

Pengaruh Durasi Bermain Player Esport Terhadap Asthenopia Di Turnamen PUBG Mobile

Dio Hilal Prakoso¹, Taufik Hadi², Sylvianti Simanjuntak³

^{1,2,3} Akademi Refraksi Optisi Leprindo Jakarta Indonesia

E-mail: diohilalprakoso@gmail.com¹, taufik@gmail.com²,
its.sylvia@gmail.com³

Abstract

Excessive use of gadgets increases the risk of developing asthenopia in the eyes, so it is recommended to limit their usage, especially for esports players, in order to avoid potential eye health problems that can be damaging. Asthenopia, commonly known as eye fatigue, is a symptom experienced by individuals that is associated with vision issues, often occurring intermittently. This research is quantitative in nature. The data processing method was carried out using the assistance of the SPSS application. Data collection was conducted by distributing online questionnaires using Google Form to the respondents. The tests conducted in this study include Validity Test, Reliability Test, Normality Test (Kolmogorov-Smirnov), Simple Linear Regression Test, and Hypothesis Test. The results of this study indicate that all validity tests are considered valid, as the obtained correlation coefficient (r) is greater than the critical value (r-table) at 0,2461. The reliability test confirms the reliability of the measures, as the Cronbach's Alpha value is greater than 0,6. The values for variable (x) are 0,701 and for variable (y) are 0,729. The normality test (Kolmogorov-Smirnov) indicates that the data is normally distributed, as the significance value (sig) is greater than 0,05, specifically 0,111. The simple linear regression analysis shows that the coefficient of determination (r-square) is 0,383, indicating that 38,3% of the variance in variable (y) can be explained by variable (x). The hypothesis test demonstrates that the calculated t-value (6,207) is greater than the critical t-value (1,99962), leading to the conclusion that there is a significant relationship between the duration of play (X) and the symptoms of asthenopia (Y). Based on the hypothesis test, it can be concluded that H1, which states that $p > 0,5$ or $\neq 0,5$, is accepted

Keywords: asthenopia, player esport, playing duration

Article history: (dilengkapi oleh admin)

Submitted 31 Agustus 2023

Accepted 31 Agustus 2023

Published 04 September 2023

PUBLISHED BY:

Jurnal Optometri

Address:

Jl. Ciputat Molek Selatan Sel No. 1C, Pisangan - Kec. Ciputat
Kota Tangerang Selatan - Banten Indonesia

Email: lppm@aroleprindo.ac.id

**Barcode Keaslian
(dilengkapi oleh admin)**

Abstrak

Durasi penggunaan gadget secara berlebihan meningkatkan risiko terkena *asthenopia* pada mata, sehingga disarankan untuk membatasi penggunaannya, terutama bagi para pemain esport, agar terhindar dari masalah kesehatan mata yang berpotensi merusak. *Asthenopia* sering disebut sebagai kelelahan mata merupakan suatu gejala yang dialami seseorang yang terkait dengan masalah penglihatan yang umumnya terjadi hilang timbul. Penelitian ini merupakan kuantitatif. Metode pengolahan data dilakukan menggunakan bantuan aplikasi SPSS. Pengumpulan data dilakukan dengan cara penyebaran kuesioner secara online menggunakan google form kepada responden. Untuk uji yang dilakukan dalam penelitian kali ini yaitu Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Uji Normalitas (Kolmogorov-Smirnov), Uji Regresi Linear Sederhana, dan Uji Hipotesis. Hasil penelitian dalam penelitian ini menunjukkan bahwa uji validitas semua dinyatakan valid yang menghasilkan nilai r hitung $> r$ tabel yaitu sebesar 0,2461. Dan uji reliabilitas dinyatakan reliable dikarenakan nilai Cronbach Alpha $> 0,6$ dengan nilai variable (x) sebesar 0,701, dan variable (y) sebesar 0,729. Sedangkan untuk uji normalitas (Kolmogorov-Smirnov) dapat dinyatakan data terdistribusi dengan normal dengan nilai $\text{sig} > 0,05$ yaitu 0,111. Untuk data regresi linier sederhana menunjukkan bahwa data r square menunjukkan nilai 0,383 yang dapat diartikan besaran pengaruh antara variable (x) dengan variable (y) sebesar 38,3%. Untuk uji hipotesis menunjukkan bahwa t hitung (6,207) $> t$ tabel (1,99962) yang dapat disimpulkan bahwa variable durasi bermain (X) berhubungan terhadap variable gejala *asthenopia* (Y). Hasil uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa H_1 berupa $p > 0,5$ atau $\neq 0,5$ yaitu uji hipotesis di terima

