

## FAKTOR KARAKTERISTIK SEBAGAI PREDIKTOR ADIKSI GAME ONLINE PADA REMAJA

Triyana Harlia Putri\*, Tasya Aulia Fitri

Program Studi Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Jalan H Hadari Nawawi Bansir  
Darat Kota Pontianak 78124, Indonesia  
[\\*triyana.harliaputri@ners.untan.ac.id](mailto:triyana.harliaputri@ners.untan.ac.id)

### ABSTRAK

Penutupan sekolah selama COVID-19 berdampak pada kebebasan pengguna internet dalam mengakses informasi. *Game online* merupakan salah satu kanal yang paling sering dikunjungi khususnya Remaja sebagai kelompok yang memiliki kecenderungan mengalami adiksi. Tujuan studi ini mengetahui korelasi antara karakteristik dengan adiksi *game online* pada remaja. *Cross sectional* digunakan sebagai pendekatan dalam studi ini. Sampel diambil pada studi ini yaitu teknik *purposive sampling* sebanyak 210 remaja. Studi ini menggunakan kuesioner sosiodemografik terdiri dari usia, gender, tempat bermain *game online*, dan frekuensi bermain *game online* dan kuesioner yang digunakan adalah skala adiksi game online terdiri dari 28 item. Dalam menguji korelasi digunakan Uji *Spearman-Rank*. Temuan dalam studi ini dimana remaja paling banyak mengalami adiksi *game online* pada level rendah sebanyak 134 (63,8%) dan terdapat hubungan antara semua faktor karakteristik (usia, gender, frekuensi bermain, tempat bermain) dengan adiksi game online dibuktikan dengan nilai  $p < 0.005$ .

Kata kunci: adiksi; COVID-19; game online; remaja

### CHARACTERISTIC FACTORS AS PREDICTORS OF ONLINE GAME ADDICTION IN ADOLESCENTS

### ABSTRACT

*School closures during COVID-19 have an impact on the freedom of internet users to access information. Online games are one of the most frequently visited channels, especially teenagers as a group that has a tendency to experience addiction. The purpose of this study is to determine the correlation between characteristics and online game addiction in adolescents. Cross sectional was used as the approach in this study. The sample taken in this study is purposive sampling technique as many as 210 teenagers. This study uses a sociodemographic questionnaire consisting of age, gender, place to play online games, and the frequency of playing online games and the questionnaire used is an online game addiction scale consisting of 28 items. In testing the correlation used Spearman-Rank Test. The findings in this study where the most adolescents experience online game addiction at a low level are 134 (63.8%) and there is a relationship between all characteristic factors (age, gender, frequency of play, place to play) with online game addiction as evidenced by the p value = <0.005.*

Keywords: addiction; adolescent; COVID-19; online game

### PENDAHULUAN

Selama pandemi COVID-19 secara tiba-tiba aktivitas seperti pendidikan, belanja, bekerja, rapat, menghibur dan bersosialisasi beralih dari luring ke daring. Meskipun adanya jarak sosial, sebuah teknologi dalam bentuk digital hadir membantu individu untuk tetap terhubung secara emosional (Pandya & Lodha, 2021). Begitu pula pada sektor pendidikan, sebagai gantinya bentuk pembelajaran daring menjadi alternatif dari penutupan sekolah yang terjadi selama pandemi. Di banyak negara, sekolah ditutup untuk siswa, dan guru mengarahkan kegiatan pendidikan dari jarak jauh melalui perangkat digital atau *homeschooling*(Roe et al., 2021). Studi lain menemukan dampak pembelajaran jarak jauh menimbulkan efek negatif seperti gangguan perhatian dan pengalaman negatif yang dapat memprediksi tingkat kesepian

(Laslo-roth et al., 2020). Penutupan sekolah selama pandemi COVID-19 dapat memperburuk kesepian siswa, perilaku bermain game yang adiktif, dan kesehatan mental yang buruk (Zhu et al., 2021). Sebuah studi baru-baru ini menemukan terdapat hubungan kecil antara penutupan sekolah dengan kesehatan mental anak, anak-anak dari keluarga dengan pendapatan lebih rendah mengalami lebih banyak masalah kesehatan mental selama dengan penutupan sekolah (Hawrilenko et al., 2021). *Game online* menjadi perhatian sebagai dampak dari perubahan pembelajaran selama pandemi COVID-19 dan dampaknya terhadap peningkatan risiko adiksi pada anak sekolah.

