

# AKTIVITAS GAME ONLINE MENURUNKAN KUALITAS TIDUR PADA SISWA

*Online Game Activities Decrease Sleep Quality in Students*

Erni Solehah<sup>1</sup>, Supriadi<sup>1\*</sup>, Sugiyanto<sup>1</sup>, Susi Susanti<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bandung

\*Corresponding Author : [supriadi21@upi.edu](mailto:supriadi21@upi.edu)

## ABSTRACT

*Adolescence is a stage of development affected by multiple elements, including technological developments. The use of technology supported by the internet has changed the lifestyle and activities of adolescents. The increasing prevalence of online game users in students (27%) is the background of this research, with online games that are applied excessively will harm health, especially the quality of sleep of a high school student. This study aims to understand the relationship of online gaming activities with sleep quality in Pasundan Majalaya High School students, Bandung Regency. Quantitative research The design used in this study with a Cross-Sectional approach, then the sample taken amounted to 85 with a non-probability technique using a purposive sampling method. The instrument sheet in the survey was an online game activity questionnaire and the Pittsburgh Sleep Quality Index was tested using the Chi-Square method. This study shows the results about the connection between online gaming activity and sleep quality in students at Pasundan Majalaya High School, Bandung Regency with a  $p$ -value (0.000), having a strong relationship with a negative direction. In this regard, students need to set time limits for online gaming activities by regularly doing physical activity, participating in extracurricular activities at school, using applications such as Net Nanny for Schools to limit gaming time, and getting parental supervision in managing online gaming time so that sleep health remains optimal.*

**Keywords:** *online gaming, sleep quality, students*

## ABSTRAK

Masa remaja merupakan periode perkembangan yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk perkembangan teknologi. Penggunaan teknologi yang di dukung oleh internet telah mengubah gaya hidup dan aktivitas remaja. Meningkatnya prevalensi pengguna *game online* pada pelajar (27%) menjadi latar belakang pada penelitian ini, dengan hal tersebut *game online* yang diaplikasikan secara berlebihan akan berdampak negatif pada kesehatan, terutama kualitas tidur seorang siswa SMA. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas *game online* dengan kualitas tidur pada siswa di SMA Pasundan Majalaya Kabupaten Bandung. Desain penelitian kuantitatif digunakan pada penelitian ini dengan pendekatan *Cross-Sectional*, kemudian sampel yang diambil berjumlah 85 dengan teknik *non-probability* menggunakan metode *purposif sampling*. Lembar instrumen pada penelitian adalah kuesioner aktivitas *game online* dan *Pittsburgh Sleep Quality Index* diuji menggunakan metode *Chi-Square*. Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan aktivitas *game online* dengan kualitas tidur pada siswa di SMA Pasundan Majalaya Kabupaten Bandung dengan nilai  $p$ -value (0,000), memiliki keeratan hubungan kuat dengan arah negatif. Berkaitan dengan hal tersebut siswa perlu menetapkan batasan waktu beraktivitas *game online* dengan rutin melakukan fisik, mengikuti ekstrakurikuler di sekolah, menggunakan aplikasi seperti *Net Nanny for Schools* untuk membatasi waktu bermain game, serta mendapatkan pengawasan orang tua dalam mengelola waktu game online agar kesehatan tidur tetap optimal.

