

**PENGARUH DURASI BERMAIN PLAYER *ESPORT* TERHADAP
ASTHENOPIA DI TURNAMEN *PUBG MOBILE***

Karya Tulis Ilmiah

Diajukan untuk memenuhi syarat-syarat mencapai jenjang pendidikan Diploma III Optometri



Oleh:

Dio Hilal Prakoso

20017

**PROGRAM STUDI DIII OPTOMETRI
AKADEMI REFRAKSI OPTISI LEPRINDO JAKARTA
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah diujikan pada seminar proposal dan siap untuk diujikan pada sidang akhir Pendidikan Tinggi Diploma III Optometri Akademi Refraksi Optisi Leprindo Jakarta

Jakarta, 21 Juli 2023

Disetujui,

Pembimbing Materi

Pembimbing Teknis

Taufik Hadi, A.Md.RO., MM
NIDN. 0314127702

Sylvianti Simanjuntak, AMd.RO., S.Kom
NIP. 032804912045

Disahkan,
Direktur

Dian Leila Sari, A.Md., RO, M.Kes
NIDN. 0319126402

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui untuk diuji pada sidang Karya Tulis Pendidikan Tinggi Diploma III Optometri Akademi Refraksi Optisi Leprindo Jakarta.

Tim Penguji

Penguji I : Dian Leila Sari, A.Md.RO.,SPd., M.Kes (_____)

Penguji II : Muhammad Husein A.Md.RO., MKM (_____)

Penguji III : Fetrix Livanos, A.Md.RO.,MM (_____)

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah diujikan pada sidang Karya Tulis Pendidikan Tinggi Diploma III Optometri Akademi Refraksi Optisi Leprindo pada tanggal 21 Juli 2023.

Jakarta, 21 Juli 2023

Disetujui,

Pembimbing Materi

Pembimbing Teknis

Taufik Hadi, A.Md.RO., MM
NIDN. 0314127702

Sylvianti Simanjuntak, AMd.RO., S.Kom
NIP. 032804912045

Disahkan,
Direktur

Dian Leila Sari, A.Md., RO, M.Kes
NIDN. 0319126402

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Dio Hilal Prakoso

Tempat Tanggal Lahir : Jakarta 23 April 2002

Alamat Rumah : Ciracas Green View No A7

Agama : Islam

Riwayat Pendidikan :

1. Lulusan SDN Cipayung 02 Pagi Tahun 2014
2. Lulusan SMPN SSN 141 Jakarta Selatan Tahun 2017
3. Lulusan SMA PGRI 4 Jakarta Timur Tahun 2020
4. Tercatat sebagai mahasiswa ARO LEPRINDO JAKARTA Program Studi DIII Optometri

Pengalaman Organisasi

1. Anggota IKM pada PKL Angkatan 42 Tahun 2022
2. Anggota Humas pada PPSK Tahun 2022



Jakarta, 05 Juli 2023

Dio Hilal Prakoso

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah YME, Tuhan semesta alam, yang telah memberikan karunia, rahmat, dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan karya tulis ilmiah dengan judul “Pengaruh Durasi Bermain *Player Esport* Terhadap *Asthenopia* di Turnamen *PUBG MOBILE*”.

Penulisan tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan dorongan dari berbagai pihak yang dengan ikhlas memberikan kontribusi untuk penulis. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Yang terhormat ibu Dian Leila Sari, AMd.RO.,SPd.,M.Kes selaku direktur Akademi Refraksi Optisi Leprindo Jakarta.
2. Taufik Hadi, A.Md.RO., MM selaku pembimbing materi penulis penulis yang telah memberikan bimbingan, arahan dan menuntun penulis sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
3. Sylvianti Simanjuntak, AMd.RO., S.Kom selaku pembimbing teknis yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang berharga dalam setiap tahapan penelitian ini. Terima kasih atas kesabaran dan ketelatenan dalam membimbing penulis hingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
4. Seluruh dosen dan beserta jajaran staf ARO LEPRINDO Jakarta yang selama ini telah memberikan ilmu pengetahuan serta wawasan yang bermanfaat kepada penulis.
5. Terimakasih yang tak terhingga dan tak ternilai penulis sampaikan kepada kedua orang tua tercinta. Ayahanda Djoko Prawoto dan Ibunda Opah Saripah, dan yang selalu mendukung dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah penulis.
6. Teman teman terdekat penulis Iqbal, Adimas, Wisnu, Wahyu, Izza, Herta, Yuniar yang telah menjadi penghibur penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

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 reliabel 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 $sig > 0,05$ 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*

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.

Keyword: asthenopia, player esports, playing duration

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Landasan Teori	6
B. Kerangka Teori.....	22
C. Kerangka Konsep	22
D. Hipotesis.....	23
BAB III	24
METODOLOGI PENELITIAN.....	24
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian	24
C. Populasi dan Sample	25
D. Sumber Data	25
E. Teknik Pengambilan Sampel.....	26
F. Analisa Data	27

G. Definisi Operasional.....	32
BAB IV	33
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
A. Profil Perusahaan atau Organisasi.....	33
B. Hasil Penelitian	34
BAB V.....	38
PENUTUP	38
A. Kesimpulan.....	38
B. Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	40

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional	32
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Usia.....	34
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin	35
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Pengguna Kacamata	35
Tabel 4.4 Uji Validitas Variable X (Product Moment Pearson)	36
Tabel 4.5 Uji Validitas Variable Y (Product Moment Pearson)	36
Tabel 4.6 Uji Reliabilitas (Cronbach Alpha)	36
Tabel 4.7 Uji Normalitas (Kolmogorov-Smirnov).....	37
Tabel 4.8 Uji Regresi Linier Sederhana.....	37
Tabel 4.9 Uji Hipotesis (Uji T)	37

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

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 menunjukan 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.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait topik berikut “Pengaruh Durasi Bermain *Player Esport* Terhadap *Asthenopia* di Turnamen *PUBG Mobile*”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan yang telah disampaikan sebelumnya, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Apakah ada pengaruh durasi bermain player *esport* terhadap *Asthenopia* di turnamen *PUBG Mobile*.

C. Pembatasan Masalah

Mengingat mengatasi keterbatasan kemampuan, waktu, dan biaya penelitian, penelitian ini akan membatasi ruang lingkup masalah yang akan diteliti agar lebih terfokus. Oleh karena itu, penelitian ini akan secara khusus memfokuskan pada pengkajian terhadap. Pengaruh durasi bermain *player esport* terhadap *Asthenopia* di turnamen *PUBG Mobile*.

D. Tujuan Penelitian

Untuk menilai apakah ada pengaruh durasi bermain *player esports* terhadap *Asthenopia* di Turnamen *PUBG Mobile*.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Dapat mengetahui gambaran dari pengaruh durasi bermain *player esports* terhadap *Asthenopia* di Turnamen *PUBG Mobile*.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berharga mengenai pengaruh durasi bermain *player esports* terhadap *Asthenopia* di Turnamen *PUBG Mobile*.

b. Manfaat bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi berupa tambahan referensi bacaan ilmiah dan sumber studi yang bermanfaat bagi mahasiswa yang melakukan penelitian lebih lanjut, terutama tentang klinik refraksi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Pengaruh

a. Definisi Pengaruh

Pengaruh merupakan kekuatan yang ada atau muncul dari individu atau objek yang berperan dalam membentuk karakter, keyakinan, atau tindakan seseorang. Dari pendapat tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa pengaruh merupakan suatu kekuatan atau daya yang berasal dari berbagai berbagai sumber, baik manusia maupun benda, serta dari berbagai hal yang ada disekitarnya. Pengaruh memiliki kemampuan untuk mempengaruhi segala hal yang ada disekitarnya. (KBBI, 2016).

2. Durasi

Durasi adalah jangka waktu atau lamanya suatu peristiwa berlangsung (KBBI, 2016). Dalam konteks penelitian ini, durasi mengacu pada rentang waktu penggunaan gadget yang berpotensi menyebabkan asthenopia pada mata. Oleh karena itu, disarankan untuk membatasi penggunaan gadget agar mengurangi risiko masalah kesehatan mata.

Semakin bertambahnya waktu penggunaan *smartphone*, semakin meningkat risiko terjadinya *asthenopia*. Para peneliti mengungkapkan bahwa semakin lama penggunaan *smartphone*, semakin lama paparan sinar dari layar dan akan menyebabkan otot *orbicularis oculi pars*

orbitalis terkencang (Rustam, 2022). Oleh karena itu , hal tersebut akan menyebabkan kelelahan mata atau mata kering.