Kata Kunci: *asthenopia, player esport, durasi bermain*

*Penulis Korespondensi:

Nama, email: **Dio Hilal Prakoso**, diohilalprakoso@gmail.com



This is an open access article under the CC-BY license

PENDAHULUAN

Kompetisi *video game* resmi pertama di dunia yang terjadi di Universitas Stanford yang tercatat pada tanggal 19 Oktober 1972. Acara itu mengundang para mahasiswa *Stanford* untuk bersaing dalam permainan yang disebut dengan *Spacewar*, sebuah permainan tentang luar angkasa yang di kembangkan oleh Steve Russel pada tahun 1962. Para mahasiswa Stanford saling berkompetisi di *game Spacewar* dengan hadiah utama berlangganan majalah *Rolling Stone* selama satu tahun (Rizki, 2022).

Pada zaman itu terdapat satu kompetisi *video game* paling besar dan sudah terorganisir dengan baik yaitu *Space Invaders Champions* yang dilaksanakan pada tahun 1980. Acara ini menarik lebih dari 10.000 dan membuat *video game* menjadi hobi yang harus dilakukan.

Esport, yang dikenal sebagai olahraga elektronik atau *online*, telah mengalami perkembangan yang sangat pesat dalam waktu sepuluh tahun terakhir. (Lim & Setiawan, 2022). Selain itu *esport* menggunakan *video game* sebagai media utama dalam pelaksanaan pertandingannya.

Esport sendiri berfokus kepada kompetisi *video game* yang dimana tim atau individu saling bersaing satu sama lain secara kompetitif. Hal ini dianggap sebagai aktifitas olahraga yang dimana pemain memiliki kesempatan untuk berkembang atau melatih berbagai keterampilan seperti mental dan koordinasi antara tangan dan mata mereka selama bermain (Sinatra, 2022). *Esport* merupakan fenomena yang terjadi diseluruh dunia. Mulai dari Eropa hingga asia jumlah playernya saat ini kurang lebih berkisar 3.24 miliar orang (Rifki, 2022).

Pada tahun 2021, jumlah pemain *esport* di indonesia mencapai lebih dari 52 juta orang dengan berbagai macam *platform*. *Smartphone* merupakan *platform* paling populer yang digunakan. Salah satu alasan yang membuat orang tertarik bergabung di dunia *esport* adalah *prize pool* yang melimpah yang membuat orang akhirnya ikut terjun ke dunia *esport* itu sendiri. (Rifki, 2022)

Seseorang biasanya mengkategorikan permainan: permainan strategi (RTS atau MOBA), *Ego-Shooters* (FPS), dan *game* simulasi balapan. kompetitif, beberapa yang paling terkenal di Indonesia adalah; *DOTA 2*, *Mobile Legends*, *PlayerUnknown's Battle Ground*. Durasi penggunaan gadget secara berlebihan meningkatkan risiko terkena *asthenopia* pada mata, sehingga disarankan untuk membatasi penggunaannya, terutama bagi para pemain *esport*, agar terhindar dari masalah kesehatan mata yang berpotensi merusak.

Asthenopia sering disebut sebagai kelelahan mata merupakan suatu gejala yang dialami seseorang yang terkait dengan masalah penglihatan dan muskuloskeletal yang umumnya terjadi hilang timbul. *Asthenopia* biasanya terjadi bekerja di depan komputer, membaca, maupun aktifitas visual jarak dekat lainnya.