**Kata kunci:** *game online, kualitas tidur, siswa*

## PENDAHULUAN

Siswa sekolah menengah atas (SMA) adalah individu yang menemani tahap perkembangan pada remaja dimana mengalami masa peralihan yang dapat dilihat dari adanya pertumbuhan pada fungsi fisik serta perkembangan mental-kognitif, psikis serta pada usia ini. Masa perkembangan dimulai dengan mengeksplor suatu hal mengenai aspek diri, nilai-nilai, peran dan perilaku. Individu yang memasuki usia 10 tahun sampai 18 tahun telah dikatakan remaja<sup>1,2</sup>. Remaja adalah penduduk Indonesia yang cukup besar, dimana pada bulan maret 2022 dari hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan 68,82 jiwa (24%) penduduk usia remaja, provinsi Jawa Barat menempati urutan pertama dengan jumlah 8,1 juta jiwa (18,22%). Data tersebut juga menunjukkan bahwa Kabupaten Bandung memiliki populasi remaja yang besar, yakni 905 ribu jiwa<sup>3</sup>. Remaja merupakan bagian dari masyarakat yang produktif, dimana keberadaan mereka memiliki signifikansi besar dalam pembentukan fondasi kesehatan secara optimal. Kondisi sehat pada seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor, dalam teori blum menyatakan bahwa kondisi sehat dapat dipengaruhi faktor lingkungan hal ini merupakan peranan penting dalam perkembangan remaja, karna lingkungan merupakan media eksperimen dimana hal tersebut dapat merubah minat dan gaya hidup seseorang. Lingkungan pada era modern ini erat kaitanya dengan perkembangan teknologi seperti adanya internet<sup>2</sup>.

Penggunaan internet pada era globalisasi saat ini tidak selalu membawa dampak positif, apabila penggunaannya tidak sesuai kebutuhan maka kinerjanya tidak efektif sehingga menimbulkan suatu dampak negatif seperti adiksi *game online*<sup>4</sup>. Berdasarkan data APJII di Indonesia pada tahun 2023 pengguna internet di Jawa Barat mencapai 82,73%. Prevalensi pengguna internet tersebut, 28,5% merupakan pengguna *game online*, pengguna terbanyak pada usia remaja<sup>5</sup>. *Game online* banyak digunakan siswa SMA sebagai media hiburan. Menurut Lokadata (2018), bahwa di Indonesia usia 16 – 24 tahun merupakan rentang kelompok usia yang paling banyak menggunakan *game online* mencapai 27%, hal ini disebabkan oleh ketertarikan yang tinggi dari kalangan remaja terhadap perkembangan terkini, serta kecenderungan mereka untuk mudah terpengaruh terhadap trend baru seperti *game online*<sup>6</sup>.

Fenomena penggunaan *game online* secara berlebihan dengan durasi dan frekuensi yang lama dapat menimbulkan suatu permasalahan terhadap kesehatan dimana pengguna game akan beresiko mengalami kurangnya durasi untuk istirahat<sup>7</sup>. Kebutuhan dasar tidur ini harus dipenuhi oleh setiap individu. Apabila kualitas yang tidak terpenuhi akan berpengaruh pada kualitas hidup seseorang khususnya pada remaja, karena pada usia remaja terjadi perkembangan hormon-hormon yang diproduksi oleh tubuh saat malam hari. Kualitas tidur buruk dan kuantitas tidur yang kurang maka akan berdampak pada kesehatannya seperti mudah lupa, tidak dapat berkonsentrasi, mempengaruhi suasana hati, disfungsi siang hari, kegiatan aktivitas fisik terganggu, bahkan pada pelajar dapat mengganggu pada proses pembelajaran hal ini dapat menjadi faktor prestasi menurun. Siswa SMA biasanya membutuhkan waktu untuk beraktivitas *game online* lebih dari 3 jam/hari perminggu, pelajar hal ini dapat menimbulkan adiksi *game online*. Dengan hal itu dapat dipastikan pengguna *game online* dapat berpengaruh pada istirahat dan tidur. Di Indonesia sendiri menunjukkan banyak remaja yang mengalami kualitas tidur rendah sebanyak 63%<sup>7</sup>.

Dengan adanya fenomena aktivitas *game online* tersebut menjadi langkah pertama yang perlu dilakukan oleh perawat komunitas untuk membantu para siswa remaja dalam mencegah dan mengatasi kondisi aktivitas *game online* maka dibutuhkannya proses identifikasi untuk memperoleh data. Kualitas tidur buruk akan mengalami dampak negatif maka dari itu diperlukannya upaya preventif dan juga promotif kepada siswa usia remaja mengenai kualitas tidur yang buruk akibat aktivitas *game online* dengan durasi yang lama. Berdasarkan fenomena dan permasalahan tersebut penulis memiliki ketertarikan untuk melaksanakan penelitian tentang bagaimana aktivitas *game online* berhubungan dengan kualitas tidur. Disamping itu penulis menggunakan kuesioner yang berbeda dengan kuesioner penelitian

sebelumnya yaitu kuesioner aktivitas *game online*, serta penelitian akan dilakukan di SMA Pasundan Majalaya Kabupaten Bandung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan aktivitas *game online* dengan kualitas tidur pada siswa di SMA Pasundan Majalaya Kabupaten Bandung Kabupaten Bandung.