3. *Player Esport*

a. Definisi *Player Esport*

Pemain *esports* adalah pemain profesional yang berpartisipasi dalam permainan dan kompetisi *video game* elektronik. Mereka bersaing dalam tim atau individu dalam berbagai jenis permainan.

b. Kategori *Game Player*

Kategori pemain di bagi menjadi enam kategori, yaitu *hardcore PC gamers, core gamers, hardcore mobile gamers casual gamers, casual demolitionists super consumers and super consumers* (Hedlund, 2021). Mengkategorisasikan pemain sebagai pemain *mobile-dominant, PC-dominant console-dominant, atau multiplatform players* (Kevin, Loucks, Ciampa, & Srivastava, 2019). Secara keseluruhan, kedua klasifikasi ini membagikan pemain berdasarkan *platform* tempat mereka bermain utama dan frekuensi bermain mereka.

4. *Gadget*

a. Definisi *Gadget*

Gadget merupakan istilah dalam bahasa Inggris yang dapat diartikan sebuah alat elektronik yang kecil dengan berbagai hal fungsi khusus. *Gadget* didefinisikan sebagai alat yang unik dengan kinerja yang canggih, yang dikenal dengan ukuran minimalis dengan biaya yang relatif. Salah satu keunikan gadget dibandingkan dengan

perangkat elektronik lain terletak pada aspek kebaruannya, *gadget* selalu mengeluarkan sesuatu teknologi terbaru yang dapat membuat hidup manusia lebih mudah dan praktis. (Anggraeni & Hendrizal, 2018).

b. Fungsi *Gadget*

Gadget mempunyai berbagai fungsi khusus yang bermanfaat, tergantung kepada penggunaannya, biasanya fungsi dan manfaat dari *gadget* berupa (Chusna, 2017):

1) Komunikasi

Pengetahuan manusia berkembang sangat pesat. Jika zaman dahulu manusia hanya dapat berkomunikasi dengan bertemu secara langsung, dan berkembang yang berupa melalui tulisan yang dapat dikirim melalui pos. Hingga sekarang manusia dapat berkomunikasi secara global dengan sangat mudah dan cepat saat menggunakan ponsel.

2) Sosial

Gadget memiliki banyak fungsi dan aplikasinya sangat cocok untuk dapat berbagai berita, kabar dan cerita. Jadi *gadget* dapat dimanfaatkan untuk menambah teman ataupun menjalin hubungan dengan kerabat jauh tanpa harus bertatap mata untuk bertemu.

3) Pendidikan

Dengan berkembangnya zaman, sekarang belajar tidak dibatasi dengan buku. Dengan adanya *gadget* semua manusia dapat mengakses segala sesuatu hal informasi yang kita butuhkan. Manusia tidak perlu pergi ke perpustakaan untuk mendapatkan berbagai hal tentang politik, pendidikan, ilmu pengetahuan, maupun agama.

c. Dampak Negatif Pemakaian *Gadget*

Dampak negatif dari pengguna *gadget* sebagai berikut:
(Anggraeni & Hendrizal, 2018):

1) Mengganggu kesehatan

Karena keunggulannya *gadget* dapat dengan mudah membantu pekerjaan seseorang dan berpengaruh kesuatu hal yang positif. Selain efek positif *gadget* juga mempunyai efek negatif, *gadget* sangat berbahaya pengaruhnya untuk manusia yang disebabkan oleh radiasi, terutama bagi anak-anak yang terlalu banyak terkena efek radiasi pada anak di bawah 12 dapat menyebabkan kanker.

2) Mengganggu perkembangan anak

Gadget benar-benar memiliki banyak fungsi yang bermanfaat serta sangat maju seperti kamera yang dapat mengambil gambar sangat bagus dan ditambahi dengan fungsi yang menarik pada kamera. Seperti *video* dapat digunakan untuk mengabadikan atau mendokumentasikan

suatu peristiwa maupun suatu objek, Permainan yang dirancang untuk hiburan, dan menyediakan berbagai fitur canggih lainnya. Fungsi canggih juga dapat memungkinkan untuk mengganggu proses pembelajaran anak di sekolah. Contoh disaat waktu proses pembelajaran di kelas, guru memberikan penjelasan di depan kelas, sedangkan ada anak bermain permainan menggunakan *gadget* dikursi belakang atau digunakan untuk hal yang tidak baik.

3) Mempengaruhi perilaku anak

Anak-anak cenderung merasa cepat puas dengan ilmu yang mereka peroleh karena potensi kemajuan teknologi yang membuat mereka berpikir bahwa informasi yang mereka dapat dari internet adalah suatu hal yang paling lengkap. Walaupun proses magang tradisional dapat sangat efektif untuk menggali banyak pengetahuan, internet tidak dapat menggantikan proses belajar secara langsung untuk memperoleh pengetahuan.

d. Dampak positif dari pemakaian *gadget*, antara lain (Malasari, 2018):

1) Kemudahan akses informasi

Gadget seperti *smartphone* dan komputer dapat membantu kita untuk mendapatkan informasi dengan mudah dan cepat, baik melalui internet maupun aplikasi yang tersedia.

2) Komunikasi yang lebih efektif

Gadget seperti *smartphone* dan aplikasi pesan instan dapat dengan mudah kita gunakan untuk berkomunikasi dengan orang lain bahkan dengan jarak yang jauh.

3) Efisiensi waktu

Dengan adanya *gadget* kita dapat menyelesaikan pekerjaan dengan cepat dan efisien, terutama dengan adanya aplikasi yang dapat membantu kita mengelola waktu dan tugas.

4) Hiburan

Gadget seperti *smartphone* dan *tablet* dapat menyediakan hiburan, seperti musik, *video*, dan *game*, yang dapat menghilangkan kebosanan dan meningkatkan kualitas hidup.

5. *Asthenopia*

a. Definisi *Asthenopia*

Asthenopia berdasarkan (AAO, n.d.) merupakan kumpulan gejala yang menunjukkan masalah pada mata yang disebabkan disebabkan oleh penggunaan mata secara terus-menerus untuk perangkat elektronik seperti komputer, tablet, *e-reader*, dan ponsel.

Asthenopia dapat menyebabkan gejala-gejala yang dapat terjadi akibat penggunaan mata secara terus menerus berupa mata berair, kemerahan pada kelopak mata, penglihatan ganda, sakit kepala, penurunan dalam tajam penglihatan, dan penurunan kekuatan konvergensi dan akomodasi. Ketajaman penglihatan juga bisa menurun secara tiba-tiba, terutama ketika tubuh sedang lemah atau

kelelahan. Selain gejala yang sudah disebutkan sebelumnya *asthenopia* juga dapat menyebabkan sakit punggung, sakit pinggang, dan vertigo. Pengguna komputer sering mengeluhkan penglihatan yang kabur, yang bisa menyebabkan miopia, hipermetropia, atau astigmatisme (Sya`ban & Riski, 2014).

Sekitar 60 juta orang mengalami gangguan pada mata, dan jumlah ini terus meningkat sekitar 1 juta setiap tahun. Mayoritas Orang yang mengalami gangguan mata ini sebagian besar memiliki pekerjaan yang melibatkan mereka harus berinteraksi dengan komputer dengan waktu yang lama (Putri & Mulyono, 2018).

Penyebab keluhan kelelahan mata seringkali disebabkan oleh proyeksi gambar yang terus-menerus pada mata dengan frekuensi tinggi (*refresh rate*). Secara alami, mata manusia terbiasa melihat benda yang memiliki bentuk tiga dimensi, namun ketika kita melihat gambar pada monitor komputer yang hanya memiliki objek dua dimensi, mata harus dipaksa untuk menginterpretasikan objek dua dimensi tersebut menjadi objek tiga dimensi (Putri & Mulyono, 2018).

b. Gejala *Asthenopia*

Gejala *asthenopia* meliputi mata yang lelah, tegang, sakit, mata terasa kering, dan sakit kepala. Beberapa studi menunjukkan mata yang lelah adalah gejala utama *asthenopia* (Permana & Mardiana, 2015). Hal ini berkaitan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan terhadap operator komputer di NCR Delhi peneliti ini menyimpulkan bahwa 46,3% responden mengalami mata yang lelah,

dengan tingkat kejadian yang lebih tinggi terjadi pada wanita meskipun demikian, perbedaan ini tidak yang signifikan secara statistik (Bhanderi, Choudhary, & Doshi, 2008).

Kejadian mata yang lelah berhubungan dengan usia pengguna komputer, kelainan refraksi, jarak pandang, posisi monitor terhadap mata itu sendiri, penggunaan layar *anti-glare*, serta pengaturan terhadap kontras dan kecerahan layar monitor.

