

Hubungan Durasi Bermain *Online Games* dengan Gangguan Tidur pada Pelajar SMA Mardisiswa di Era Pandemi COVID-19

Relationship Between Duration of Playing Online Games and Sleep Disorders in Mardisiswa High School Students in the Era of the COVID-19 Pandemic

Meuthia Rahmawati^{1*}, Yuni Wijayanti¹

¹Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, 50229, Kecamatan Gunung Pati, Kota Semarang, Jawa Tengah

Article Info

*Correspondence:

Meuthia Rahmawati
meuthiarahmawati@students.unnes.ac.id

Submitted: 24-11-2022

Accepted: 28-01-2023

Published: 28-06-2023

Citation:

Rahmawati, M., & Wijayanti, Y. (2023). Relationship between Duration of Playing Online Games and Sleep Disorders in Mardisiswa High School Students in the Era of the COVID-19 Pandemic. *Media Gizi Kesmas*, 12(1), 374–378. <https://doi.org/10.20473/mgk.v12i1.2023.374-378>

Copyright:

©2023 by the authors, published by Universitas Airlangga. This is an open-access article under CC-BY-SA license.



ABSTRAK

Latar Belakang: Gangguan tidur merupakan gangguan yang mengacu pada kondisi yang mempengaruhi kualitas, waktu, atau durasi tidur. Gangguan tidur yang dialami oleh remaja dapat berkontribusi pada masalah medis dan beberapa masalah kesehatan mental. Terdapat sekitar 73,7% dari populasi atau setara 196,7 juta pengguna internet di Indonesia. Salah satu bagian internet yang telah mempengaruhi kehidupan manusia adalah *online games*.

Tujuan: Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan antara durasi bermain *online games* dengan gangguan tidur pada pelajar SMA Mardisiswa di era pandemi COVID-19.

Metode: Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional analitik. Studi cross-sectional melibatkan 72 pelajar di SMA Mardisiswa yang pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Proses pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner secara daring menggunakan *google form*. Variabel yang diukur adalah durasi bermain *online games* dan variabel gangguan tidur yang menggunakan kuesioner PSQI. Untuk menganalisis data maka digunakan uji *fisher*. Variabel independen yaitu durasi bermain *online games* dan variabel dependen yaitu gangguan tidur.

Hasil: Hasil penelitian memperlihatkan bahwasanya terdapat hubungan antara durasi bermain *online games* dengan gangguan tidur pada pelajar. Hal ini ditunjukkan dengan hasil penelitian menggunakan uji fisher yaitu p value $(0,004) < \alpha (0,05)$. Nilai PR sebesar 6,4 dengan 95% CI 1,82-22,53, menunjukkan bahwa pelajar dengan durasi bermain *online games* dua jam atau lebih memiliki risiko terkena gangguan tidur 6,4 kali lebih besar daripada pelajar dengan durasi bermain *online games* kurang dari dua jam.

Kesimpulan: Penelitian menyimpulkan bahwa durasi bermain *online games* dan gangguan tidur saling berkaitan atau berhubungan. Oleh karena itu, perlu adanya data mengenai gangguan tidur dan ditunjang dengan sosialisasi terkait hal ini pada guru, orang tua dan pelajar.

Kata kunci: Gangguan tidur, *Online games*, Durasi, Sinar UV

ABSTRACT

Background: Sleep disorders are disorders that refer to conditions that affect the quality, timing, or duration of sleep. Sleep disorders experienced by adolescents can contribute to medical problems and some mental health problems. There are around 73.7% of the population or the equivalent of 196.7 million internet users in Indonesia. One part of the internet that has influenced human life is online games.

Objectives: to determine out the relationship between the duration of playing online games and sleep disturbances among Mardisiswa high school students during the COVID-19 pandemic.

Methods: This research used the type of analytic observational research. This cross-sectional study involved 72 students at SMA Mardisiswa who took the sample using the purposive sampling method. The data collection process was carried out by distributing questionnaires online using the Google form. The variables measured were the duration of playing online games and sleep disturbance variables using the PSQI questionnaire. To analyze the data, the Fisher test was used. The independent variable is the duration of playing online games and the dependent variable is sleep disturbance.