## METODE

Penelitian menggunakan desain analitik korelasional, dengan metode penelitian *Cross-Sectional*. Tempat dilakukan study ini di SMA Pasundan Majalaya Kabupaten Bandung pada 14 Maret 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X dan XI di SMA Pasundan Majalaya. Teknik sampling yang digunakan adalah *Non-Probability* sampling yaitu dengan dengan jenis metode *purposif sampling*, dimana dalam penentuan sampel dimana sampel diperoleh dengan pertimbangan-pertimbangan selaras dengan kriteria inklusi, sampel dalam penelitian ini berjumlah 85 siswa SMA. Penelitian ini dilakukan dengan pertimbangan prinsip-prinsip etika yaitu pemberian penjelasan (*Informed Consent*) dengan jujur dan lengkap kepada responden, responden memiliki hak untuk memilih bersedia atau menolak partisipasi penelitian (*Autonomy*), kemudian peneliti menjaga identitas responden dengan menginisialkan nama responden, selain itu peneliti menyimpan data secara pribadi dan menjaga kerahasiaan informasi yang didapatkan dari responden<sup>8</sup>.

Proses pengambilan data pada penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 14 - 29 Maret 2024, dimulai dari menentukan responden penelitian sesuai dengan kriteria inklusi sampai analisa data. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar kuesioner aktivitas *game online* dan PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*). Peneliti melakukan analisis data secara univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *Chi-Square* karena skala pada kedua variabel kategorik serta data yang diperoleh berdistribusi tidak normal<sup>9</sup>. Penelitian ini telah dinyatakan layak oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung pada tanggal 06 Maret 2024 dengan No. 03/KEPK/EC/III/2024.

## HASIL

### Karakteristik Responden

Hasil penelitian Karakteristik siswa dapat diperlihatkan dalam tabel berikut :

**Tabel 1. Karakteristik demografi pada siswa kelas 10 dan 11 (n=85)**

No	Karakteristik Demografi	Kategori	F	%
1	Jenis Kelamin	Laki-laki	50	58,8
		Perempuan	35	41,2
		<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100</b>
2	Usia	15 Tahun	17	20
		16 Tahun	37	43,5
		17 Tahun	24	28,2
		18 Tahun	7	8,2
	<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	
3	Kelas	10	49	57,6
		11	36	42,4
		<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar (58,8%) siswa berjenis kelamin laki-laki, hampir dari setengahnya (43,5%) siswa berusia 16 tahun, kemudian sebagian besar (57,6%) siswa merupakan siswa kelas 10.

### Aktivitas *Game online* Siswa

Hasil penelitian Aktivitas *game online* siswa dapat diperlihatkan dalam tabel berikut:

**Tabel 2. Aktivitas *Game online* pada siswa kelas 10 dan 11**

Aktivitas <i>Game online</i>	F	%
Beraktivitas <i>Game Online</i>	48	56,5
Tidak Beraktivitas <i>Game Online</i>	37	43,5
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar (56,5%) siswa beraktivitas *game online*.

### Kualitas Tidur Siswa

Hasil penelitian Kualitas tidur siswa dapat diperlihatkan dalam tabel berikut:

**Tabel 3. Kualitas Tidur pada siswa kelas 10 dan 11**

Kualitas Tidur	F	%
Baik	27	31,8
Buruk	58	68,2
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar (68,2%) siswa memiliki kualitas yang buruk.