Berdasarkan data penelitian yang dilakukan terhadap pengguna komputer di Universitas Benin Nigeria, ditemukan bahwa 42,7% responden mengalami ketegangan mata. Dari 22 responden yang melaporkan gejala ini, sebagian besar dari mereka bekerja di depan komputer lebih dari 8 jam sehari dengan jarak kurang dari 10 inci (25,4 cm) dan sudut pandang sebesar 150-300.

Terdapat beberapa jenis sakit kepala, salah satunya adalah nyeri kepala tipe tegang yang banyak dialami oleh pekerja komputer. Nyeri kepala ini umumnya terjadi di daerah kepala bagian depan kepala, dan cenderung muncul menjelang tengah dan akhir hari, dan polanya berbeda pada hari libur dibandingkan hari kerja (Permana & Mardiana, 2015).

Gejala yang terkait dengan permukaan okuler dapat mencakup mata yang berair, teriritasi, dan masalah dari penggunaan lensa kontak. Hasil Penelitian yang dilakukan di Delhi tentang keluhan penglihatan dan masalah otot-tulang pada pekerja komputer menunjukkan data kejadian mata berair (23,2%) lebih tinggi

dibandingkan dengan mata teriritasi (18,6%) (Talwar, Kapoor, Puri, Bansal, & Singh, 2009).

Sedangkan hasil penelitian lain mendapatkan bahwa kejadian mata yang teriritasi (44.0%) memiliki tingkat kejadian yang lebih tinggi daripada mata berair (40.4%) meskipun perbedaannya tidak terlalu signifikan (Das, et al., 2022). Dari kedua penelitian yang sudah disebutkan terdapat data yang tampak bertentangan, namun ternyata keduanya sama-sama menemukan penyebab dari mata berair dan teriritasi yaitu dari pantulan cahaya dan bayangan yang terbentuk pada monitor.

Gejala penglihatan lainnya yang dialami seperti penglihatan yang kabur, penglihatan ganda, presbiopia (kesulitan melihat objek dekat pada usia tua), dan kesulitan untuk fokuskan penglihatan. Penglihatan yang kabur merupakan gejala yang sering dikeluhkan oleh pekerja komputer. Sekitar 45,7% responden mengeluhkan gejala ini, meskipun tidak merupakan keluhan yang berat (Chiemeke, et al., 2007). Pada umumnya presbiopia adalah keadaan dimana terdapat penurunan kemampuan akomodasi lensa yang dialami oleh orang berusia 40 tahun.

Namun, pekerjaan yang melibatkan penggunaan komputer dapat menyebabkan presbiopia muncul pada usia lebih muda. Hal ini terjadi karena perubahan kemampuan akomodasi mata yang terus mencoba menyesuaikan kebutuhan untuk melihat monitor dari jarak dekat secara terus menerus. Gejala penglihatan lainnya dapat berupa

kesulitan untuk memfokuskan penglihatan, dimana hasilnya cukup tinggi (45,1%) (G, III, & Lim-Bon-Siong, 2010). Gejala yang dirasakan ini sangat kuat korelasinya dengan durasi bekerja di depan komputer dalam sehari-hari dan lama bekerja di kantor (Permana & Mardiana, 2015).

Gejala ekstraokuler yang meliputi nyeri bahu, nyeri leher, dan nyeri punggung sering terjadi oleh para pekerja komputer. Studi tentang kelainan penglihatan dan masalah otot-tulang pada para pekerja komputer menemukan masalah otot-tulang dengan keluhan nyeri pada leher yang merupakan keluhan paling banyak (48,6%), diikuti oleh nyeri punggung bawah (35,6%), dan yang terakhir nyeri bahu (15,7%) (Talwar, Kapoor, Puri, Bansal, & Singh, 2009).

c. Faktor yang mempengaruhi *Asthenopia*

1) Usia

Orang dengan usia 30 tahun keatas yang sering memanfaatkan komputer mungkin mengalami *asthenopia* dan gangguan *muskuloskeletal* secara bersamaan. Sementara itu, orang yang berusia antara 25-30 tahun yang sering menggunakan komputer lebih berisiko terkena *asthenopia*.

Seseorang yang mengalami kesulitan dalam melihat pada jarak dekat umumnya mengalami hal ini setelah mencapai usia 40 tahun atau lebih . Dengan usia tersebut, seseorang akan melihat pada jarak baca 25 cm dan menggunakan akomodasi maksimal, yaitu menyesuaikan bentuk dan ukuran lensa mata untuk

memfokuskan benda yang diamati. Namun, akomodasi maksimal terus-menerus dapat menyebabkan kelelahan mata, terutama jika seseorang terus menerus melihat pada jarak dekat dalam waktu yang cukup lama.

Teori bahwa usia merupakan faktor yang berkaitan dengan kelelahan mata (Ziefle, 2001). terdapat tiga faktor utama yang berhubungan dengan *asthenopia*, yaitu salah satunya adalah usia. Hal ini di dukung juga oleh penelitian yang dilakukan di India, yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara faktor usia dengan *asthenopia* (Bhandari, Choudhary, & Doshi, 2008).

Sedangkan penelitian lain yang dilakukan di Italia menunjukkan data yang berbeda dimana umur dan jenis kelamin tidak terlalu berpengaruh yang signifikan (Mocci, Serra, & Corrias, 2000).

2) Jenis Kelamin

Menurut hasil dari beberapa penelitian mengatakan , laki-laki lebih sering terkena gejala *asthenopia*, dari pada perempuan. Laki-laki cenderung lebih sering mengalami gejala-gejala seperti mata merah, sensasi terbakar pada mata, penglihatan kabur, dan mata terasa kering yang merupakan tanda-tanda *asthenopia*. Namun, perempuan lebih sering mengalami sakit pada bagian kepala, nyeri pada leher, dan bahu yang terkait dengan penggunaan komputer. Selain itu, laki-laki memiliki risiko yang lebih tinggi

untuk terkena mata kering akibat dari penggunaan komputer yang berlebihan.

3) Penggunaan Kacamata

Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa penggunaan kacamata dapat berhubungan dengan keluhan-keluhan yang disebabkan oleh *asthenopia*. Penelitian di Malaysia menemukan bahwa pengguna kacamata cenderung lebih sering mengeluhkan gejala-gejala *asthenopia* (SEN & RICHARDSON, 2007). Penelitian lain juga menemukan bahwa pengguna kacamata lebih rentan terhadap keluhan *asthenopia* dari pada orang yang tidak menggunakan kacamata (SC, et al., 2013).

4) Kelainan Refraksi

Kelainan refraksi yang tidak di koreksi akan terkait dengan berbagai gejala *asthenopia*. Kelainan refraksi yang tidak diperbaiki menurunkan efisiensi *visual* dan merupakan faktor aetiologi dalam anomali penglihatan binokuler seperti kekurangan konvergensi, kekurangan akomodasi, kelebihan akomodasi, dan heterophoria.

Namun, laporan yang tersedia mengenai asosiasi yang mungkin terjadi antara *asthenopia* dengan kelainan refraksi sangat sedikit. *Asthenopia* dan fungsi ortoptik dan ophthalmologi pada 120 anak Swedia berusia antara 6 hingga 16 tahun dan menemukan korelasi antara hipermetropia dan gejala *asthenopia*.

5) Jarak Penglihatan

Orang dengan pekerjaan di depan komputer dengan jarak kurang dari 50 cm lebih rentan terhadap *Computer Vision Syndrome* (CVS). Dan dengan jarak lebih dari 50 cm mengalami penurunan terhadap *Computer Vision Syndrome* (CVS) (Permana & Mardiana, 2015).

Jarak yang dianggap ideal antara mata dan layar komputer adalah 20-40 inci (50-100 cm) (Logaraj, Priya, Seetharaman, & Hedge, 2013).

6) Tingkat Pencahayaan

Jika seseorang yang bekerja di depan komputer dengan sinar ruangan kurang dari 300 lux, maka mereka berisiko mengalami *asthenopia* 10,7 kali lebih banyak daripada pekerja yang menggunakan komputer dengan sinar yang sama atau melebihi dari 300 lux (Budiono, Jusuf, & Pusparini, 2008).

Ketelitian tinggi dalam pekerjaan akan menyebabkan kelelahan mata yang lebih cepat jika tidak diimbangi dengan pencahayaan yang memadai.

