



**HUBUNGAN JARAK MATA SAAT BERMAIN GAME ONLINE
DENGAN KELUHAN MATA**

Suharmanto*, Suryani Agustina Daulay, Atri Sri Ulandari, Hesti Yuningrum

Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro No.1, Gedong Meneng,
Rajabasa, Bandar Lampung, Lampung 35141, Indonesia

*suharmanto741@gmail.com

ABSTRAK

Remaja pecandu *game online* menunjukkan bahwa kesehatan mental remaja sebagian besar kurang baik yang menunjukkan adanya penyimpangan dari perkembangan remaja yang optimal. Tujuan penulisan ini adalah untuk menggambarkan kekerasan seksual pada remaja. Penelitian ini merupakan analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian akan dilakukan di Kota Bandar Lampung, dengan sampel 346 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah jarak mata saat bermain *game online* variabel terikat keluhan mata. Alat pengumpul data menggunakan lembar kuesioner tentang jarak dan keluhan mata saat bermain game online yang dilakukan uji validitas terlebih dahulu dengan nilai alpha Cronbach 0,96. Pengolahan data dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah *editing, coding, entry, tabulating* dan *cleaning*. Analisis data penelitian ini meliputi analisis univariat menggunakan persentase dan bivariat menggunakan uji Chi-Square. Analisis mendapatkan bahwa sebagian besar responden bermain *game online* pada jarak 30 cm sebanyak 79,5% dan ada keluhan mata sebanyak 75,4%. Analisis mendapatkan sebagian besar yang keluhan ringan adalah dengan jarak mata 50 cm (36,6%) dan keluhan sedang adalah dengan jarak mata 30 cm (78,5%). Analisis mendapatkan ada hubungan jarak mata dengan keluhan kesehatan akibat bermain *game online* ($p=0,013$)

Kata kunci: game online; jarak mata; keluhan mata

***THE RELATIONSHIP OF EYE DISTANCE WHEN PLAYING ONLINE GAMES
WITH EYE COMPLAINTS***

ABSTRACT

Adolescents who are addicted to online games show that the mental health of most of them is poor, indicating a deviation from optimal adolescent development. The purpose of this study was to describe sexual violence against adolescents. This research is an observational analytic with a cross sectional approach. The research will be conducted in Bandar Lampung City, with a sample of 346 people. The sampling technique used simple random sampling. The independent variable in this study is eye distance when playing online games. The dependent variable is eye complaints. The data collection tool uses a questionnaire sheet which is tested for validity first with Cronbach alpha value 0,96. Data processing in this research follows the steps of editing, coding, entry, tabulating and cleaning. Analysis of this research data includes univariate analysis using percentages and bivariate analysis using the Chi-Square test. Analysis found that the majority of respondents played online games at a distance of 30 cm as much as 79.5% and there were eye complaints as many as 75.4%. The analysis found that the majority of mild complaints were with an eye distance of 50 cm (36.6%) and moderate complaints were with an eye distance of 30 cm (78.5%). Analysis found that there was a relationship between eye distance and health complaints due to playing online games ($p=0.013$).

Keywords: eye complaints; eye distance; online games

PENDAHULUAN

Menurut statistik tahun 2021, sekitar 3-4% *gamer* mengalami kecanduan *video game*. Prevalensi gangguan *game online* lebih dari 3,0% yaitu setidaknya 60 juta orang. Sekitar 8,5% anak-anak dan remaja usia 8-18 tahun menderita *gaming disorder* (Bai et al., 2022). Penelitian mendapatkan bahwa lebih dari dua pertiga orang Amerika bermain *video game*, yang juga dikenal sebagai *gaming*. Meskipun bermain *game* dapat menjadi selingan atau hobi yang menyenangkan (dan bahkan menjadi olahraga kompetitif di banyak kampus), ada risiko kesehatan yang timbul jika terlalu banyak bermain *game*. Selain sebagai hiburan dan hiburan yang menyenangkan, *game* dapat memberikan cara bagi orang-orang untuk berinteraksi satu sama lain, sebuah komunitas virtual saat mereka bekerja sama untuk menyelesaikan tugas-tugas umum. Masyarakat mengalami kesepian, dan *game* dapat menjadi sarana untuk terhubung dengan orang lain, termasuk orang-orang yang sulit terhubung dengan orang-orang lain (Asmi et al., 2022).