### Hubungan Aktivitas *Game Online* dengan Kualitas Tidur Pada Siswa

Hasil Penelitian aktivitas *game online* menurunkan kualitas tidur pada penelitian ini disajikan pada tabel berikut :

**Tabel 4. Hubungan Aktivitas *Game Online* dengan Kualitas Tidur pada Siswa**

Aktivitas <i>Game Online</i>		Kualitas Tidur				Total	p -value	Kekuatan Hubungan
		Baik		Buruk				
		F	%	F	%			
Beraktivitas <i>Game Online</i>	Game	2	2,4	46	54,1	48	56,5	
Tidak Beraktivitas <i>Game Online</i>	Game	25	29,4	12	14,1	37	43,5	0.00
<b>Total</b>		27	31,8	58	68,2	85	100	

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar (54,1%) siswa beraktivitas *game online* memiliki kualitas tidur buruk, lebih besar dari siswa yang tidak beraktivitas *game online* memiliki kualitas tidur buruk (14,1%). Hasil analisis statistik pada data penelitian dengan uji chi-square menunjukkan bahwa nilai p -value [0,00] yang berarti  $p < \alpha$  [0,00 < 0,05] maka  $H_0$  ditolak artinya ada hubungan aktivitas *game online* dengan kualitas tidur pada siswa di SMA Pasundan Majalaya Kabupaten Bandung. Nilai kekuatan hubungan sebesar -0,67 yang berarti kedua variabel tersebut memiliki kekuatan hubungan yang kuat dan arah negatif.

## PEMBAHASAN

### Aktivitas *Game Online* Siswa

Berdasarkan hasil analisa data responden yang diperoleh dilapangan bahwa sebagian besar (56,5%) siswa beraktivitas *game online*. Siswa laki-laki yang berusia 16 tahun adalah

sebagian besar dari siswa yang terlibat dalam aktivitas game online. Hasil penelitian ini selaras dengan temuan yang dilakukan oleh Haibanissa et al. (2022), menunjukkan sebagian besar (63,2%) yang beraktivitas *game online* adalah laki-laki dengan usia remaja pertengahan mencapai (88,4%), karena pada kelompok usia remaja pertengahan banyak menghabiskan waktu dengan mencari kegiatan yang rileksasi atau hiburan dalam memenuhi keinginan, mencoba hal baru yang populer dan modern sebagai media untuk bereksperimen dan *game online* salah satunya yang dijadikan sebagai media hiburan remaja tersebut<sup>10</sup>. Demikian halnya pada penelitian yang dilakukan oleh L. Azizah et al. (2018), bahwa hampir seluruhnya (76,1%) remaja usia 16 tahun memiliki kebiasaan bermain *game online* karena kemudahan dan keterjangkauan biaya untuk mengakses *game online* merupakan faktor utama remaja menjadi candu dan pada masa ini perkembangan teknologi yaitu *smartphone* dapat dijadikan modal dalam mengakses *game online*<sup>11</sup>. Sama halnya dengan penelitian Prima Matur et al. (2021), bahwa hampir seluruhnya kecanduan *game online* sebanyak 169 orang (70,%), karena remaja dengan rentang usia 15-17 tahun yang mengalami kecanduan game beranggapan bahwa game sebagai kegiatan relaksasi dari kehidupan realita yang dapat menurunkan stress, perasaan jenuh dan bosan dengan tugas sekolah yang banyak<sup>12</sup>.

Fenomena *game online* saat ini menjadi tren di Indonesia termasuk pada kelompok usia remaja, karena pada masa tersebut memiliki karakteristik mencoba hal-hal yang menjadi trend yang *up-to-date* seperti adanya *game online*. Masa remaja merupakan masa bereksperimen dalam mencari kesenangan. *Game online* saat ini sebagai salah satu bentuk media hiburan yang digemari oleh kelompok usia remaja laki-laki karena dalam teori perkembangan menurut Hall (1904), menyatakan bahwa rasa keingintahuan pada siswa laki-laki lebih besar dari siswa perempuan karena laki-laki memiliki kecenderungan pada suatu bentuk tantangan seperti yang terdapat dalam *game online* yang bersifat kompetitif<sup>13</sup>.