7) Lama Penggunaan *Gadget*

Pasien miopia dengan waktu layar selama lebih dari 8 jam memiliki insidensi *asthenopia* yang lebih tinggi daripada pasien dengan waktu layar kurang dari 5 jam. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam insidensi *asthenopia* dibandingkan dengan kelompok waktu layar selama 5-8 jam sehari. Di antara 44 pasien

miopia yang waktu pekerjaan dekat terus-menerus lebih dari 45 menit, 32 (73%) memiliki *asthenopia*. Hasil ini lebih tinggi daripada 5 pasien *asthenopia* dari 21 peserta (24%) yang waktu pekerjaan dekat terus-menerus kurang dari 45 menit (Medelin & Saluy, 2020).

d. Pencegahan *Asthenopia*

Beberapa cara yang bisa dilakukan untuk mencegah terjadinya *asthenopia* atau gejala kelelahan mata, antara lain:

- 1) Menjaga jarak yang sesuai antara mata dan monitor saat bekerja di depan komputer. Jarak yang disarankan adalah sekitar 50-70 cm.
- 2) Menyesuaikan tingkat kecerahan dan kontras layar komputer sesuai dengan kondisi cahaya di sekitar.
- 3) Menggunakan lensa anti refleksi pada kacamata atau lensa kontak untuk mengurangi pantulan cahaya pada layar.
- 4) Menggunakan teknik-teknik relaksasi mata seperti menghemat mata dengan mengambil jeda selama beberapa menit setiap 20-30 menit sekali saat bekerja di depan komputer.
- 5) Memastikan posisi tubuh yang tepat disaat bekerja di depan komputer, seperti memastikan duduk tegak dan menempatkan monitor pada tingkat mata yang sesuai.

e. Patogenesis *Asthenopia*

Keluhan mata kering yang sering terjadi dikarenakan terdapat peningkatan penguapan pada air mata dan berkurangnya penghasilan air mata yang disebabkan karena adanya kebutuhan yang dibutuhkan untuk memfokuskan penglihatan pada monitor. Hal ini diperburuk juga dengan beberapa faktor sekitar seperti penggunaan *air conditioner* atau alat pemanas pada ruangan yang dapat mengeluarkan udara kering dengan cepat, dengan kondisi pencahayaan yang tinggi yang dapat menyebabkan kontras berlebihan antara monitor dan ruang sekitar, serta posisi monitor yang lebih tinggi dari penglihatan mata yang dapat menyebabkan area permukaan mata menjadi lebih luas.

Mata yang terasa tegang atau lelah sering terjadi akibat karena adanya aktivitas akomodasi dan konvergensi yang berlebihan saat bekerja di depan komputer yang cukup lama. Hal ini dapat dikarenakan mata harus disesuaikan antara jarak layar monitor dengan jarak pada mata. Berbagai penyebab lain yang dapat meningkatkan keluhan *asthenopia* yaitu kelainan refraksi seperti astigmatism, hipermetropia, dan miopia yang tidak terkoreksi. Penggunaan *AC* yang terdapat debu di ruangan juga dapat meningkatkan keluhan mata tegang karena partikel debu dapat masuk ke mata.

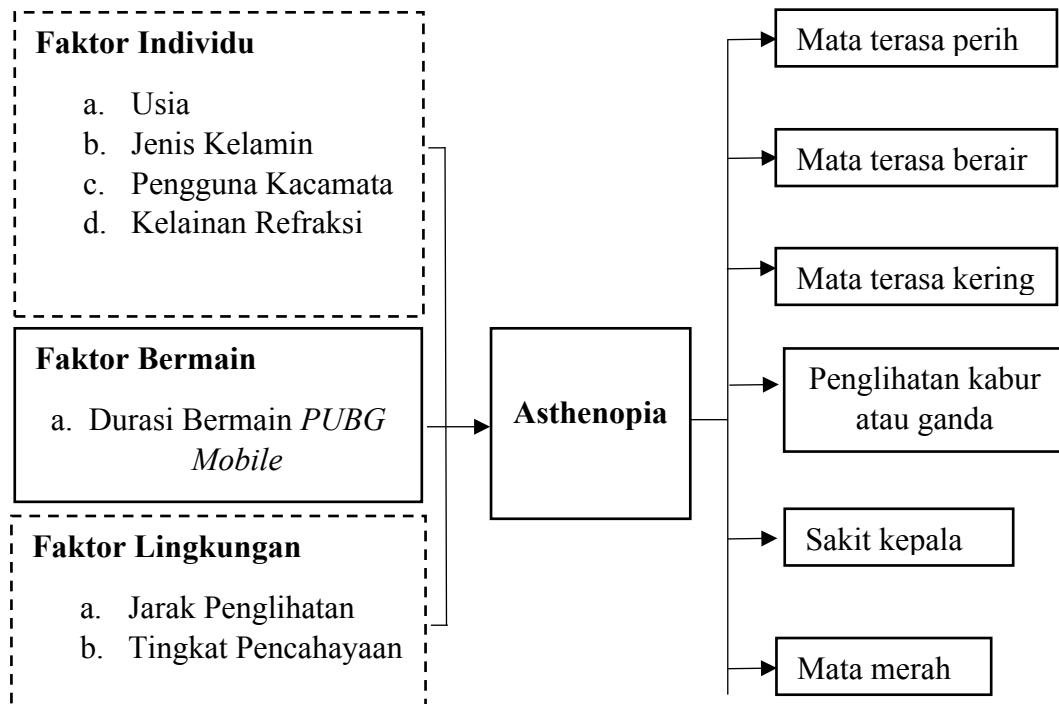
Nyeri kepala yang dirasakan oleh pekerja yang menggunakan komputer sering disebabkan oleh stress yang berlebihan seperti

kecemasan dan juga depresi, serta faktor seperti kondisi mata dan lingkungan kerja yang tidak layak seperti cahaya yang terlalu terang atau penempatan komputer yang tidak tepat (Permana & Mardiana, 2015).

Nyeri yang dirasakan di leher dan punggung dapat terjadi karena posisi tubuh yang kurang tepat disaat bekerja di depan komputer yang cukup lama, seperti menyesuaikan tinggi monitor dengan tinggi horizontal mata atau usaha untuk mata dapat melihat karena kelainan refraksi atau presbiopia yang tidak terkoreksi. Penglihatan kabur dapat terjadi ketika mata tidak bisa memfokuskan suatu objek dengan tepat di retina, hal ini dapat membuat tidak terbentuknya bayangan yang jelas.

Hal ini dapat disebabkan karena adanya kelainan refraksi seperti hipermetropia, miopia, dan astigmatisma, serta kacamata. Presbiopia juga dapat menyebabkan penglihatan kabur. Lingkungan kerja dapat mempengaruhi keluhan ini, seperti layar monitor yang kotor atau berkualitas buruk, sudut pandang yang tidak tepat, atau refleksi cahaya yang menyilaukan.

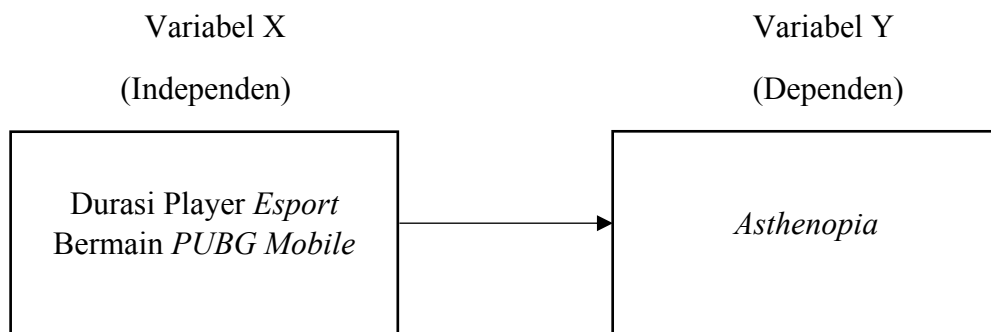
B. Kerangka Teori



Keterangan : Diteliti

Tidak diteliti

C. Kerangka Konsep



D. Hipotesis

Hipotesis adalah suatu alat yang sangat kuat untuk dapat menentukan kebenaran atau ketidak benaran suatu pertanyaan, karena hipotesis di buat untuk menentukan hal tersebut (Achyar, Sukmana, & Andriani, 2020). Dengan mencakup pada penjelasan dan hasil penelitian yang dilakukan oleh para ahli dan peneliti sebelumnya, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

H0: Tidak terdapat pengaruh antara durasi bermain *player esports* terhadap peristiwa *Asthenopia* di Turnamen *PUBG Mobile*.

H1: Terdapat pengaruh antara durasi bermain *player esports* terhadap peristiwa *Asthenopia* di Turnamen *PUBG Mobile*.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

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.

Metode penelitian kuantitatif memiliki struktur yang terorganisir dengan jelas, sehingga tahap-tahap penelitiannya dapat diprediksi dari awal hingga akhir. Di sisi lain, penelitian kuantitatif didasarkan pada penggunaan angka dalam berbagai aspek, mulai dari pengumpulan data, penafsiran data, hingga penyajian hasil. Hasil penelitian yang disajikan dalam bentuk tabel, grafik, atau bentuk visual lainnya yang representatif dapat memudahkan pemahaman dan meningkatkan daya serap pembaca (Achyar, Sukmana, & Andriani, 2020).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan di event turnamen *PUBG Mobile* “*PUBG MOBILE RAMADHAN CHAMPIONS*” secara *online*.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dari bulan maret sampai april 2023. Proses penelitian meliputi 1 bulan pengumpulan data dan 1 bulan pengolahan data yang meliputi penyajian dalam bentuk karya tulis ilmiah dan proses bimbingan.