Prevalensi penggunaan game online sangat mengkhawatirkan. Selama COVID-19, tercatat adiksi internet pada masyarakat di Indonesia sebesar 14,4%, dimana penggunaan internet meningkat sebesar 52% dibandingkan dengan sebelum pandemi (Siste et al., 2020). Studi ini menunjukkan ukuran prevalensi gamer yang adiksi sebesar 1,2 persen(André et al., 2021). Di Korea Selatan persentase yang signifikan dari remaja ini melaporkan bahwa waktu mereka dihabiskan untuk game PC (45,5%) dan game seluler (56,6%) meningkat setelah wabah COVID-19(Kim et al., 2021). Proporsi remaja yang adiksi video game adalah 16%(Saquib et al., 2017).

Adiksi terhadap game online telah menjadi perhatian karena memiliki banyak resiko. Adiksi video game dan tekanan psikologis di kalangan remaja ekspatriat di Arab Saudi(Saquib et al., 2017). Telah dilaporkan peningkatan risiko adiksi game elektronik pada anak dengan Risiko Perilaku, risiko sosial, risiko psikologis dan risiko kesehatan (Elsayed, 2021). Penurunan harga diri juga dikaitkan dengan adiksi game online(Hyun et al., 2015). Perilaku gaming yang bermasalah memiliki korelasi dengan masalah psikologis dan kesehatan, seperti kelelahan, gangguan tidur, depresi dan gejala ansietas (Männikkö et al., 2015).

Sebagian besar individu menganggap game online sebagai coping yang terbaik digunakan selama pandemi COVID-19. Bagi sebagian orang, dampak pandemi dapat menyebabkan berlanjutnya permainan berlebihan dan mengakibatkan konsekuensi negatif(Amin et al., 2020). Minum dan bermain game online menjadi perilaku coping yang digunakan untuk menyelamatkan diri dari stres dan gaya hidup terbatas selama pandemi COVID-19. Namun, sering minum dan bermain game dapat mengakibatkan konsekuensi patologis dari adiksi(Xu et al., 2021). Di India dan di tempat lain, adiksi game sebagai sebuah cara individu untuk lari dari kenyataan dan mungkin menderita masalah kesehatan mental.

Beberapa faktor yang memengaruhi adiksi game online. Studi literature telah melaporkan terdapat 11 kategori termasuk karakteristik sosio-demografis, faktor orang tua dan keluarga, kepemilikan perangkat, akses dan lokasi internet, media sosial, dan game itu sendiri, kepribadian/sifat, faktor psikopatologi, efikasi diri, faktor pendidikan dan sekolah, kenikmatan yang dirasakan, manfaat yang dirasakan, perilaku yang membahayakan kesehatan, hubungan dan dukungan teman sebaya/teman, ketidakpuasan dan stres hidup, dan keamanan dunia maya(Juthamanee, 2021). Pendapat lainnya yang dikaitkan dengan faktor yang paling berpengaruh dengan adiksi game online yaitu faktor psikopatologi (termasuk ADHD dan depresi ) (Hyun et al., 2015).