Banyaknya siswa yang beraktivitas *game online* karena akses internet yang mudah dan tidak ada pembatasan penggunaan internet itu sendiri, selain itu faktor yang bisa menjadikan siswa melakukan aktivitas game online kurangnya pemantauan orang tua dalam penggunaan *smartphone/ gadget*, kurang bisa menyalurkan hobi, adanya faktor pendukung dari lingkungan dan teman sebaya, kemudian adanya sistem penghargaan dan prestasi pada *game online* saat ini seperti level atau poin yang di peroleh memberikan dorongan pada siswa untuk terus bermain dan meraih pencapaian. Semakin kuat kemauan siswa untuk bermain *game online* maka semakin lama jumlah waktu yang diperlukan<sup>14</sup>.

### **Kualitas Tidur Siswa**

Berdasarkan analisa data kualitas tidur responden diperoleh bahwa sebagian besar (68,2%) siswa mengakami kualitas tidur yang buruk. Sebagian besar dari mereka adalah siswa laki-laki berusia 16 tahun. Hasil analisa tersebut siswa yang mengalami kualitas tidur buruk karena siswa belum bisa mengelola waktu mereka dengan baik, hal ini terlihat dari kebiasaan waktu tidur siswa, dimana rata-rata mereka tidur pukul 22.00 dan paling lama pada pukul 05.00. Perubahan kualitas tidur juga dapat dilihat dari frekuensi terbangun atau terganggu tidur di malam hari sehingga siswa mengalami waktu tidur yang kurang.

Hasil yang diperoleh tersebut sesuai dengan penelitian Haibanissa et al tahun 2022 dimana hampir dari setengahnya siswa laki-laki dengan usia yang memasuki remaja pertengahan memiliki kualitas buruk sebanyak 41 siswa (43,2%), karena kesempatan remaja untuk tidur dipengaruhi oleh jadwal yang mereka miliki selain itu remaja laki-laki yang menggunakan intensitas waktunya dengan perangkat elektronik, ritme sirkadian yang sangat sensitif dapat dipengaruhi oleh paparan spektrum biru. Efek spesifik dari cahaya malam juga dapat menunda ritme sirkadian sehingga membuat waktu tidur menjadi tertunda<sup>10</sup>. Sama halnya dengan penelitian Prima Matur et al. (2021), bahwa hampir seluruhnya yaitu sebanyak 181 orang (75,4%) memiliki kualitas tidur buruk karena internet sering diakses oleh mereka dan beraktivitas *game online* pada malam hari, mengabaikan kewajiban siswa untuk menyelesaikan tugas sekolah, dan mengabaikan waktu tidur yang baik untuk kesehatan tubuh<sup>12</sup>. Sama halnya dengan penelitian Nurdilla (2018), bahwa sebagian besar (60%) siswa

memiliki kualitas tidur yang buruk, dengan jenis kelamin paling banyak laki-laki karena perilaku semakin sering bermain *game online* maka semakin kurang terpenuhinya kualitas tidur<sup>15</sup>.

Hasil penelitian mengatakan siswa laki-laki cenderung memiliki kualitas tidur buruk karena tidak dapat mengatur waktu tidurnya, dimana durasi tidur yang biasa siswa gunakan untuk tidur kurang dari 8 jam/hari, waktu yang dibutuhkan sebelum tidur lebih dari 30 menit, pada pagi hari sering terbangunnya pada pukul 05.00 WIB, mengalami kualitas tidur yang sangat kurang, serta memiliki permasalahan terkait dengan proses belajar di lingkungan sekolah. Selain itu hormon yang di produksi oleh laki-laki dapat mempengaruhi kualitas tidur, dimana kurangnya konsentrasi testosteron pada pria dapat mengakibatkan tidur terganggu seperti mudah terbangun pada malam hari serta efisiensi tidur yang menurun. Hal ini bisa terjadi karena tidur yang terpotong atau tidak mencukupi, yang kemungkinan mempengaruhi sekresi testosteron saat malam hari. Kemudian pada usia remaja terjadi pergeseran dalam pola tidur yang dipengaruhi oleh perubahan irama sirkadian akibat perubahan hormonal selama masa pubertas. Hal ini menyebabkan siswa terbiasa untuk tidur larut malam dan bangun siang, dikenal dengan istilah sindrom fase tidur yang tertunda<sup>16,17</sup>.