C. Populasi dan Sample

1. Populasi

Populasi dalam penelitian merujuk pada keseluruhan objek yang menjadi subjek penelitian, yang berupa manusia, benda-benda, hewan, tumbuhan, gejala, tes, atau peristiwa yang menjadi sumber data dengan karakteristik tertentu dalam suatu penelitian (Achyar, Sukmana, & Andriani, 2020). Adapun populasi dalam penelitian ini adalah para *player esport* di turnamen *PUBG Mobile* yang berjumlah 64 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian kecil dari anggota populasi yang dipilih untuk menjadi bagian dari penelitian dengan menggunakan teknik pengambilan sampling (Achyar, Sukmana, & Andriani, 2020). Sample yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 64 orang.

D. Sumber Data

Sumber data merujuk pada segala sesuatu yang bisa memberikan informasi yang dibutuhkan disaat penelitian. Sumber data dalam penelitian merupakan subjek atau objek yang dimana data dapat diperoleh (Arikunto, 2010).

Data primer dalam suatu penelitian diperoleh secara langsung dari sumbernya melalui pengukuran, perhitungan dalam bentuk angket, observasi, wawancara dan lainnya. Data primer dapat diperoleh dengan menggunakan kuesioner atau wawancara responden terpilih yang berisikan pertanyaan

mengenai variabel penelitian. Pada penelitian ini peneliti menggunakan data primer yang berupa kuesioner untuk mendapatkan data.

E. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sample adalah tahap penting disuatu penelitian, karena data adalah tujuan utama dari penelitian.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu total sampling, yang dimana adalah metode pengambilan sampel di mana jumlah sampel yang diambil sama dengan jumlah keseluruhan populasi (Sugiyono, 2009).

Penelitian ini menggunakan total sampling dikarenakan jumlah populasi penelitian kurang dari 100, sehingga seluruh anggota populasi bisa diambil sebagai sampel. Oleh karena itu, jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 64 orang.

1. Kriteria Inklusi

- a. Player *esport* yang bermain di turnamen *PUBG Mobile*
- b. Player *esport* yang bersedia menjadi responden
- c. Player *esport* yang bermain di final

2. Kriteria Eksklusi

- a. Player *esport* yang tidak bermain di turnamen *PUBG Mobile*
- b. Player *esport* yang tidak bersedia menjadi responden
- c. Player *esport* yang tidak bermain di final

F. Analisa Data

1. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Validitas dapat diartikan sebagai tingkat akurasi atau ketepatan suatu instrumen pengukur dalam melakukan fungsinya sebagai alat ukur. Untuk dianggap valid, suatu instrumen pengukur harus mampu mengukur sesuatu dengan cermat dan akurat.

Validitas juga bisa dianggap sebagai ukuran untuk menentukan sejauh mana suatu instrumen pengukur dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Hal ini berarti bahwa jika instrumen pengukur dapat mengukur variabel yang dimaksud dengan cara yang konsisten dan tepat, maka instrumen tersebut dianggap valid (Setyawan, 2022).

Untuk melakukan pengujian validitas, minimal 64 responden harus diikutsertakan. Pengujian tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS, dan setiap butir pertanyaan akan dinilai apakah valid atau tidak valid dengan memenuhi syarat sebagai berikut:

- 1) Jika $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$, maka instrumen dapat dinyatakan valid.
- 2) Jika $r \text{ hitung} \leq r \text{ tabel}$, maka instrumen dapat dinyatakan tidak valid (Setyawan, 2022).

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merujuk pada kemampuan sebuah alat ukur atau instrumen untuk memberikan hasil yang konsisten dan dapat diandalkan pada berbagai waktu dan kondisi yang berbeda. Dalam sebuah penelitian alat ukur dapat dianggap memiliki reliabilitas yang baik apabila memberikan hasil yang konsisten ketika digunakan oleh peneliti yang sama maupun oleh peneliti lain.

Kuesioner dikatakan reliabel jika memenuhi nilai *alpha* minimal 0,6. Sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen yang telah diuji-cobakan ini reliabel karena mempunyai nilai *alpha* > 0,6. (Setyawan, 2022)

2. Uji Normalitas

Uji Kolmogorov-Smirnov (K-S test atau KS test) merupakan suatu pengujian nonparametrik untuk mendistribusi probabilitas suatu dimensi yang berguna dalam membandingkan sampel dan distribusi probabilitas acuan (uji K-S satu sampel), atau dalam membandingkan dua sampel (uji K-S dua sampel) (Quraissy, 2020).

Uji K-S dapat juga digunakan untuk mengukur kesesuaian (*goodness of fit*) antara distribusi sampel dengan distribusi yang lain, dan juga untuk membandingkan serangkaian data pada sampel dengan distribusi normal yang memiliki mean dan standar deviasi yang sama (Quraissy, 2020).

Uji Kolmogorov-Smirnov dilakukan dengan membandingkan nilai D hitung (*D observed*) dengan nilai D tabel (*D critical*) yang

terdapat dalam tabel distribusi K-S. Jika nilai D hitung lebih kecil dari D tabel pada tingkat signifikansi tertentu, maka dapat dinyatakan bahwa sampel tersebut berasal dari distribusi yang diuji. Namun jika nilai D hitung lebih besar dari D tabel, maka hipotesis nol ditolak dan dapat disimpulkan bahwa sampel tidak berasal dari distribusi yang diuji (Quraisy, 2020). Syarat di Uji Kolmogorov-Smirnov adalah sebagai berikut:

- a. Data yang berskala interval atau ratio (kuantitatif).
- b. Data yang tunggal/belum dikelompokkan pada tabel distribusi frekuensi.
- c. Dapat untuk n besar maupun n kecil (Supriadi, 2021).

3. Uji Regresi Linear Sederhana

Analisis Regresi merupakan metode statistik yang hanya menggunakan dua variabel dalam analisisnya, yaitu variabel yang berperan sebagai variabel pengaruh (*independent variable*) dan variabel yang terpengaruh (*dependent variable*). Sementara itu, asumsi linear digunakan untuk menyatakan bahwa hubungan antara dua variabel tersebut menunjukkan hubungan yang linear (Nuryadi, Astuti, Utami, & Budiantara, 2017).

Tujuan dari analisis regresi yaitu menemukan persamaan regresi yang dapat digunakan untuk memperkirakan nilai variabel dependen. Dalam menentukan persamaan regresi, beberapa asumsi seperti yang telah dijelaskan sebelumnya akan digunakan. Persamaan regresi yang akan ditentukan memiliki bentuk sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = variabel yang nilainya dipengaruhi variabel lain (dependent variable).

X = variabel yang mempengaruhi nilai variabel lain (independent variable)

a = konstanta (nilai Y apabila X = 0)

b= koefisien regresi (taksiran perubahan nilai Y apabila X berubah nilai satu unit).

4. Uji Hipotesis

Hipotesis diartikan sebagai suatu dugaan atau asumsi mengenai suatu masalah yang sedang diteliti. Hipotesis juga bisa dianggap sebagai jawaban sementara untuk suatu masalah yang sedang dihadapi. Selain itu, hipotesis didefinisikan sebagai jawaban sementara tentang hubungan satu variabel dengan satu atau beberapa variabel lainnya (Nuryadi, Astuti, Utami, & Budiantara, 2017).

Hipotesis statistik adalah sebuah dugaan atau asumsi yang dinyatakan oleh parameter dari suatu populasi. Sementara itu, uji hipotesis merupakan prosedur statistik untuk mengetahui valid tidaknya suatu statistik dari suatu populasi dengan menggunakan data dari sampel populasi tersebut. Dengan menggunakan uji hipotesis, kita dapat menentukan apakah hipotesis bisa diterima atau ditolak berdasarkan data yang telah dikumpulkan dari sampel populasi yang diambil (Nuryadi,

Astuti , Utami, & Budiantara, 2017). Uji hipotesis dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. H_1 : berupa $p > 0.5$ atau $\neq 0.5$ yaitu uji hipotesis di terima
- b. H_0 : $p = 0.05$ yaitu uji hipotesis di tolak (Walpole, 1993).