Survey awal yang dilakukan bahwa dari 24 orang remaja, sebanyak 9 orang (37,5%) 2 jam per hari dan sebanyak 20 orang (83,3%) mengatakan bahwa bermain permainan online merupakan metode untuk melarikan diri dari berbagai macam masalah yang dihadapinya. Selain itu, sebanyak 16 orang (66,7%) merasa gelisah, depresi atau marah kala berupaya

untuk mengurangi serta menyudahi bermain, sebanyak 20 remaja (74,1%) remaja mengatakan bahwa sering merasa emosi saat bermain game online. Adiksi *game online* diketahui berkaitan dengan masalah kesehatan mental. Namun, faktor prediktor yang menyebabkan adiksi game online belum diketahui dengan pasti. Tujuan dari studi ini, mengetahui faktor karakteristik yang dapat mempengaruhi adiksi *game online*.

## METODE

*Cross sectional* sebagai pendekatan yang digunakan dalam studi ini. Populasi dalam studi ini adalah siswa-siswi SMA Y yaitu sebanyak 1080 orang. Pengambilan sampel menggunakan Teknik *purposive sampling* dengan penetapan kriteria dalam studi ini. Sehingga, didapatkan jumlah *sample* yang digunakan sebanyak 210 responden. Studi ini menggunakan instrumen sosiodemografik tediri dari Instrumen ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik responden berdasarkan usia, gender, jenjang kelas, tempat bermain game online, dan frekuensi/waktu bermain game online dan kuesioner Instrumen yang digunakan adalah skala adiksi game online terdiri dari 28 item, yang disusun berdasarkan 7 sub domain adiksi *game online* seperti *mood modification* (modifikasi suasana hati), *withdrawal* (penarikan substansi), *salience* (perilaku yang dominan), *tolerance* (toleransi), *relapse* (kambuh setelah masa kontrol), *conflict* (konflik), dan *problems* (masalah). Uji *Spearman-Rank* telah dilakukan dalam studi ini untuk melihat korelasi antara faktor karakteristik dengan adiksi game online pada remaja. Sebelum studi ini dilakukan, kajian dari komite etik dari Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura menyatakan lulus dengan nomor 4131/UN22.9/PG/2021.

## HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Adiksi Game Online pada Remaja

Kategori Adiksi Game Online	f	%
Tinggi/high	33	15,7
Sedang/moderate	43	20,5
Rendah/low	134	63,8

Tabel 2.  
Hubungan Faktor Karakteristik dengan Adiksi Game Online Pada Remaja

Karakteristik	Adiksi game online			P-Value
	Ringan	Sedang	Berat	
Usia				
15 tahun	42	6	3	
16 tahun	61	17	16	0,000
17 tahun	29	20	13	
18 tahun	2	0	1	
Gender				
Laki-laki	42	38	26	0,000
Perempuan	92	5	7	
Tempat Bermain				
Rumah	129	28	32	
Warnet	0	1	0	0,003
Kafe/Tempat nongkrong	5	14	1	
Frekuensi Bermain				
3 jam	113	7	4	
4 jam	14	14	17	0,000
5 jam	4	10	9	
>5 jam	3	12	3	

Berdasarkan hasil analisa univariate mengkategorikan adiksi pada remaja dengan tiga kategori yaitu remaja yang mengalami adiksi *game online* rendah sebanyak 134 (63,8%), adiksi *game online* sedang sebanyak 43 (20,5%), dan adiksi *game online* tinggi sebanyak 33 (15,7%) (Tabel.1). Hasil analisa bivariate mengungkapkan adiksi game online pada level berat berada pada usia 16 tahun sebanyak 16 remaja, mayoritas berjenis kelamin laki-laki sebanyak 26 remaja berada adiksi game online pada level berat , tempat bermain terbanyak dirumah sebanyak 32 remaja adiksi game online pada level berat, serta frekuensi dalam bermain sebanyak 4 jam adiksi game online pada level berat.