Setiap individu mempunyai kebutuhan dasar untuk menunjang kehidupannya, seperti kebutuhan istirahat dan tidur. Kualitas tidur yang sesuai penting untuk menjaga fungsi tubuh dengan keadaan normal. Apabila kualitas tidurnya buruk maka akan berdampak tidak baik pada kualitas hidupnya karena hal tersebut dapat mempengaruhi kondisi psikologis, masalah perkembangan otak dan kinerja kognitif sehingga dapat mengurangi kemampuan berkonsentrasi yang mengakibatkan prestasi siswa menurun<sup>18</sup>.

### **Hubungan Aktivitas *Game Online* dengan Kualitas Tidur Pada Siswa di SMA Pasundan Majalaya Kabupaten Bandung**

Berdasarkan hasil dari analisa data pada penelitian ini, ditemukan bahwa siswa yang beraktivitas *game online* dengan kualitas tidur buruk lebih besar dibanding siswa yang tidak beraktivitas *game online* dengan kualitas tidur baik. Beraktivitas *game online* merupakan kegiatan rutinitas pada sebagian besar siswa sehingga memerlukan intensitas waktu yang lama, dilihat dari hasil yang diperoleh dilapangan menunjukkan bahwa siswa memerlukan waktu lebih dari 3 jam/hari untuk beraktivitas *game online*, dan mengabaikan waktu untuk tidur sehingga banyak siswa mengalami kualitas tidur buruk. Ini terjadi karena ketidakmampuan mereka untuk mengelola waktu secara optimal.

Hasil penelitian ini selaras dengan temuan Prima Matur dan rekan (2021), yang menunjukkan adanya hubungan kecanduan *game online* dengan kualitas tidur pada remaja, dengan nilai [ $\rho = 0,000 < \alpha = 0,05$ ]<sup>12</sup>. Demikian halnya yang dilakukan oleh Nurdilla (2018), dalam penelitiannya menemukan terdapat korelasi kecanduan bermain *game online* dengan kualitas tidur remaja dengan nilai  $\rho$  -value  $0,002 < 0,05$ <sup>15</sup>. Dimana ketika remaja memiliki kategori adiksi *game online* maka mereka akan terus memperbanyak durasi untuk beraktivitas *game online* dan mengurangi waktu tidur. Kemampuan remaja dalam memanfaatkan waktu dengan efisien dan mengendalikan diri merupakan faktor internal yang dapat mempengaruhi pada kesehatan serta kemampuan belajar siswa. Di sisi lain, faktor eksternal seperti dukungan orang tua, dan teman sebaya juga memiliki dampak yang signifikan dari adiksi *game online*.

Perkembangan teknologi dan akses internet yang semakin mudah dan terjangkau telah mengakibatkan banyak perubahan rutinitas sehari-hari, termasuk di kalangan siswa. Akses internet yang cepat dan luas memungkinkan siswa untuk terhubung dengan dunia digital kapan pun dan di mana pun, termasuk untuk beraktivitas *game online*. Fenomena ini telah memicu peningkatan signifikan dalam aktivitas *game online* di kalangan siswa<sup>6</sup>. Tipe game yang menarik juga memainkan peran penting dalam peningkatan aktivitas *game online* di kalangan siswa. Banyak *game online* saat ini didesain dengan grafis yang menarik, dan fitur interaktif yang memungkinkan pemain untuk berinteraksi bersama teman mereka atau pemain lain dari berbagai belahan dunia. Elemen kompetitif dan kooperatif dalam game, seperti mode permainan tim contohnya *game mobile legends* yang saat ini banyak diakses oleh siswa,

semakin meningkatkan daya tarik *game online* bagi siswa. Game dengan elemen ini sering kali menciptakan perasaan senang dan kepuasan, yang mendorong siswa untuk terus bermain<sup>19</sup>. Kurangnya pengawasan orang tua memungkinkan siswa untuk menghabiskan waktu yang berlebihan dalam bermain *game online*, kemudian fasilitas seperti WiFi rumah yang tersedia sepanjang waktu, yang membuat kontrol terhadap penggunaan internet semakin sulit, yang pada akhirnya mengganggu pola tidur mereka<sup>20</sup>.