Ada beragam penelitian yang menyatakan bahwa ada beberapa manfaat kognitif dari bermain *game*, seperti kontrol perhatian yang lebih baik dan penalaran spasial yang lebih baik, meskipun tidak sepenuhnya jelas seberapa besar manfaat ini meluas ke luar dunia *video game* dan ke dunia nyata. *Video game* memiliki kegunaan medis, seperti melatih orang dengan penyakit degeneratif untuk meningkatkan keseimbangan mereka, membantu remaja penderita ADHD meningkatkan keterampilan berpikir (Fitrajaya et al., 2022). Masalah penglihatan merupakan keluhan umum para *gamer*. Masalah penglihatan yang paling umum adalah ketegangan mata, yang dapat menyebabkan sakit kepala dan penurunan konsentrasi. Kau muda menghabiskan lebih banyak waktu untuk bermain *video game* dan hidup di dunia *metaverse*. *Game online* memengaruhi ketajaman penglihatan (Fitrajaya et al., 2022). Ketajaman penglihatan dipahami sebagai kemampuan melihat dengan jelas pada jarak tertentu. Ketajaman penglihatan diukur pada skala 6/6, yang menunjukkan bahwa individu yang bersangkutan mampu mengidentifikasi simbol-simbol yang sama pada jarak enam meter dengan orang yang memiliki penglihatan sempurna. Tentu saja ada orang-orang yang memiliki ketajaman penglihatan lebih rendah dan ada juga orang-orang yang memiliki ketajaman penglihatan lebih tinggi. Diperkirakan ketajaman penglihatan maksimal yang dapat dicapai manusia adalah 6/3 (Putri & Primadewi, 2022).

Penelitian melaporkan bahwa anak-anak yang menghabiskan lebih dari tiga jam per hari di depan perangkat digital memiliki kemungkinan empat kali lebih besar untuk mengalami rabun jauh. Anak-anak yang menghabiskan banyak waktu di depan layar memiliki risiko lebih tinggi terkena miopia, serta perkembangan miopia yaitu suatu kondisi yang menyebabkan objek jauh tampak buram. Miopia dapat disebabkan oleh faktor genetik dan lingkungan, seperti waktu menatap layar yang lama atau aktivitas penglihatan dekat yang berkepanjangan setiap hari. Selain itu, peneliti menemukan bahwa anak-anak yang lebih kecil, usia 6-7 tahun, lima kali lebih mungkin terkena miopia dibandingkan anak-anak yang tidak terpapar layar digital (Lecardeur, 2013). Tujuan penulisan ini adalah untuk menggambarkan kekerasan seksual pada remaja.

METODE

Penelitian ini merupakan analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* (Sastroasmoro & Ismael, 2014). Penelitian akan dilakukan di Kota Bandar Lampung, dengan sampel 346 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* (Dahlan, 2011). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah jarak mata saat bermain *game online* variabel terikat keluhan mata. Alat pengumpul data menggunakan lembar kuesioner tentang jarak dan keluhan mata yang dilakukan uji validitas dan reliabilitas dengan nilai alpha

Cronbach sebesar 0,96. Pengolahan data dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah *editing, coding, entry, tabulating* dan *cleaning* (Hastono, 2014). Analisis data penelitian ini meliputi analisis univariat menggunakan persentase dan bivariat menggunakan uji Chi-Square (Dahlan, 2020).

HASIL

Tabel 1.
Jarak Mata dan Keluhan Mata (n=346)

Variabel	f	%
Jarak Mata		
50 cm	71	20.5
30 cm	275	79.5
Keluhan Mata		
Tidak ada	85	24.6
Ada	261	75.4

Tabel 1 analisis mendapatkan bahwa sebagian besar responden bermain game online pada jarak 30 cm sebanyak 79,5% dan ada keluhan mata sebanyak 75,4%.