G. Definisi Operasional

Tabel 3.1
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Dimensi	Indikator	Hasil	Skala
Variabel Independent						
1	Durasi	Semakin lama penggunaan smartphone, semakin lama paparan cahaya dari layar dan semakin terkencangnya otot <i>orbicularis oculi pars orbitalis</i> yang dapat menyebabkan terjadinya asthenopia. (Rustam, 2022)	Lama penggunaan gadget	Durasi bermain < 2jam Durasi bermain 2 jam	1=Ya 2=Tidak	Nominal
Variabel Dependent						
2	<i>Asthenopia</i>	<i>Asthenopia</i> merupakan kumpulan gejala yang menunjukkan masalah pada mata dan masalah penglihatan yang disebabkan oleh penggunaan terus-menerus perangkat elektronik seperti komputer, tablet, <i>e-reader</i> , dan ponsel. (AAO, n.d.)	Gejala <i>Asthenopia</i>	1. Mata perih 2. Mata berair 3. Mata terasa mengganjal 4. Penglihatan kabur atau ganda 5. Mata merah 6. Sakit kepala	1= Ya 2=Tidak	Nominal

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Profil Perusahaan atau Organisasi

1. Sejarah organisasi

B2G *Team* (Babayaga *Team*) adalah sebuah organisasi *team esports* yang didirikan pada maret 2021, pada awalnya B2G *team* hanya berfokus sebagai *team* yang berpartisipasi sebagai *team* yang mengikuti turnamen saja. Hingga akhirnya B2G ikut serta berpartisipasi dalam pembuatan turnamen *PUBG Mobile*. Hingga puncaknya B2G *Team* dapat berkolaborasi dengan *official community PUBG Mobile* (JAWARA *COMMUNITY*) untuk mengadakan turnamen bersama yang dilaksanakan pada bulan september 2022.

2. Visi misi oraganisasi

a. Visi

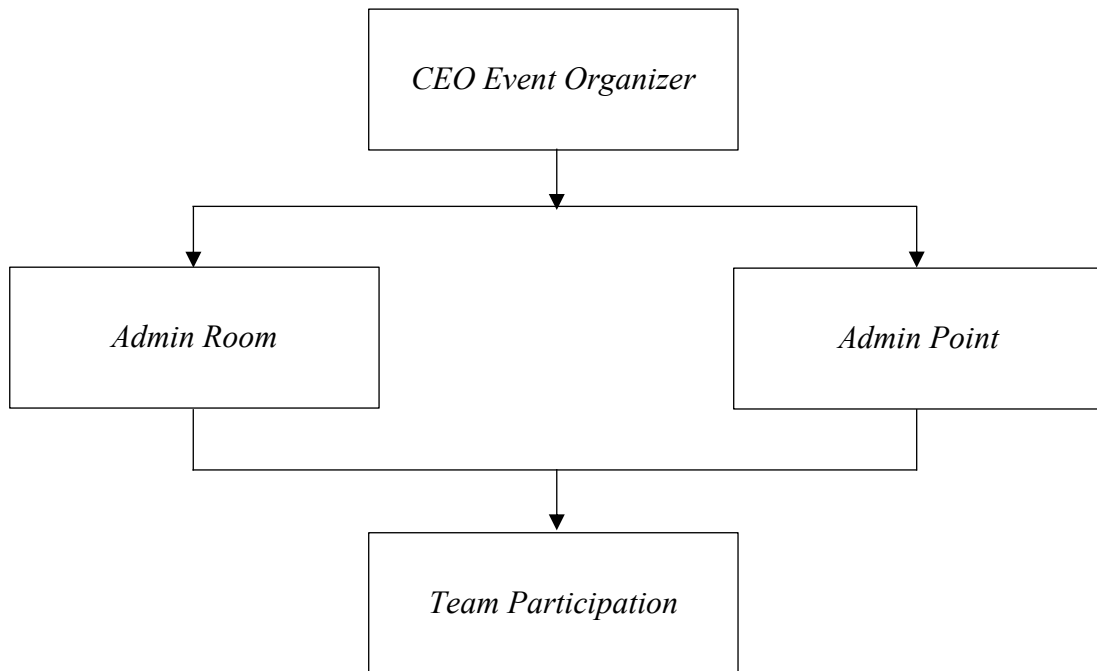
Menjadi salah satu team terbaik yang dapat berpartisipasi di tournament nasional maupun internasional, serta menciptakan komunitas *esport* yang berkelanjutan dan memberikan pengalaman yang luar biasa.

b. Misi

- 1) Meraih kemenangan dan prestasi di turnamen dan kompetisi *esports*.
- 2) Mendorong profesionalisme dan integritas di dalam tim dan komunitas *esports* secara luas.

- 3) Berkolaborasi dengan organisasi, komunitas, dan pihak terkait lainnya untuk mempromosikan dan mengembangkan industri esport, menciptakan kesempatan bagi pemain pemula.

3. Struktur organisasi



B. Hasil Penelitian

1. Identitas data responden/karakteristik responden

Analisis data tanggapan responden yang merupakan penjelasan dari data yang telah didapat dengan tujuan untuk mengidentifikasi karakteristik responden, terlihat dalam table berikut:

Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi Usia

Umur	Jumlah Responden	Persentase
16 Tahun	1	2 %
18 Tahun	4	6%
19 Tahun	3	5%
20 Tahun	18	28%
21 Tahun	20	31%
22 Tahun	10	16%
23 Tahun	4	6%
24 Tahun	4	6%
Total	64	100%

Berdasarkan tabel 4.1 dengan 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%).

Tabel 4.2

Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Responden	Persentase
Laki Laki	50	78%
Perempuan	14	22%
Total	64	100%

Berdasarkan pada tabel 4.2 dengan jumlah responden 64 orang didapatkan bahwa jumlah responden terbanyak yaitu berjenis kelamin laki laki yang mencapai 50 responden (78%), sementara untuk perempuan mencapai 14 responden (22%).

Tabel 4.3

Distribusi Frekuensi Pengguna Kacamata

Pengguna Kacamata	Jumlah Responden	Persentase
Ya	21	33%
Tidak	43	67%
Total	64	100%

Berdasarkan pada tabel 4.3 dengan jumlah responden mencapai 64 orang didapatkan pengguna kacamata mencapai 21 responden (33%), sedangkan untuk yang tidak berkacamata mencapai 43 responden (67%).

2. Analisis Data

Tabel 4.4
Uji Validitas Variable X (Product Moment Pearson)

Pertanyaan	r _{tabel}	r _{hitung}	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

Berdasarkan pada tabel 4.4 dengan jumlah responden mencapai 64 orang didapatkan uji validitas variable x yang terdiri dari x1,x2,x3,x4,x5,x6, semua dinyatakan valid yang menghasilkan nilai (r_{hitung}) > r_{tabel} yaitu sebesar 0,2461.

Tabel 4.5
Uji Validitas Variable Y (Product Moment Pearson)

Pertanyaan	r _{tabel}	r _{hitung}	Keterangan
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

Berdasarkan pada tabel 4.5 dengan jumlah responden mencapai 64 orang didapatkan uji validitas variable x yang terdiri dari y1,y2,y3,y4,y5,y6, semua dinyatakan valid yang menghasilkan nilai r_{hitung} > r_{tabel} yaitu sebesar 0,2461.

Tabel 4.6
Uji Reliabilitas (Cronbach Alpha)

Variable	Cronbach Alpha	Hasil Cronbach Alpha	Keterangan
Durasi (Variable X)	0,6	0.701	Reliable
Gejala <i>Asthenopia</i> (Variable Y)	0,6	0.729	Reliable

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa masing masing variable independen (x) maupun dependen (y) dapat dinyatakan reliable dikarenakan nilai Cronbach Alpha $> 0,6$ dengan nilai variable (x) sebesar 0,701, dan variable (y) sebesar 0,729.

Tabel 4.7
Uji Normalitas (Kolmogorov-Smirnov)

Variable	Kolmogorov-Smirnov	Hasil	Keterangan
Durasi dan Gejala <i>Asthenopia</i>	0.05	0.111	Data terdistribusi dengan normal

Berdasarkan tabel 4.7 menunjukkan bahwa uji normalitas (Kolmogorov-Smirnov) dapat dinyatakan data terdistribusi dengan normal dengan nilai sig > 0.05 yaitu 0,111.

Tabel 4.8
Uji Regresi Linier Sederhana

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

Berdasarkan tabel 4.8 menunjukkan bahwa data *r square* menunjukkan nilai 0,383 yang dapat diartikan besaran pengaruh antara variable (x) dengan variable (y) sebesar 38,3%.

Tabel 4.9
Uji Hipotesis (Uji T)

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

Berdasarkan tabel 4.9 menunjukkan bahwa t hitung (6,207) $>$ t tabel (1,99962) yang dapat disimpulkan bahwa variable durasi bermain (X) berhubungan terhadap variable gejala *asthenopia* (Y).