## **PEMBAHASAN**

### **Hubungan Karakteristik Usia dengan Adiksi Game Online**

Usia memiliki korelasi dengan adiksi game online dimana studi ini menemukan usia muda sebagai kelompok terbesar yang berkorelasi dengan adiksi game online pada level berat. Hal ini sejalan dengan studi lainnya dimana usia muda yaitu 16 tahun sebagai usia terbanyak dalam bemain game online(Permana & Tobing, 2019). Usia 31-50 tahun secara signifikan negatif terkait dengan adiksi dibandingkan dengan usia muda yang berkorelasi positif dengan usia 16-30 tahun. Namun, tempat lahir seperti Afrika, Asia, Amerika Selatan dan Tengah berkorelasi secara positif dengan adiksi(Wittek et al., 2016). Menurut peneliti, kelompok usia muda khususnya anak sekolah dan remaja termasuk kelompok sosial yang merasakan dampak COVID-19 karena mereka terpaksa tinggal di rumah, jauh dari teman sekolah, teman, dan jauh dari segala aktivitas yang biasa mereka lakukan sebelum pandemi, penutupan sekolah menjadi aktivitas yang tidak dapat dilakukan lagi seperti biasanya.Kemungkinan perubahan itu membawa remaja mencari cara lain untuk meminimalisir perasaan tersebut. Selain itu, faktor seperti kepribadian/sifat dari remaja juga memiliki pengaruh terhadap adiksi, kepribadian/ sifat remaja menjadi alasan perbedaan level adiksi yang ditemukan pada remaja. Terdapat perbedaan yang signifikan pada kepribadian agreeableness dan conscientiousness di antara peserta yang bermain game online, dimana remaja yang memiliki kepribadian conscientiousness dengan skor adiksi yang rendah lebih banyak dari pada remaja dengan kepribadian agreeableness(S, Kaur., 2020).

### **Hubungan Karakteristik Gender dengan Adiksi Game Online**

Hasil studi ini didapatkan bahwa sebagian besar laki-laki mengalami adiksi game online. Studi yang sama telah dilakukan baru-baru ini dimana jenis kelamin laki-laki dikaitkan dengan game yang bermasalah dan adiktif (André et al., 2021). Laki-laki dianggap sebagai faktor resiko pada adiksi game online (Hyun et al., 2015; Karaca et al., 2020). Studi lainnya, perempuan tidak menghabiskan banyak waktu dengan game, namun berbeda dengan laki-laki (Ustinavičienė et al., 2016). Menurut peneliti, remaja laki-laki mendapatkan dukungan dan motivasi bermain karena memiliki teman sebaya dengan kecenderungan adiksi game online. Meskipun dalam kondisi pandemi, mereka masih tetap saling memotivasi melalui sosial media masing-masing, baik dalam sebuah pertandingan bahkan perjudian dalam sebuah game. Temuan lainnya dalam menunjukkan bahwa antara adiksi game online dengan dan gaya pengasuhan ibu signifikan pada anak perempuan dan ibu mereka dimana hasil studi ini menunjukkan pentingnya keterlibatan keluarga dan orang tua dalam pencegahan dan pengelolaan adiksi game online terutama di kalangan anak perempuan(Areshtanab et al., 2021). Sehingga dapat disimpulkan, bukan hanya lingkungan keluarga yang dapat memengaruhi adiksi game online namun dukunganteman sebaya juga menjadi prediktor dalam adiksi game online pada remaja.

