E., Horzum, M. B., & Besoluk, S. (2016). Smartphone addiction proneness in relation to sleep and morningness-eveningness in German adolescents. *Journal of Behavioral Addictions*, 5(3), 465-473.  
doi:<https://dx.doi.org/10.1556/2006.5.2016.056>
- Reyes, T. (2020). Gadget Addiction: Is Your Time on Your Gadgets Causing Problems? Retrieved from

<http://bridgesofhope.com.ph/index.php/gadget-addiction-is-your-time-on-your-gadgets-causing-problems/#:~:text=Gadget%20Addiction%2C%20the%20Digital%20Durg%20Many%20studies%20have,habit%20can%20threaten%20their%20physical%20and%20mental%20health.>

- Thoméé, S. (2018). Mobile Phone Use and Mental Health. A Review of the Research That Takes a Psychological Perspective on Exposure *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 15(2692). doi:doi:10.3390/ijerph15122692
- Toh, S. H., Howie, E. K., Coenen, P., & Straker, L. M. (2019). “From the moment I wake up I will use it... every day, very hour”: a qualitative study on the patterns of adolescents’ mobile touch screen device use from adolescent and parent perspectives. *BMC Pediatrics*, 19(30), 1-16.
- Xiang, M.-Q., Lin, L., Wang, Z.-R., Li, J., Xu, Z., & Hu, M. (2020). Sedentary Behavior and Problematic Smartphone Use in Chinese Adolescents: The Moderating Role of Self-Control. *Front. Psychol.*, 21 January 2020.
- Zou, Y., Xia, N., Zou, Y., Chen, Z., & Wen, Y. (2019). Smartphone addiction may be associated with adolescent hypertension: a cross-sectional study among junior school students in China. *BMC Pediatrics*, 19(1), 310.  
doi:https://dx.doi.org/10.1186/s12887-019-1699-9