Results: The results of the study show that there was a relationship between the duration of playing online games and sleep disturbances in students. This is shown by the results of the study using the Fisher test, namely p value $(0.004) < \alpha (0.05)$. PR value of 6.4 with 95% CI 1.82-22.53, indicating that students with a duration of playing online games two hours or more have a risk of sleep disturbance 6.4 times greater than students with duration of playing online games less than two hours.

Conclusions: Research concluded that the duration of playing online games and sleep disturbances are related or related. Therefore, it is necessary to have data regarding sleep disturbances and supported by socialization regarding this matter to teachers, parents and students.

Keywords: Sleep disorders, Online games, Duration, UV light

PENDAHULUAN

Gangguan tidur merupakan gangguan yang mengacu pada kondisi yang mempengaruhi kualitas, waktu, atau durasi tidur. Gangguan tidur dapat berkontribusi pada masalah medis dan beberapa masalah kesehatan mental (Rehman, 2022). Gangguan tidur pada anak-anak dan remaja adalah topik yang masih diabaikan dalam bidang kesehatan masyarakat. Banyak negara non eropa atau Amerika kekurangan data mengenai prevalensi dan dampak masalah tidur (Colten et al., 2006; Darchia et al., 2018).

Hasil survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) menunjukkan bahwa pengguna internet di Indonesia meningkat sekitar 73,7% dari populasi atau setara 196,7 juta pengguna. Kenaikan jumlah pengguna itu antara lain disebabkan oleh pandemi COVID-19 (APJII, 2020). Sebanyak 14,23% responden dalam survei APJII mengaku bahwa konten internet yang sering diakses adalah *online games*. Hal ini didukung dengan data mengenai frekuensi penggunaan *online games* pada pemain di Indonesia, yaitu terdapat 46% orang yang bermain *online games* setiap hari, 21% orang bermain 3 sampai 6 hari dalam seminggu, 19% orang bermain satu atau dua kali dalam seminggu, dan 14% orang bermain beberapa kali dalam sebulan (APJII, 2022).

Pandemi COVID-19 mengakibatkan tidak terjadinya aktivitas normal di berbagai sektor kehidupan, salah satunya adalah proses belajar mengajar di sekolah (Levani, Hakam and Utama, 2020). Salah satu bagian dari internet yang telah mempengaruhi kehidupan manusia adalah permainan daring atau *online games* (Anggarani, 2015). Penelitian Oktavian et al. (2019) menyebutkan bahwa dari 45 responden, mayoritas

responden yang menggunakan internet untuk *online games* adalah siswa tingkat SMA sebanyak 19 responden (42,2%), sedangkan pada tingkat SMP dan perguruan tinggi sama-sama terdapat 13 responden (28,9%). Hal ini sejalan dengan Manuputty et al. (2019) yang menyatakan bahwa pada usia ini mereka masih mencari kesenangan untuk memenuhi rasa penasaran dalam mencoba jenis *game* yang terbaru.

Bermain *online games* secara berlebihan dapat menyebabkan berbagai gangguan, yaitu seseorang dapat mengalami nyeri otot, mata kering, kurang tidur, olahraga yang tidak memadai, dan bahkan perubahan dalam kebiasaan makan (Wei et al., 2012). Salah satu dampak besar dari bermain *online games* secara berlebihan adalah gangguan tidur. Sekitar 70 juta penduduk Amerika menderita gangguan tidur yang kronis. Kurangnya gangguan tidur ini sangat berhubungan dengan kecelakaan, penyakit kronis, penyakit mental dan kurangnya kualitas tidur (CDC, 2022). Gangguan tidur yang muncul akibat bermain *online games* dapat terjadi karena adanya paparan cahaya lampu LED dari alat elektronik yang digunakan sebelum tidur, karena dapat mempengaruhi hormone melatonin. Sebuah survei yang dilakukan pada 1500 orang dewasa di Amerika, menunjukkan bahwa 90% dari mereka secara berkala memakai setidaknya 1 bentuk alat elektronik *portable* selama 60 menit atau kurang dari itu sebelum tidur. Hal ini memiliki dampak yang sangat nyata terhadap pelepasan melatonin, dan ini menyebabkan kurangnya kemampuan untuk mengatur permulaan tidur (Walker, 2021).