### **Hubungan Karakteristik Frekuensi Bermain dengan Adiksi Game Online**

Studi ini menemukan korelasi positif antara frekuensi bermain dengan adiksi game online. Studi lain menemukan, biaya bermain game dan waktu bermain game setiap hari merupakan faktor risiko tambahan adiksi game online, dimana kemungkinan prevalensi gangguan permainan internet dan kemungkinan prevalensi penggunaan internet bermasalah meningkat lebih dari 1,5 kali setelah pandemi COVID-19 (Oka et al., 2021). Peserta dengan adiksi, menghabiskan lebih banyak waktu serta uang dari pada kelompok yang tidak adiksi (Liao et al., 2020). Dimana telah dilaporkam, peningkatan waktu video game dari 16,38 jam per minggu menjadi 20,82 jam selama COVID-19, diantaranya telah melaporkan kesehatan mental yang buruk selama COVID-19(Ellis et al., 2020). Adanya pandemi covid-19 mengharuskan remaja untuk tetap berada dirumah dimana satu-satunya tempat rekreasi mereka selama berada di Rumah adalah tetap di depan layar tablet, smartphone, dan komputer untuk bermain game elektronik berjam-jam, dan tidak diragukan lagi bahwa perubahan gaya hidup anak-anak secara tiba-tiba. Berjam-jam yang dihabiskan untuk mengobrol dikaitkan dengan game yang terlibat, bermasalah, dan membuat ketagihan. Peningkatan frekuensi permainan harian atau waktu permainan harian berimplikasi pada peningkatan adiksi video game, sementara peningkatan tingkat pendidikan, yang umumnya sesuai dengan usia yang lebih besar, berimplikasi pada penurunan adiksi (Esposito et al., 2020) Saat bermain game, peserta sering tidak bisa mengontrol sendiri, menyebabkan mereka mengalami efek kesehatan yang buruk. Secara keseluruhan, peserta mengalami efek kesehatan seperti kelelahan karena peserta sering bermain game dan lupa waktu, bahkan terlambat bermain game malam(Djannah et al., 2021).

### **Hubungan Karakteristik Tempat Bermain dengan Adiksi Game Online**

Temuan studi ini melaporkan bahwa tempat bermain memiliki korelasi positif dengan adiksi game online, dimana rumah menjadi tempat terbaik remaja dalam bermain game online yang mengarah pada adiksi. Studi lain menemukan, tempat bermain yaitu, kamar tidur dikaitkan dengan peningkatan permainan sepanjang minggu (Smith et al., 2015). Menurut peneliti, peran orang tua pada remaja selama dirumah dituntut untuk dapat terus mengawasi remaja, serta mengatur waktu dalam bermain, hal ini dapat meminimalisir remaja dalam kecenderungan menjadi adiksi. Studi lainnya, menunjukkan dimana semua responden tinggal di kost-kostan dan disewakan, yang membuat peserta bebas bermain game untuk lama karena mereka jauh dari keluarga (Djannah et al., 2021). Orang tua juga harus menyadarkan anak mereka bahkan memberikan sebuah terapi jika anak mereka telah menjadi adiksi selama pandemi COVID-19. Pengguna game online yang sudah terjebak pada adiksi game online bahkan tidak menyadari kondisinya sedang mengalami adiksi (Djannah et al., 2021). Selain itu, tempat bermain menjadi faktor yang dapat berkontribusi dalam kenyamanan bermain dimana kondisi tidak ada gangguan internet, gangguan suara. Alasan lainnya dimana bermain game dianggap sebagai coping terbaik yang dapat menghindari penyebaran COVID-19 dapat digunakan untuk mengatasi tekanan psikologis akibat wabah. Para profesional kesehatan mental harus menyadari bagaimana peningkatan permainan selama pandemi dapat berkontribusi pada risiko gangguan permainan, terutama jika pandemi berlanjut(Ko & Yen, 2020).

### **SIMPULAN**

Temuan dalam studi ini menyimpulkan bahwa dimana remaja paling banyak mengalami adiksi *game online* pada level rendah. Pada semua faktor karakteristik (usia, gender, frekuensi bermain, tempat bermain) memiliki korelasi dengan adiksi *game online*. Dampak pandemi COVID-19 tidak dapat di hindari bagi sebagian kalangan termasuk remaja yang rentan