Tabel 2.
Hubungan Jarak Mata dengan Keluhan Mata (n=346)

Jarak Mata	Keluhan Mata		Total	p-value
	Tidak Ada	Ada		
50 cm	26	45	71	0,013
	36.6%	63.4%	100.0%	
30 cm	59	216	275	
	21.5%	78.5%	100.0%	
Total	85	261	346	
	24.6%	75.4%	100.0%	

Tabel 2 analisis mendapatkan sebagian besar yang keluhan ringan adalah dengan jarak mata 50 cm (36,6%) dan keluhan sedang adalah dengan jarak mata 30 cm (78,5%). Analisis mendapatkan ada hubungan jarak mata dengan keluhan kesehatan akibat bermain *game online* ($p=0,013$).

PEMBAHASAN

Game online adalah permainan video yang sebagian atau sebagian besar dimainkan melalui internet atau jaringan komputer lain yang tersedia. Game online berada di platform *game* modern, termasuk PC, konsol, dan perangkat seluler, dan mencakup banyak genre, termasuk penembak, game strategi, dan game role-playing online multipemain masif (Schapire & Freund, 2022). Durasi bermain *game online* pada pecandu berada pada kategori berlebihan. Tingginya durasi bermain *game online* tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain adanya pengaruh teman sebaya dan sebagai bentuk pelarian stres yang dialami baik disekolah, keluarga atau permasalahan pribadi maupun kurangnya sosialisasi karena didominasi oleh media sosial (Hasibuan, 2019). Usia remaja lebih mempunyai kecenderungan untuk kecanduan *game online*, untuk melarikan diri dari masalah (Guerada, 2021). Remaja yang kecanduan *game online* menunjukkan kesehatan mental yang menurun karena adanya penyimpangan perkembangan remaja yang optimal (Liu et al., 2023). Hal ini ditandai dengan lebih senang menyendiri dan menikmati dunia maya daripada bersosialisasi, krisis kepercayaan diri, tidak mampu menyelesaikan tugas, mudah marah dan kehilangan kendali,

terkadang menyalahkan diri sendiri, pernah merasa putus asa dan berpikir mengakhiri hidup, dan sebagainya (Purwaningsih & Nurmala, 2021).

Kecanduan *game online* bisa dialami siapapun, yang dapat menjadi menyenangkan untuk mengatasi stres. Jika dilakukan berlebihan, maka berdampak buruk terutama bagi kesehatan fisik dan mental (Sirken et al., 2020). *Game online* biasanya juga dijadikan sarana mengisi waktu luang (Santoso & Purnomo, 2017). Penelitian Amerika Serikat menunjukkan bahwa 86% remaja menghabiskan waktu untuk bermain *game*. Data Indonesia mendapatkan 16,5% masyarakat habiskan waktu main *game online* selama pandemi Covid-19 (Erna, 2021). Penelitian mendapatkan terdapat hubungan antara kecanduan *game online* dengan tingkat depresi pada remaja. Semakin besar derajat ketergantungannya, maka akan semakin membuat depresi pada remaja (Mulyati & Sutandi, 2020). Penelitian terdahulu juga mendapatkan bahwa perilaku sosial seperti menjadi boros, efek ketagihan, kehidupan menjadi tidak teratur, membuat orang terisolasi dengan lingkungan sekitar, mengganggu kesehatan, mengakibatkan pola makan dan tidur yang tidak teratur sehingga mudah terserang penyakit akibat bermain *game online* (Noya & Salamor, 2021).