Studi pendahuluan yang telah dilakukan pada 26 Januari 2021 di SMA Mardisiswa menunjukkan bahwa dari 31 pelajar yang bermain *online games*, terdapat 16 pelajar atau 51,61% yang diketahui tidur < 7 jam. Sedangkan dari 16 pelajar

tersebut, terdapat 4 diantaranya bermain *online games* lebih dari 2 jam dalam sehari. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka penulis ingin melakukan penelitian mengenai Hubungan Bermain *Online Games* dengan Gangguan Tidur pada Pelajar SMA Mardasiswa di Era Pandemi COVID-19.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan *cross sectional* yaitu untuk mengetahui hubungan antara durasi bermain *online games* dengan gangguan tidur pada pelajar SMA Mardasiswa di Era pandemi COVID-19. SMA Mardasiswa berlokasi di Jl. Sukun Raya nomor 45, Srandol Wetan, Kecamatan Banyumanik, Kota Semarang, Jawa Tengah. SMA Mardasiswa merupakan sekolah swasta yang dikelola oleh Yayasan Catur Praya Tunggal. Lokasi ini dipilih karena berdasarkan penelitian terdahulu oleh Mulyati dan NRH pada tahun 2018 mengenai penggunaan *smartphone* di SMA Mardasiswa, diketahui bahwa terdapat 70% siswa yang bermain *smartphone* lebih dari 2 jam, dan terdapat 71% siswi yang bermain *smartphone* lebih dari 2 jam. Peneliti juga melakukan studi pendahuluan pada 26 Januari 2021 di SMA Mardasiswa, menunjukkan bahwa dari 31 pelajar yang bermain *online games*, terdapat 16 pelajar atau 51,61% yang diketahui tidur < 7 jam. Sedangkan dari 16 pelajar tersebut, terdapat 4 diantaranya bermain *online games* lebih dari 2 jam dalam sehari.

Populasi dalam penelitian ini adalah pelajar SMA Mardasiswa dengan kriteria eksklusi adalah pelajar SMA Mardasiswa yang tidak bermain *online games*, status ekonomi buruk atau di bawah rata-rata ditunjukkan dengan pendapatan keluarga di bawah UMP, dan tidak bersedia untuk dijadikan responden. Besarnya jumlah sampel dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus (Lemeshow, 1990:54 dalam Sastroasmoro dan Ismael, 2014) :

$$n = \frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 p (1-p) N}{d^2 (N-1) + Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 p (1-p)}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 0,5 (1-0,5) 278}{0,1^2 (278-1) + (1,96)^2 0,5 (1-0,5)}$$

$$n = \frac{266,99}{3,7304}$$

$$n = 71,57 = 72$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel yang akan dicari

$Z_{1-\frac{\alpha}{2}}$ = derajat kemaknaan 95 % ($\alpha = 0,05$)

sehingga diperoleh nilai $Z=1,96$

p = proporsi populasi (0,5)

d = presisi absolut (0,1)

N = jumlah populasi (200)

Besar sampel minimal yang didapat berdasarkan rumus perhitungan sampel minimal menggunakan

rumus Lemeshow di atas menghasilkan sejumlah 72 orang, dengan pembagian per-strata yaitu kelas X berjumlah 21 orang, kelas XI berjumlah 26 orang, kelas XII berjumlah 25 orang. Proses pengumpulan sampel menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* digunakan pada penelitian ini karena peneliti melakukan pengambilan dengan pertimbangan tertentu sesuai kriteria yang diinginkan peneliti untuk menentukan jumlah sampel yang akan diteliti. Pada bulan Agustus hingga September 2021 kegiatan pengambilan data berlangsung dan telah diizinkan oleh komisi etik Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang dengan nomor 261/KEPK/EC/2021.