merasakan masalah selama periode pandemi. Saran untuk studi selanjutnya agar dapat mencari faktor yang tidak berasal dari faktor karakteristik responden melainkan faktor lain seperti faktor lingkungan, orang tua, dan kontrol diri remaja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amin, K. P., Griffiths, M. D., & Dsouza, D. D. (2020). Online Gaming During the COVID-19 Pandemic in India: Strategies for Work-Life Balance. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1–7. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00358-1>
- André, F., Håkansson, A., & Claesdotter-Knutsson, E. (2021). Gaming, substance use and distress within a cohort of online gamblers. *Journal of Public Health Research*. <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2434>
- Areshtanab, H. N., Fathollahpour, F., Bostanabad, M. A., Ebrahimi, H., Hosseinzadeh, M., & Fooladi, M. M. (2021). Internet gaming disorder and its relationship with behavioral disorder and mother's parenting styles in primary school students according to gender in Iran. *BMC Psychology*, 9(1), 110. <https://doi.org/10.1186/s40359-021-00616-4>
- Djannah, S. N., Tentama, F., & Sinanto, R. A. (2021). Game addiction among adolescents and its' health impacts. *International Journal of Public Health Science (IJPHS)*, 10(3), 480. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v10i3.20920>
- Ellis, L. A., Lee, M. D., Ijaz, K., Smith, J., Braithwaite, J., & Yin, K. (2020). COVID-19 as 'Game Changer' for the Physical Activity and Mental Well-Being of Augmented Reality Game Players During the Pandemic: Mixed Methods Survey Study. *J Med Internet Res*, 22(12), e25117. <https://doi.org/10.2196/25117>
- Elsayed, W. (2021). Covid-19 pandemic and its impact on increasing the risks of children's addiction to electronic games from a social work perspective. *Heliyon*, 7(12), e08503. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08503](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08503)
- Esposito, M. R., Serra, N., Guillari, A., Simeone, S., Sarracino, F., Continisio, G. I., & Rea, T. (2020). An investigation into Video Game Addiction in Pre-Adolescents and Adolescents: A Cross-Sectional Study. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 56(5). <https://doi.org/10.3390/medicina56050221>
- Hawrilenko, M., Kroshus, E., Tandon, P., & Christakis, D. (2021). The Association Between School Closures and Child Mental Health During COVID-19. *JAMA Network Open*, 4(9), e2124092. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.24092>
- Hyun, G. J., Han, D. H., Lee, Y. S., Kang, K. D., Yoo, S. K., Chung, U.-S., & Renshaw, P. F. (2015). Risk factors associated with online game addiction: A hierarchical model. *Computers in Human Behavior*, 48, 706–713. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.008>
- Juthamanee, S. (2021). *Factors related to Internet and game addiction among adolescents*: 7(2), 62–71.
- Karaca, S., Karakoc, A., Can Gurkan, O., Onan, N., & Unsal Barlas, G. (2020). Investigation of the Online Game Addiction Level, Sociodemographic Characteristics and Social