Gejala *asthenopia* sendiri berupa gejala somatik atau persepsi yang ditunjukkan meliputi rasa nyeri pada kepala, penglihatan kabur, serta sensasi mengganjal di sekitar mata, mata terasa perih (Pane, Saragih, & Laoli, 2022). Gejala tambahan lainnya seperti mata kemerahandan air mata berlebih juga dapat dirasakan pada gejala *asthenopia* (Pratama, Zaldi, Laszuarni, & Lubis, 2021)

World Health Organization (WHO) menunjukkan angka kejadian *asthenopia* di seluruh dunia berkisaran di angka 40% hingga 90%. Studi yang dilakukan di Iran menunjukkan data bahwa prevalensi *asthenopia* mencapai 49,4%. Prevalensi *asthenopia* juga tinggi di kalangan mahasiswa di berbagai negara seperti Cina mencapai 53,5%, Malaysia yang mencapai 89,9%, dan Mesir dengan angka 86%. Dan baru baru ini, di Iran

angka prevalensi *asthenopia* sebesar 70,9%. Sedangkan untuk di Indonesia, angka kejadian *asthenopia* cukup tinggi, mencapai 69,7% (Pane, Saragih, & Laoli, 2022).

PlayerUnknown's Battlegrounds (sering disingkat PUBG) merupakan sebuah *game battle royale* yang dibuat oleh *PUBG Corporation* pada tahun 2017. Pertama kali *PlayerUnknown's Battlegrounds* rilis hanya untuk *platform windows* dan pada tahun 2018 *PlayerUnknown's Battlegrounds Mobile* barulah tersedia untuk *platform Mobile* yang di publikasikan oleh *Tencent Games*.

PlayerUnknown's Battlegrounds Mobile sendiri dapat dimainkan secara gratis dan hanya menghasilkan pendapatan melalui sebuah pembelian dalam game seperti karakter dan skin. *PlayerUnknown's Battlegrounds Mobile* terdapat tiga mode bermain, yaitu seperti solo, duo(2 orang) dan squad (4 orang). setiap pertandingannya terdiri dari 100 pemain, bertujuan untuk memperebutkan gelar kemenangan, yang sering disebut sebagai *Winner Winner Chicken Dinner*.

Saat ini jumlah pemain *PlayerUnknown's Battlegrounds Mobile* di dunia tercatat mencapai 1 miliar undahan lebih pada tahun 2021. Indonesia menjadi negara dengan jumlah pemain aktif terbesar di dunia dan ada banyak tim esport yang telah mencapai prestasi di berbagai bidang kejuaraan baik di tingkat nasional maupun internasional. Mereka telah berhasil meraih kemenangan dan pengakuan dalam kompetisi-kompetisi esport terkemuka di dunia. Pada tahun 2019 tercatat jumlah pemain aktif di Indonesia sekitar 52 juta orang.

METODE

Dalam penelitian ini, digunakan metode penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif memiliki ciri khas yang jelas dan terstruktur, serta terencana dengan baik dari awal hingga tahap perancangan penelitian. Tempat pelaksanaan penelitian ini secara online di *event* turnamen *PUBG Mobile* “*PUBG MOBILE RAMADHAN CHAMPIONS*”. Waktu yang digunakan peneliti untuk melakukan penelitian ini dimulai pada bulan maret sampai dengan april 2023.

Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah para pemain *esport* di turnamen *PUBG Mobile* berjumlah 64 orang. Sumber data penelitian ini merupakan data primer dalam bentuk kuesioner atau wawancara responden penelitian yang berisikan pertanyaan-pertanyaan. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *total sampling*. Ada pun ciri khusus dibuat peneliti agar sampel dapat memenuhi kriteria-kriteria yang mendukung atau sesuai dengan penelitian. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah pemain *esport* yang bermain di turnamen *PUBG Mobile* final dan bersedia menjadi responden. Analisa data pada penelitian ini menggunakan destribusi frekuensi, uji instrumen (uji validitas dan uji reliabilitas), uji normalitas, uji regresi linear sederhana dan uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk analisa identitas responden didapatkan hasil distribusi frekuensi usia jumlah responden mencapai 64 orang bahwa jumlah terbanyak yaitu usia 21 tahun yang mencapai (31%), jumlah lainnya yaitu pada umur 20 tahun mencapai (28%), usia 22 tahun mencapai (16%), 19 tahun mencapai (5%), 18 tahun (6%) dan diikuti oleh usia 18,23, dan 24 tahun masing masing berjumlah 4 orang mencapai (6%), serta 16 tahun merupakan yang paling sedikit yaitu (2%). Sedangkan untuk jenis kelamin, laki laki sebesar 50 responden (78%), sementara untuk perempuan sebesar 14 responden (22%). Pengguna kacamata mencapai 21 responden (67%), sedangkan untuk yang tidak berkacamata mencapai 43 responden (33%).