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, secara umum penulis menyimpulkan bahwa:

1. 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%).
2. 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.

B. Saran

Adapun saran yang peneliti berikan sebagai berikut:

1. Bagi Responden

Dari hasil penelitian mengenai pengaruh durasi bermain terhadap *asthenopia*, diharapkan responden memahami terkait adanya pengaruh durasi bermain terhadap *asthenopia*. Sehingga dapat mengurangi gejala *asthenopia* yang dirasakan.

2. Bagi Penelitian Selanjutnya

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan atau referensi untuk penelitian selanjutnya yang lebih

kompleks, atau dengan sample yang lebih menarik mengenai pengaruh durasi bermain gadget terhadap *asthenopia*.

3. Bagi Lembaga/Instansi

Diharapkan pihak instansi dapat melakukan edukasi atau penyuluhan tentang *asthenopia*. Selain itu pihak instansi dapat juga memposting poster di sosial media yang menarik untuk dilihat sebagai media edukasi mengenai *asthenopia* dan mengedukasi cara mencegah terjadinya *asthenopia*.

DAFTAR PUSTAKA

- AAO. (n.d.). *www.aoa.org*. Retrieved from Computer vision syndrome: <https://www.aoa.org/healthy-eyes/eye-and-vision-conditions/computer-vision-syndrome?sso=y>
- Achyar, H., Sukmana, D. J., & Andriani, H. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. CV. Pustaka Ilmu Group.
- Anggraeni, A., & Hendrizal. (2018). PENGARUH PENGGUNAAN GADGET TERHADAP KEHIDUPAN SOSIAL. *FKIP Universitas Bung Hatta, Padang, Sumatra Barat*, 66.
- Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bhandari, D. J., Choudhary, S., & Doshi, V. G. (2008). A community-based study of asthenopia in computer operators. *Community Eye Care*, 52.
- Budiono, S., Jusuf, & Pusparini, A. (2008). *Teknik Keselamatan dan Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- C. M., IAENG, E. A., C. S., Akhahowa, & Ajayi, O. B. (2007). Evaluation of Vision-Related Problems amongst Computer Users: A Case Study of University of Benin, Nigeria. *WCE*.
- Chusna, P. A. (2017). PENGARUH MEDIA GADGET PADA PERKEMBANGAN KARAKTER ANAK. *STIT Al-Muslibun*, 315-329.
- Das, A., Shah, S., Adhikari, T. B., Paudel, B. S., Sah, S. K., Das, R. K., . . . Adhikari, P. G. (2022). Computer vision syndrome, musculoskeletal, and stress-related problems among visual display terminal users in Nepal. *PLOS ONE*, 5.
- G, S. R., III, C., & Lim-Bon-Siong, R. (2010). A survey of eye-related complaints among call-center agents in Metro Manila. *PHILIPPINE JOURNAL OF OPHTHAMOLOGY*, 65.
- Hedlund, D. (2021). A Typology of Esport Players. *Journal of Global Sport Management*, 4.
- KBBI. (2016). Retrieved from <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/pengaruh>
- KBBI. (2016). Retrieved from <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/durasi>
- Kevin, W., Loucks, J., Ciampa, D., & Srivastava, S. (2019). Digital media trends survey. *Deloitte Insights*, 3.

- Lim, N. M., & Setiawan, B. (2022). DAMPAK PANDEMI COVID-19 TERHADAP PERKEMBANGAN ESPORT DI INDONESIA. *Tourism Scientific Journal*, 208-222.
- Logaraj, M., Priya, V. M., Seetharaman, N., & Hedge, S. K. (2013). PRACTICE OF ERGONOMIC PRINCIPLES AND COMPUTER VISION SYNDROME (CVS) AMONG UNDERGRADUATES STUDENTS IN CHENNAI. *NATIONAL JOURNAL OF MEDICAL RESEARCH*, 115.
- Malasari, S. D. (2018). PENGARUH PENGGUNAAN GADGET TERHADAP PRESTASI BELAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN EKONOMI IV-B SEMESTER 7 TAHUN 2018/2019 IKIP PGRI BOJONEGORO. *IKIP PGRI BOJONEGORO*, pp. 17-18.
- Medelin, F., & Saluy, P. M. (2020). Eye Habits Affect the Prevalence of Asthenopia in Patients with Myopia. *Hindawi Journal Of Ophthalmology*, 3.
- Mocci, F., Serra, A., & Corrias, G. A. (2000). Psychological factors and visual fatigue in working with video display terminals. *Occup Environ Med*, 269.
- Murwani. (2001). *Statistika Terapan (Teknik Analisis Data)*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). *DASAR DASAR STATISTIK PENELITIAN*. Yogyakarta: SIBUKU MEDIA.
- 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.
- Permana, M. A., & Mardiana, H. K. (2015). FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN COMPUTER VISION SYNDROME (CVS) PADA PEKERJA RENTAL KOMPUTER DI WILAYAH UNNES. *Unnes Journal of Public Health*, 50.
- Pheasant, S. (1991). *Ergonomics, Work and Health*. Maylan: Aspen Publisher.
- 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.
- Priadana, M.S, P., & Sunarsi S.Pd., M.M. CHt, D. (2021). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF*. Tangerang Selatan: Pascal Books .
- Putri, D. W., & Mulyono. (2018). HUBUNGAN JARAK MONITOR, DURASI PENGGUNAAN KOMPUTER, TAMPILAN LAYAR MONITOR, DAN

PENCAHAYAAN DENGAN KELUHAN KELELAHAN MATA.
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, 2.

- Quraissy, A. (2020). Normalitas Data Menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov dan Saphiro-Wilk. *J-HEST: Journal of Healt, Education, Economics, Science, and Technology*, 8-9.
- 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>
- Rizki, A. (2022, 09 26). *Gamers Paradise Episode 13*. Retrieved from onesport.id: <https://www.oneesports.id/seputar-game/gamers-paradise-episode-13>
- Rustam, R. (2022). HUBUNGAN DURASI DAN POSISI PENGGUNAAN SMARTPHONE TERHADAP ASTENOPIA PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS BAITURRAHMAH ANGKATAN 2019. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 16848.
- SC, R., CK, L., YP, L., LL, L., F, M., & MP, N. (2013). Computer vision syndrome: a study of knowledge and practices in university students. *Computer vision syndrome: a study of knowledge and practices in university students*.
- SEN, A., & RICHARDSON, S. (2007). A STUDY OF COMPUTER-RELATED UPPER LIMB DISCOMFORT AND COMPUTER VISION SYNDROM. *J. Human Ergol*, 48.
- Setyawan, D. A. (2022). *Buku Petunjuk Praktikum Uji Validitas dan Reabilitas Instrumen Pengumpulan Data Menggunakan SPSS*.
- Sinatra, F. (2022). GANGGUAN KESEHATAN PADA ATLET E SPORT JATIM DIVISI MOBILE LEGENDS. *Universitas Negeri Surabaya*, 91.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supriadi, G. (2021). *STATISTIK PENELITIAN PENDIDIKAN*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sya`ban, A. R., & Riski, M. R. (2014). FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN GEJALA KELELAHAN MATA (ASSTENOPIA) PADA KARYAWAN PENGGUNA KOMPUTER PT.GRAPARI TELKOMSEL KOTA KENDARI. *IBI DARMAJAYA*, 755-756.

- Talwar, R., Kapoor, R., Puri, K., Bansal, K., & Singh, S. (2009). A Study of Visual and Musculoskeletal Health Disorders among Computer Professionals in NCR Delhi. *Indian Journal of Community Medicine*, 327.
- Walpole, R. E. (1993). *PENGANTAR STATISTIKA Edisi ke-3*. JAKARTA: PT.GRAMEDIA PUSTAKA UTAMA.
- Ziefle, M. (2001). VISUAL PERFORMANCE AND EYESTRAIN IN DIFFERENT SCREEN TECHNOLOGIES. *FLORIDA INTERNATIONAL UNIV*, 264.