- Anxiety as Risk Factors for Online Game Addiction in Middle School Students. *Community Mental Health Journal*, 56(5), 830–838. <https://doi.org/10.1007/s10597-019-00544-z>
- Kim, D., Lee, J., & Nam, J. K. (2021). Latent Profile of Internet and Internet Game Usage Among South Korean Adolescents During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 714301. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.714301>
- Ko, C.-H., & Yen, J.-Y. (2020). Impact of COVID-19 on gaming disorder: Monitoring and prevention. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(2), 187–189. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00040>
- Laslo-roth, R., Bareket-bojmel, L., & Margalit, M. (2020). Loneliness experience during distance learning among college students with ADHD : the mediating role of perceived support and hope. *European Journal of Special Needs Education*, 00(00), 1–15. <https://doi.org/10.1080/08856257.2020.1862339>
- Liao, Z., Huang, Q., Huang, S., Tan, L., Shao, T., Fang, T., Chen, X., Lin, S., Qi, J., Cai, Y., & Shen, H. (2020). Prevalence of Internet Gaming Disorder and Its Association With Personality Traits and Gaming Characteristics Among Chinese Adolescent Gamers. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 598585. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.598585>
- Männikkö, N., Billieux, J., & Kääriäinen, M. (2015). Problematic digital gaming behavior and its relation to the psychological, social and physical health of Finnish adolescents and young adults. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(4), 281–288. <https://doi.org/10.1556/2006.4.2015.040>
- Oka, T., Hamamura, T., Miyake, Y., Kobayashi, N., Honjo, M., Kawato, M., Kubo, T., & Chiba, T. (2021). Prevalence and risk factors of internet gaming disorder and problematic internet use before and during the COVID-19 pandemic: A large online survey of Japanese adults. *Journal of Psychiatric Research*, 142, 218–225. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.07.054>
- Pandya, A., & Lodha, P. (2021). Social Connectedness, Excessive Screen Time During COVID-19 and Mental Health: A Review of Current Evidence . In *Frontiers in Human Dynamics* (Vol. 3, p. 45). <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fhmd.2021.684137>
- Permana, I. M. D., & Tobing, D. H. (2019). Peran intensitas bermain game online dan pola asuh permisif orangtua terhadap tingkat agresivitas pada remaja awal di Kota Denpasar. *Jurnal Psikologi Udayana*, 6(01), 139. <https://doi.org/10.24843/jpu.2019.v06.i01.p14>
- Roe, A., Blikstad-Balas, M., & Dalland, C. P. (2021). The Impact of COVID-19 and Homeschooling on Students' Engagement With Physical Activity . In *Frontiers in Sports and Active Living* (Vol. 2, p. 205). <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fspor.2020.589227>
- S, Kaur (2020). Effects of online games on the personality of adolescents. *International Journal of Indian Psychology*, 8(1), 771-776. DIP:18.01.095/20200801, DOI:10.25215/0801.095

- Saquib, N., Saquib, J., Wahid, A., Ahmed, A. A., Dhuhayr, H. E., Zaghloul, M. S., Ewid, M., & Al-Mazrou, A. (2017). Video game addiction and psychological distress among expatriate adolescents in Saudi Arabia. *Addictive Behaviors Reports*, 6, 112–117. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2017.09.003>
- Siste, K., Hanafi, E., Sen, L. T., Christian, H., Adrian, Siswidiani, L. P., Limawan, A. P., Murtani, B. J., & Suwartono, C. (2020). The Impact of Physical Distancing and Associated Factors Towards Internet Addiction Among Adults in Indonesia During COVID-19 Pandemic: A Nationwide Web-Based Study. *Frontiers in Psychiatry*, 11(September), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.580977>
- Smith, L. J., Gradisar, M., & King, D. L. (2015). Parental influences on adolescent video game play: a study of accessibility, rules, limit setting, monitoring, and cybersafety. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 18(5), 273–279. <https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0611>
- Ustinavičienė, R., Škėmienė, L., Lukšienė, D., Radišauskas, R., Kalinienė, G., & Vasilavičius, P. (2016). Problematic computer game use as expression of Internet addiction and its association with self-rated health in the Lithuanian adolescent population. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 52(3), 199–204. <https://doi.org/10.1016/j.medici.2016.04.002>
- Wittekk, C. T., Finserås, T. R., Pallesen, S., Mentzoni, R. A., Hanss, D., Griffiths, M. D., & Molde, H. (2016). Prevalence and Predictors of Video Game Addiction: A Study Based on a National Representative Sample of Gamers. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 14(5), 672–686. <https://doi.org/10.1007/s11469-015-9592-8>
- Xu, S., Park, M., Kang, U. G., Choi, J. S., & Koo, J. W. (2021). Problematic Use of Alcohol and Online Gaming as Coping Strategies During the COVID-19 Pandemic: A Mini Review. *Frontiers in Psychiatry*, 12(June), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.685964>
- Zhu, S., Zhuang, Y., Lee, P., Li, J. C.-M., & Wong, P. W. C. (2021). Leisure and Problem Gaming Behaviors Among Children and Adolescents During School Closures Caused by COVID-19 in Hong Kong: Quantitative Cross-sectional Survey Study. *JMIR Serious Games*, 9(2), e26808. <https://doi.org/10.2196/26808>