Untuk analisa data, dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas untuk kuesioner yang disebarkan kepada responden.

Tabel 1
Uji Validitas

Pertanyaan	rtabel	rhitung	Keterangan
X1	0,2461	0,280	Valid
X2	0,2461	0,273	Valid
X3	0,2461	0,686	Valid
X4	0,2461	0,730	Valid
X5	0,2461	0,495	Valid
X6	0,2461	0,700	Valid
Y1	0,2461	0,666	Valid
Y2	0,2461	0,653	Valid
Y3	0,2461	0,486	Valid
Y4	0,2461	0,736	Valid
Y5	0,2461	0,626	Valid
Y6	0,2461	0,749	Valid

Tabel 2
Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach Alpha	Hasil	Keterangan
Durasi (Variable X)	0,6	0,701	Reliable
Gejala <i>Asthenopia</i> (Variable Y)	0,6	0,729	Reliable

Berdasarkan tabel 1 dan tabel 2, didapati instrumen kuesioner valid dari uji validitas dan konsisten dari uji reliabilitas.

Tabel 3
Uji Normalitas

Variabel	Kolmogorov-Smirnov	Hasil	Keterangan
Durasi & Gejala <i>Asthenopia</i>	0,05	0,111	Data Terdistribusi Normal

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa uji normalitas (Kolmogorov-Smirnov) dapat dinyatakan data terdistribusi dengan normal dengan nilai sig > 0,05 yaitu 0,111.

Tabel 4
Uji Regresi Linear Sederhana

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std.Error of the Estimate
1	0,619	0,383	0,373	1,531

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa data r square menunjukkan nilai 0,383 yang dapat diartikan besaran pengaruh antara variable (x) dengan variable (y) sebesar 38,3%.

Tabel 5
Uji Hipotesis (Uji t)

Variable	t tabel	t hitung	Keterangan	Variable
Durasi dan Gejala <i>Asthenopia</i>	1,99962	6,207	Ada pengaruh antara variable x dan y	Durasi dan Gejala <i>Asthenopia</i>

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa t hitung (6,207) > t tabel (1,99962) yang dapat disimpulkan bahwa variable durasi bermain (X) berhubungan terhadap variable gejala *asthenopia* (Y).

KESIMPULAN

Hasil yang didapatkan yaitu usia responden terbanyak berusia 21 tahun yaitu sebanyak 20 responden (31%), dan jumlah responden terbanyak yaitu berjenis kelamin laki laki yang mencapai 50 responden (78%), dan responden yang tidak menggunakan kacamata yaitu 43 responden (67%).

Adanya pengaruh antara durasi player esport bermain PUBG Mobile dengan *asthenopia* sebesar 38,3%. Hal ini di dasari oleh nilai sig yang didapatkan dari uji linier sederhana yaitu table Model Summary menjelaskan bahwa korelasi/hubungan (R) sebesar 0,383

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada ARO Leprindo Jakarta atas bantuannya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rizki, A. (2022, 09 26). Gamers Paradise Episode 13. Retrieved from onesport.id: <https://www.oneesports.id/seputar-game/gamers-paradise-episode-13>
- [2] Lim, N. M., & Setiawan, B. (2022). DAMPAK PANDEMI COVID-19 TERHADAP PERKEMBANGAN ESPORT DI INDONESIA. *Tourism Scientific Journal*, 208-222.
- [3] Sinatra, F. (2022). GANGGUAN KESEHATAN PADA ATLET E SPORT JATIM DIVISI MOBILE LEGENDS. Universitas Negeri Surabaya, 91.
- [4] Rifki, B. (2022, 04 01). Berapa sih jumlah gamers di dunia saat ini ? Retrieved from esport.id: <https://esport.id/other/news/2022/04/0f20c77d6afb02422603acb0329b5a41/berapa-sih-jumlah-gamers-di-dunia-saat-ini>
- [5] Pane, J. P., Saragih, I. S., & Laoli, T. L. (2022). HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN GADGET DENGAN KEJADIAN ASTENOPIA PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI NERS. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 947-954.
- [6] Pratama, H. Y., Zaldi, Laszuarni, & Lubis, M. D. (2021). Perbandingan Sekresi Air Mata Sebelum dan Sesudah Penggunaan Gadget pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2015 Menggunakan Uji Schirmer 1. *Pandu Husada*, 54.