Kecanduan *game online* merupakan gangguan yang ditandai adanya dorongan bermain *game* hingga berjam-jam hingga melupakan aktivitas lainnya, atau pekerjaan/tugas sekolah. Dampak dari kecanduan *game online*, antara lain menimbulkan efek psikologis negatif seperti memicu aktifitas dopamin yang berlebihan (Griffiths, 2014). Dopamin sendiri merupakan salah satu senyawa kimia di otak yang memiliki peran penting dalam regulasi proses reward and motivation (Guerada, 2021). Bermain video game dapat menyebabkan ketegangan mata, iritasi, masalah fokus, dan banyak lagi. Penting untuk melindungi mata jika sering bermain video game (Califano et al., 2022). Secara umum, bermain video game tidak menyebabkan kerusakan mata permanen (Kowert, 2018). Namun, hal ini dapat menyebabkan masalah lain, dan dalam beberapa kasus, masalah penglihatan dapat memburuk jika tidak ditangani dengan tepat oleh dokter mata (Eru, 2022).

Individu yang menghabiskan banyak waktu di depan komputer atau layar lainnya dapat mengalami masalah tertentu pada penglihatannya, dan dalam beberapa kasus, suatu kondisi yang disebut Computer Vision Syndrome (CVS). Baik anak-anak maupun orang dewasa bisa terkena CVS. Tanda-tandanya antara lain penglihatan kabur, sakit kepala, mata kering, ketegangan mata, sakit leher, punggung, atau bahu. Gejala CVS bisa diperparah dengan bermain *game* dalam waktu lama tanpa istirahat (Danielsson & Selander, 2021). Bermain di ruangan dengan pencahayaan redup, duduk terlalu dekat dengan layar, atau memiliki postur tubuh yang buruk saat bermain game juga dapat memperburuk gejala (Henry, 2019). Individu yang sudah mempunyai masalah pada penglihatannya mempunyai risiko lebih tinggi untuk terkena kondisi ini (Nikolayev et al., 2015).

SIMPULAN

Analisis mendapatkan bahwa sebagian besar responden bermain game online pada jarak 30 cm sebanyak 79,5% dan ada keluhan mata sebanyak 75,4%. Analisis mendapatkan sebagian besar yang keluhan ringan adalah dengan jarak mata 50 cm (36,6%) dan keluhan sedang adalah dengan jarak mata 30 cm (78,5%). Analisis mendapatkan ada hubungan jarak mata dengan keluhan kesehatan akibat bermain game online ($p=0,013$).

DAFTAR PUSTAKA

Asmi, A., Wulandari, H., & Komariah, K. (2022). Hubungan Bermain Game Online Dengan Gangguan Kesehatan Mata Anak Usia Dini Di Tk Dharma Wanita Persatuan Provinsi