Variabel yang mempengaruhi adalah durasi bermain *online games* dan variabel yang dipengaruhi adalah gangguan tidur. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan penyebaran kuesioner berupa *google form*, yang dibantu oleh wakil kepala sekolah dan guru. Pengelompokan durasi bermain *online games* terbagi menjadi dua kriteria diantaranya adalah durasi bermain *online games* ≥ 2 jam dan < 2 jam (Lebho *et al.*, 2020). Sedangkan pengelompokan gangguan tidur terbagi menjadi dua kriteria diantaranya adalah objek dikategorikan gangguan tidur apabila nilai PSQI > 5 dan tidak dikategorikan gangguan tidur apabila nilai PSQI ≤ 5 (Nursiati, 2018).

Melalui kuesioner yang berupa *google form* dilakukan penilaian gangguan tidur dengan instrument *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang terdiri dari 16 pertanyaan yang terdiri dari kualitas tidur secara subyektif, terlambat dalam memulai tidur, durasi tidur, kebiasaan sebelum tidur, adanya gangguan tidur, penggunaan obat tidur, kebiasaan tidur sehari-hari. Kuesioner ini menggunakan 4 pilihan jawaban yang bernilai 0 (untuk yang mudah) sampai 3 (untuk yang sulit).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 berisikan tentang jumlah pelajar yang bermain *online games*. Pada tabel dapat diketahui bahwa responden yang memiliki durasi bermain game lebih dari dua jam sejumlah 58 siswa (80,6%), sedangkan responden yang durasi bermain game kurang dari dua jam sejumlah 14 siswa (19,4%). Sampel penelitian yang digunakan adalah pelajar SMA Mardasiswa kelas X sampai XII yang sudah masuk ke dalam kriteria inklusi peneliti. Hasil penelitian diketahui bahwa dari 54 responden yang mengalami gangguan tidur, sebanyak 48 responden (88,9%) memiliki durasi bermain *online games* selama dua jam atau lebih dan 6 responden (11,1%) memiliki durasi bermain *online games* kurang dari dua jam. Sedangkan terdapat 18 responden yang tidak mengalami gangguan tidur, sebanyak 10 responden (55,6%) memiliki durasi bermain *online games* selama dua jam atau lebih dan 8 responden

(44,4%) memiliki durasi bermain *online games* lebih dari 2 jam.

Penggunaan gadget berintensitas yang tinggi setiap hari akan mempengaruhi hormon melatonin yang dapat menyebabkan tidak terpenuhinya kualitas tidur yang baik bagi pengguna. Melatonin merupakan hormon yang diproduksi kelenjar pineal dan retina yang bertugas untuk membuat kita tertidur dan mengembalikan energi fisik saat tertidur. Hormon melatonin dapat dipacu produksinya dalam kondisi keadaan lingkungan yang gelap dan hening, serta dapat dihambat oleh sinar yang terang maupun medan elektromagnetik. Sehingga jumlah melatonin dalam tubuh bergantung dengan jumlah cahaya yang diterima oleh mata.

Tabel 2. Hubungan Durasi Bermain *Online Games*

Durasi Bermain <i>Online Game</i>	Gangguan Tidur						<i>p value</i>	PR 95% CI
	Iya		Tidak		Total			
	n	%	n	%	n	%		
≥ 2 Jam	48	88,9	10	55,6	58	80,6	0,004	6,4 (1,82-22,53)
< 2 Jam	6	11,1	8	44,4	14	19,4	ref	ref
Jumlah	54	100	18	100	72	100		