Setiap individu memiliki hormon dopamine yang rendah dengan begitu mereka akan mencari cara untuk meningkatkan dopaminenya termasuk dengan melakukan beraktivitas *game online*, dimana pada saat bermain *game online neurotransmitter dopamine* meningkat sehingga menimbulkan perasaan senang. Berhubungan dengan aktivitas game berbasis online yang sering kali diberikan suatu konten permainan yang dapat memacu adrenalin pemain, kemudian adanya suatu tantangan yang menambah skill di setiap level game tersebut menjadi daya tarik juga memberikan perasaan senang sehingga siswa SMA sering kali melakukan aktivitas *game online* dengan durasi lebih lama, dan mengabaikan kebutuhan dasar yang mereka harus penuhi yakni istirahat/tidur. Kurangnya kemampuan dalam mengontrol diri serta waktu tersebut mengakibatkan kualitas tidur buruk. Selain itu, paparan sinar dari *game online* dapat mempengaruhi sistem aktivasi retikular (SAR). Ketika seseorang terpapar sinar biru dari layar perangkat elektronik, SAR menerima stimulus visual yang kuat yang dapat meningkatkan aktivitas otak dan membuat pemain tetap terjaga dan waspada. Hal ini bisa menyebabkan pergeseran waktu tidur yang tidak sesuai dengan jadwal harian serta kebutuhan tidur yang sesuai (8-9 jam/hari)<sup>14,21</sup>.

Menurut Purnamasari (2021), tidak terpenuhinya kebutuhan tidur pada siswa khususnya siswa remaja dapat memiliki dampak yang signifikan dilihat dari segi fisiologis serta psikologis. Secara fisik, kekurangan tidur dapat mengakibatkan penurunan energi untuk beraktivitas sehari-hari, mudah lelah dan menurunnya daya tahan tubuh. Dilihat dari segi psikologis remaja yang kurang kualitas tidur maka akan mengalami kesulitan dalam berkonsentrasi, kecemasan, tidak mengelola emosi dan mudah stress. Penggunaan *game online* secara berlebih dapat menyebabkan gangguan pada kebutuhan istirahat dan tidurnya seperti insomnia. Hal ini terjadi karena kelenjar pineal yang terletak pada otak memiliki fungsi sebagai pengatur produksi hormon melatonin yang penting bagi tubuh tidak berfungsi diakibatkan karena kondisi pola tidur karena membiasakan tidur yang tidak sesuai kebutuhan pada usianya<sup>22</sup>. Berdasarkan penelitian ini dan di dukung oleh jurnal yang sama, maka lamanya durasi dan frekuensi yang digunakan seorang siswa remaja untuk beraktivitas *game online* berhubungan dengan penurunan kualitas tidurnya.

## SIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini yang diperoleh dari hasil analisis dan pembahasan mengenai hubungan aktivitas *game online* dengan kualitas tidur pada siswa di SMA Pasundan Majalaya Kabupaten Bandung, maka diambil kesimpulan bahwa sebagian besar (56,5%) siswa beraktivitas *game online*, sebagian besar (68,2%) kualitas tidur buruk. Dilihat dari hasil analisa data menunjukkan bahwa ada hubungan dda hubungan aktivitas game onlinne dengan kualitas tidur pada siswa di SMA Pasundan Majalaya Kabupaten Bandung dengan  $p$ -value  $0,000 [0,000 < 0,05]$ .

## DAFTAR RUJUKAN

1. Kemenkes. Kebutuhan Tidur sesuai Usia. P2PTM Kemenkes RI. Published 2018.
2. Shidiq AF, Raharjo ST. Peran pendidikan karakter di masa remaja sebagai pencegahan kenakalan remaja. 2018;(2017).
3. Badan Pusat Statistik Indonesia. Sensus Penduduk. Published 2022.
4. Setiawan W. Era Digital dan Tantangannya. Seminar Nasional Pendidikan. *Semin Nas Pendidik*. Published online 2017:1-9.

5. Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. Profil Internet Indonesia 2022. *Apji.orOd*. 2022;(June):10. [apji.or.id](http://apji.or.id)
6. Habibie MT, Meyke B, Hutajulu W, Hidayatullah RS. Pkm Sosialisasi Pengaruh Dan Dampak Games Pada Usia Dini Di Lingkungan Rt.004 Cipayung Jakarta Timur Pkm Socialization the Effect and Impact of Games At an Early Age in Rt. 004 Cipayung Environment East Jakarta. *J Pengabdian Kpd Masy*. 2022;1(3):106-111. <https://ejurnal.stpkat.ac.id/index.php/jpkm>
7. Keswara UR, Syuhada N, Wahyudi WT. Perilaku penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada remaja. 2019;13(3):233-239.
8. Komisi Etik Kemenkes RI. Pedoman dan Standar Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional. *Kementerian Kesehatan RI*. Published online 2017:1-158. |
9. Sugiyono. *Metode Penelitian Kesehatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R &D*. Edisi ke 1. (Kamasturyani Y, ed.). PT Alfabeta; 2020.
10. Haibanissa S, Sulastri T, Ningsih R. Dampak Bermain Game Online terhadap Kualitas Tidur pada Remaja SMA. *Jkep*. 2022;7(2):201-213.
11. Azizah L, Hariyono, Wati LS. Hubungan Kebiasaan Bermain Games Online Dengan Kualitas Tidur Remaja Pada Siswa Kelas X ( Studi di Sekolah Menengah Kejuruan Dwija Bhakti 2 Jombang). *Gend Dev*. 2018;120(1):0-22.
12. Prima Matur Y, Simon MG, Ndorang TA, Ruteng P, Yani JJA, Flores R. Hubungan Kecanduan *Game Online* Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja Sma Negeri Di Kota Ruteng. *55 Jwk*. 2021;6(2):2548-4702.
13. Wahyu Nursanti C. *Hubungan Kecanduan Game Online Dengan Self Esteem Remaja Gamers Di Kecamatan Lowokwaru Kota Malang*. Vol 53.; 2018.
14. Unhasy L, Jombang T. *Positif Negatif Game Online Pengaruh Fenomena Game Online Terhadap Prestasi Belajar*. (Sri Widoyoningrum, S.T MP, Penerbit, eds.). LPPM Unhasy Tebuireng Jombang; 2019. <https://eprints.unhasy.ac.id/205/18/19>. Positif \_ Negatif Game Online.pdf
15. Nurdilla N. Hubungan Kecanduan Bermain *Game Online* dengan Kualitas Tidur Remaja. *Jurnal*. 2018;5(2):120-126.
16. Hirokawa K, Fujii Y, Taniguchi T, Tsujishita M. Associations of testosterone and cortisol concentrations with sleep quality in Japanese male workers. *Compr Psychoneuroendocrinology*. 2022;12(May):100158.
17. Nazhira Rahma F, Harlia Putri T, Kholid Fahdi Program Studi Ilmu Keperawatan F, et al. Faktor Yang Memengaruhi Kualitas Tidur Pada Remaja Usia Sekolah Menengah Pertama. *JKJ) Persat Perawat Nas Indones*. 2023;11(4):809-816.
18. Nur Rizqy Amalia Z, Fauziah M, Ernyasih, Andriyani. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Tidur pada Remaja Tahun 2022 Factors Associated with Sleep Quality in Adolescents in 2022. 2022;7(1):29-38.
19. Irawan S, W DS. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kecanduan Game Online Peserta Didik. *Konseling Gusjigang*. 2021;7(1):9-19. doi:2503-281X
20. Smart A. *Cara Cerdas Mengatasi Anak Kecanduan Game*. (Safa A, ed.). Sleman : A+Plus Books, 2010; 2014.
21. Anjelika D, Ruslan N, Syawal M, Saptaputra K. Hubungan Kecanduan Dan Durasi Bermain *Game Online* Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja Di Kelurahan Kassilampe Tahun 2022. 2022;03(03):89-95.
22. Purnamasari D. Edukasi Kualitas Tidur Pada Remaja Dengan Kecenderungan Game Online. *Abdimas Kesosi*. 2021;4:28-36.