- Lampung. Atthufulah : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 2(2).
<https://doi.org/10.35316/atthufulah.v2i2.2215>
- Bai, X., Jin, N., Wang, Q., Ge, Y., Du, B., Wang, D., Su, Q., Wang, B., To, C. ho, & Wei, R. (2022). Development pattern of ocular biometric parameters and refractive error in young Chinese adults: a longitudinal study of first-year university students. *BMC Ophthalmology*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12886-022-02440-9>
- Califano, H., Cha, V., Cooney, C. L., Deshpande, U., & Nallur, K. K. (2022). Your Technology. In *Adaptive Innovation TM*.
https://doi.org/10.1142/9789811263934_0003
- Dahlan, S. (2011). *Besar Sampel Dan Cara Pengambilan Sampel Dalam Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan*. Salemba Medika.
- Dahlan, S. (2020). *Statistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan Deskriptif, Bivariat dan Multivariat*. In Salemba Medika.
- Danielsson, K., & Selander, S. (2021). Educational Games and Online Resources. In *Multimodal Texts in Disciplinary Education*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-63960-0_13
- Erna, F. (2021). Kecenderungan Kecanduan Game Online Pada Masa Pandemi dengan Prestasi Akademik Mahasiswa. *Journal Scientific of Mandalika (JSM)*.
- Eru, O. (2022). Online game experiences: The perspective of experiential marketing. In *Handbook of Research on Interdisciplinary Reflections of Contemporary Experiential Marketing Practices*. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-4380-4.ch019>
- Fitrajaya, R. R., Utomo, I. P., & Handayani, L. (2022). Dampak Kesehatan Akibat Kecanduan Game Online Pada Remaja. *Jurnal Cakrawala Promkes*, 4(2).
<https://doi.org/10.12928/promkes.v4i2.5651>
- Griffiths, M. D. (2014). Online Games, Addiction and Overuse of. In *The International Encyclopedia of Digital Communication and Society*.
<https://doi.org/10.1002/9781118767771.wbiedcs044>
- Guerada, K. (2021). Impact of Online Games on Children's Mental Health. *Journal La Medihealtico*. <https://doi.org/10.37899/journallamedihealtico.v2i1.281>
- Hasibuan, S. M. (2019). Hubungan antara Kecanduan Game Online dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa FK USU. In *Univiversitas Sumatera Utara*, 2019.
- Hastono, S. P. (2014). *Analisis Data Kesehatan*. FKM-UI.
- Henry, S. (2019). CERDAS DENGAN GAME Panduan Praktis bagi Orangtua dalam Mendampingi Anak Bermain Game. In *PT Gramedia Pustaka Utama (Vol. 87, Issue 1,2)*.
- Kowert, R. (2018). Social Outcomes: Online Game Play, Social Currency, and Social Ability. In *The Video Game Debate*. <https://doi.org/10.4324/9781315736495-6>
- Lecardeur. (2013). Psychopathology of multiplayer online game. *Annales Medico-Psychologiques*, 171(8).

- Liu, X., Li, J., Zhao, Y., Sun, Y., & Zhang, H. (2023). A Kind of Online Game Addictive Treatment Model About Young Person. In *Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies* (Vol. 161). https://doi.org/10.1007/978-3-031-26281-4_11
- Mulyati, L., & Sutandi, A. (2020). Hubungan Antara Kecanduan Game Online Dengan Tingkat Depresi Pada Remaja Di Desa Garawangi Kuningan. *National Nursing Conference*. <https://doi.org/10.34305/nnc.v1i1.118>
- Nikolayev, M., Clark, K., & Reich, S. M. (2015). Social-Emotional Learning Opportunities in Online Games for Preschoolers. In *Emotions, Technology, and Digital Games*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801738-8.00010-5>
- Noya, M. D., & Salamor, J. M. (2021). Dampak Kecanduan Game Online Mahasiswa Bimbingan Dan Konseling (Studi Tentang Kebiasaan Mahasiswa Bermain Game Online Di Universitas Hein Namotemo. *Jurnal Bimbingan Dan Konseling Terapan*. <https://doi.org/10.30598/jbkt.v5i1.1142>
- Purwaningsih, E., & Nurmala, I. (2021). The impact of online game addiction on adolescent mental health: A systematic review and meta-analysis. In *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.6234>
- Putri, M. D. R. A. D., & Primadewi, K. (2022). Gambaran Kualitas Tidur Pada Remaja Pemain Game Online Di Desa Pesaban Karangasem. *Jurnal Kesehatan MIDWINERSLION*, vol.7(1).
- Santoso, Y. R. D., & Purnomo, J. T. (2017). Hubungan Kecanduan Game Online Terhadap Penyesuaian Sosial Pada Remaja. *Humaniora*.
- Sastroasmoro, S., & Ismael, S. (2014). *Dasar-Dasar Metodologi penelitian Klinis*. Sagung Seto.
- Schapiro, R. E., & Freund, Y. (2022). *Game Theory, Online Learning, and Boosting*. In *Boosting*. <https://doi.org/10.7551/mitpress/8291.003.0011>
- Sirken, T., Maryorita, B., & Agussalim, A. (2020). Hubungan Frekuensi, Lama Dan Tingkat Keterikatan Game Online Dengan Perilaku Agresif Pada Siswa Kelas Xi Di Smk Negeri 3 Jayapura. *Jurnal Keperawatan Tropis Papua*. <https://doi.org/10.47539/jktp.v3i1.99>.