Hasil analisis bivariat *fisher* pada variabel durasi bermain *online games* menunjukkan *p value* (0,004) < α (0,05), sehingga dapat diartikan bahwa ada hubungan antara durasi bermain *online games* dengan gangguan tidur pada pelajar SMA Mardasiswa di era pandemi COVID-19. Nilai PR sebesar 6,4 dengan 95% CI 1,82-22,53 berarti bahwa pelajar dengan durasi bermain *online games* dua jam atau lebih memiliki risiko untuk terkena gangguan tidur 6,4 kali lebih besar daripada pelajar dengan durasi bermain *online games* kurang dari dua jam.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Zama dkk (2022) yang menunjukkan bahwa sebagian besar remaja bermain *online games* dengan durasi lebih dari 2 jam (98,2%). Hal ini menyebabkan remaja mengalami gangguan pola tidur (98,2%). Hasil penelitian Matur dkk (2021) juga menunjukkan bahwa mayoritas remaja memiliki durasi bermain *online games* paling banyak 4 sampai 6 jam (55,8%). Durasi waktu tersebut dapat menyebabkan kecanduan *online games* pada remaja. Karena sangat menyenangkan, asyik bercerita dengan teman dalam *online game* dan penasaran ingin menang. Biasanya hal ini memicu keinginan remaja untuk bermain *online games*. Terlalu lama bermain ini dapat mempengaruhi kesehatan mata remaja dan terganggunya kualitas tidur.

Kondisi pandemi COVID-19 dapat menjadi faktor para pelajar bermain *online games* (Manik *et al.*, 2021). Masyarakat tidak dapat melakukan aktivitas normal di berbagai sektor kehidupan, salah satunya yaitu proses belajar mengajar di sekolah yang hal ini berdampak bagi pelajar (Levani, Hakam and Utama, 2020). Dampak dari penggunaan gadget atau alat elektronik berlebih hampir mirip karena sinar biru menyerupai cahaya pada siang hari. Hasil

Semakin banyak cahaya diterima akan memperlambat proses pembentukan melatonin, dan sebaliknya kekurangan cahaya akan membuat peningkatan secara cepat jumlah melatonin yang dapat menyebabkan timbulnya rasa mengantuk (Siregar, 2011).

Tabel 1. Durasi Bermain *Online Games*

Durasi Bermain <i>Game</i>	Jumlah	Persentase (%)
≥ 2 Jam	58	80,6
< 2 Jam	14	19,4
Jumlah	72	100

ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh *Rensselaer Polytechnic Institute* di New York, Amerika Serikat. Menurut penelitian tersebut, paparan cahaya tablet atau ponsel dapat menurunkan kadar hormon melatonin yang berada dalam tubuh hingga mencapai 23%. Melatonin ialah hormon yang bekerja memberitahukan tubuh bahwa situasi di sekitar kita sudah gelap dan ini waktu untuk tidur (Anies, 2021). Durasi bermain online game tanpa jeda akan membuat mata terkena paparan radiasi alat elektronik yang cukup berat. Penggunaan gadget berlebih dapat menyebabkan mata lelah maupun gangguan mata lainnya, terutama jika tidak didukung dengan kontras dan jarak melihat yang baik (Santosa and Sundari, 2018).

KESIMPULAN

Terdapat hubungan mengenai durasi atau lama bermain *online games* dengan gangguan tidur pada pelajar SMA Mardasiswa di era pandemi COVID-19. Pandemi COVID-19 dapat menjadi faktor untuk mendorong para pelajar bermain *online games* dibandingkan belajar. Perlu dilakukan pendataan terkait gangguan tidur di Indonesia. Melakukan sosialisasi mengenai hal ini kepada sekolah, orang tua dan pelajar, hal ini dilakukan agar masyarakat dapat melakukan pencegahan gangguan tidur, dan memiliki tidur dengan kualitas dan kuantitas yang baik.

ACKNOWLEDGEMENT

Peneliti menyampaikan terima kasih kepada SMA Mardasiswa karena sudah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian mengenai

hubungan durasi bermain *online games* dengan gangguan tidur.

REFERENSI

- Anggarani, F.K. (2015) 'Internet Gaming Disorder: Psikopatologi Budaya Modern', *Buletin Psikologi*, 23(1), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.22146/bpsi.10572>.
- Anies (2021) *Waspada! Susah Tidur*. I. Edited by E. Swaesi. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- APJII (2020) 'Buletin APJII', *Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia*, p. 1. Available at: <https://apjii.or.id/content/read/104/503/BULETIN-APJII-EDISI-74---November-2020>.
- APJII (2022) 'Profil Internet Indonesia 2022'. Asosiasi Penyedia Jasa Internet Indonesia.
- CDC (2022) *Sleep and Sleep Disorders*, *Centers for Disease Control and Prevention*.
- Colten, H.R. *et al.* (2006) *Sleep Disorders and Sleep Deprivation: An Unmet Public Health Problem*. Washington DC.
- Darchia, N. *et al.* (2018) 'Relationship between sleep disorders and health related quality of life—results from the georgia SOMNUS study', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(8), pp. 1–15. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph15081588>.
- Lebho, M.A. *et al.* (2020) 'Perilaku Kecanduan Game Online Ditinjau dari Kesenangan dan Kebutuhan Berafiliasi pada Remaja', *Journal of Health and Behavioral Science*, 2(3), pp. 202–212. Available at: <https://doi.org/10.35508/jhbs.v2i3.2232>.
- Levani, Y., Hakam, M.T. and Utama, M.R. (2020) 'The Potential Addiction of Internet Use in Indonesian Adolescents in the Early Period of the Covid-19 Pandemic', *Hang Tuah Medical journal*, 17(2), p. 102. Available at: <http://journal-medical.hangtuah.ac.id/index.php/jurnal1/article/view/437/89>.
- Manik, W.F. *et al.* (2021) 'Kegiatan Selama Pandemi Covid-19: Belajar atau Bermain Game Online', *Seminar Nasional Karya Ilmiah Multidisiplin*, 1(1), pp. 256–258. Available at: <https://www.google.com/amp/s/m.kumparan.com/amp/berita-hari-ini/macam-macam->
- Manuputty, J.C., Sekeon, S.A. and Kandou, G.D. (2019) 'Hubungan Antara Kecanduan Bermain Game Online Dengan Kualitas Tidur Pada Gamer Online Pengguna Komputer Di Warung Internet M2G Supernova Malalayang', *Kesmas*, 8(7), pp. 61–66.
- Matur, Y.P., Simon, M.G. and Ndirang, T.A. (2021) 'Hubungan Kecanduan Game Online dengan Kualitas Tidur pada Remaja SMA Negeri di Kota Ruteng', *JWK*, 6(2), pp. 55–66.
- Mulyati, T. and NRH, F. (2018) 'Kecanduan smartphone ditinjau dari kontrol diri dan jenis kelamin pada siswa SMA Semarang', *Jurnal Empati*, 7(4), pp. 152–161.
- Nursiati, C.W. (2018) 'Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Siswa Kelas X-XI di SMA N 1 Kwadungan Kabupaten Ngawi', *Amik Veteran*, 63(2), pp. 1–3.
- Oktavian, N., Nurhidayat, S. and Nasriati, R. (2019) 'Pengaruh Durasi Bermain Terhadap Adiksi Game Online Pada Remaja', *Pengetahuan Orang Tua Tentang Jajanan Sehat Pada Anak*, 3, pp. 11–24.
- Rehman, A. (2022) *Sleep Disorders*, *Sleep Foundation*. Available at: <https://www.sleepfoundation.org/sleep-disorders> (Accessed: 22 October 2022).
- Santosa, N.A. and Sundari, L.P.R. (2018) 'Hubungan antara Durasi Bermain Game Online dengan Gangguan Tajam Penglihatan pada Anak Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Kota Denpasar', *Directory of Open Access Journals*, 7(8).
- Siregar, M.H. (2011) *Mengenal Sebab-Sebab, Akibat-Akibat dan Cara Terapi Insomnia Dan Cara Terapi Insomnia*. Yogyakarta: Flash Books.
- Walker, M. (2021) *Mengapa Kita Tidur: Mengungkap Kemampuan Tidur dan Bermimpi*. Edited by A. Cynthia. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Wei, H.T. *et al.* (2012) 'The association between online gaming, social phobia, and depression: An internet survey', *BMC Psychiatry*, 12(1), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.1186/1471-244X-12-92>.
- Zama, M.S., Kamariana and Annisa, A.N. (2022) 'Hubungan Adiksi Game Online dengan Gangguan Pola Tidur pada Remaja', *An Idea Health Journal*, 2(1), pp. 55–59. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.53690/ihj.v2i01.81>.