Lampiran 1: Kuesioner



PROGRAM STUDI REFRAKSI OPTISI AKADEMI REFRAKSI OPTISI LEPRINDO JAKARTA 2023

KUESIONER

Petunjuk pengisian kuesioner:

1. Mohon saudara/i bacalah sejumlah pertanyaan dibawah ini dengan teliti.
2. Mohon saudara/i untuk memberikan jawaban sesuai dengan keadaan anda secara objektif dengan memberikan tanda (✓) pada salah satu pilihan yang menurut anda paling tepat
3. Mohon saudara/i atas kesediaannya untuk menjawab semua pertanyaan secara JUJUR dan TERBUKA, kami menjamin KERAHASIAAN identitas dan setiap jawaban saudara/i sekalian.
4. Atas segala bantuannya dan partisipasi saudara/i berikan, saya ucapkan terimakasih. Semoga segala kebaikannya mendapatkan balasan yang lebih baik dari Tuhan Yang Maha Esa dan hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua

A. IDENTITAS RESPONDEN

Nama:

Umur:

Jenis Kelamin:

- a) Laki Laki
- b) Perempuan

Memakai Kacamata :

- a) Ya
- b) Tidak

B. PERTANYAAN

1. Apakah anda selalu menggunakan gadget 2 jam ?
 - a) Ya
 - b) Tidak
2. Apakah anda beristirahat setelah menggunakan gadget ?
 - a) Ya
 - b) Tidak
3. Apakah anda merasa sulit untuk membatasi waktu bermain gadget?
 - a) Ya
 - b) Tidak
4. Apakah anda sering bermain gadget dalam jarak yang dekat dengan layar?
 - a) Ya
 - b) Tidak
5. Apakah anda sudah berusaha membatasi durasi bermain gadget anda?
 - a) Ya
 - b) Tidak
6. Apakah anda sering bermain gadget dalam keadaan ruangan gelap ?
 - a) Ya
 - b) Tidak

Pertanyaan	Ya	Tidak
Apakah mata anda merasakan nyeri ?		
Apakah mata anda terasa berair		
Apakah mata anda terasa mengganjal?		
Apakah penglihatan anda kabur atau ganda?		
Apakah anda merasakan sakit kepala ?		
Apakah mata anda merah ?		

Lampiran 2 : Hasil Kuesioner

No	Nama	Umur	Jenis Kelamin	Memakai Kacamata	PX1	PX2	PX3	PX4	PX5	PX6	Total X
1	responden 1	18	Laki Laki	T	2	1	1	1	1	1	7
2	responden 2	20	Laki Laki	T	1	2	1	2	1	2	9
3	responden 3	22	Laki Laki	T	2	1	1	2	2	2	10
4	responden 4	20	Laki Laki	T	2	1	1	1	2	2	9
5	responden 5	21	Laki Laki	T	2	1	2	2	1	2	10
6	responden 6	23	Laki Laki	T	2	1	2	2	1	2	10
7	responden 7	20	Laki Laki	T	2	1	1	1	1	1	7
8	responden 8	18	Laki Laki	T	1	1	1	1	1	1	6
9	responden 9	19	Laki Laki	T	2	1	1	1	1	1	7
10	responden 10	18	Laki Laki	T	2	1	1	1	1	1	7
11	responden 11	21	Laki Laki	T	2	1	1	1	1	1	7
12	responden 12	19	Laki Laki	T	2	1	1	1	1	1	7
13	responden 13	21	Laki Laki	T	2	1	1	1	1	1	7
14	responden 14	23	Laki Laki	T	2	1	1	1	1	1	7
15	responden 15	21	Laki Laki	T	1	1	1	1	1	1	6

16	responden 16	20	Laki Laki	T	1	1	1	1	1	1	6
17	responden 17	21	Laki Laki	T	2	1	1	1	1	1	7
18	responden 18	22	Laki Laki	T	1	1	1	1	1	1	6
19	responden 19	22	Laki Laki	T	1	1	1	2	1	1	7
20	responden 20	21	Laki Laki	T	2	1	1	1	1	1	7
21	responden 21	21	Laki Laki	T	1	1	1	1	1	1	6
22	responden 22	21	Laki Laki	T	1	1	1	1	1	2	7
23	responden 23	21	Laki Laki	T	1	1	2	2	1	1	8
24	responden 24	21	Laki Laki	T	2	1	1	1	1	1	7
25	responden 25	21	Laki Laki	T	1	1	2	2	1	2	9
26	responden 26	20	Laki Laki	T	2	1	1	1	1	2	8
27	responden 27	20	Laki Laki	T	1	1	1	1	1	1	6
28	responden 28	24	Laki Laki	T	1	1	1	1	1	1	6
29	responden 29	20	Laki Laki	T	1	1	1	1	1	2	7
30	responden 30	21	Laki Laki	T	2	1	1	1	1	1	7
31	responden 31	22	Laki Laki	T	2	1	1	1	1	1	7

32	responden 32	20	Laki Laki	T	2	1	1	2	1	1	8
33	responden 33	20	Laki Laki	T	1	1	1	1	1	1	6
34	responden 34	24	Laki Laki	T	2	1	1	1	1	1	7
35	responden 35	20	Laki Laki	T	2	1	1	1	1	1	7
36	responden 36	22	Laki Laki	T	2	1	1	1	1	1	7
37	responden 37	20	Laki Laki	Y	1	1	2	2	2	1	9
38	responden 38	22	Laki Laki	Y	2	1	1	1	2	2	9
39	responden 39	22	Laki Laki	Y	2	2	1	1	1	1	8
40	responden 40	21	Laki Laki	Y	2	1	1	2	1	1	8
41	responden 41	22	Laki Laki	Y	1	2	2	2	1	2	10
42	responden 42	21	Laki Laki	Y	2	1	1	1	1	1	7
43	responden 43	21	Laki Laki	Y	2	1	1	1	1	1	7
44	responden 44	21	Laki Laki	Y	1	1	1	1	1	1	6
45	responden 45	23	Laki Laki	Y	2	1	1	1	1	1	7
46	responden 46	23	Laki Laki	Y	2	1	1	1	1	1	7
47	responden 47	20	Laki Laki	Y	1	1	1	1	1	1	6

48	responden 48	21	Laki Laki	Y	2	1	1	1	1	1	7
49	responden 49	18	Laki Laki	Y	2	1	1	1	1	1	7
50	responden 50	20	Laki Laki	Y	2	2	1	1	1	1	8
51	responden 51	22	Perempuan	T	1	1	2	2	1	2	9
52	responden 52	16	Perempuan	T	2	1	2	2	1	1	9
53	responden 53	19	Perempuan	T	2	1	1	2	1	2	9
54	responden 54	20	Perempuan	T	1	1	1	1	1	1	6
55	responden 55	20	Perempuan	T	2	1	1	1	1	1	7
56	responden 56	20	Perempuan	T	1	1	1	1	1	1	6
57	responden 57	21	Perempuan	T	2	1	1	1	1	1	7
58	responden 58	24	Perempuan	Y	2	1	1	1	1	1	7
59	responden 59	24	Perempuan	Y	1	1	1	1	1	2	7
60	responden 60	20	Perempuan	Y	2	1	2	2	1	2	10
61	responden 61	21	Perempuan	Y	2	1	2	1	2	2	10
62	responden 62	21	Perempuan	Y	2	1	1	1	1	1	7
63	responden 63	22	Perempuan	Y	2	1	1	1	1	1	7

64	responden 64	20	Perempuan	Y	2	1	1	2	2	1	9
----	-----------------	----	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	Total Y
1	1	1	1	1	1	6
2	2	2	2	2	2	12
2	2	2	2	2	2	12
2	2	2	2	2	2	12
1	2	2	1	1	2	9
2	2	1	1	2	1	9
1	1	1	1	1	1	6
1	1	1	1	1	1	6
1	1	1	1	1	1	6
1	1	1	1	1	1	6
1	1	1	1	1	1	6
1	1	1	1	1	1	6
1	1	2	2	1	1	8
1	2	1	1	1	1	7
1	1	2	1	1	1	7
1	1	2	1	1	1	7
1	2	1	1	1	1	7
1	2	1	2	2	1	9
1	2	2	1	2	1	9

2	1	1	2	2	1	9
1	1	1	2	2	1	8
2	1	1	1	2	1	8
1	1	1	1	2	2	8
1	1	2	1	1	2	8
1	2	1	2	2	1	9
2	2	1	1	1	1	8
1	2	2	1	1	1	8
1	1	1	1	2	1	7
2	1	1	2	2	1	9
1	1	1	2	2	1	8
1	1	1	1	2	1	7
2	1	1	1	1	1	7
1	1	2	2	2	1	9
2	1	1	1	2	1	8
2	1	1	1	1	1	7
1	1	1	1	2	1	7
2	2	2	2	2	2	12
1	1	1	1	1	2	7
2	2	2	2	2	2	12
2	2	2	2	2	2	12
2	2	2	2	2	2	12
1	2	1	1	1	1	7
1	1	2	1	1	1	7
1	1	2	1	1	1	7

1	1	1	2	2	2	9
1	1	1	2	2	1	8
2	1	1	2	1	1	8
2	1	1	2	2	1	9
2	2	2	2	1	2	11
2	2	2	2	1	2	11
2	2	2	2	2	2	12
1	2	2	2	2	2	11
2	1	2	2	2	2	11
1	1	2	2	1	1	8
1	2	1	2	1	1	8
1	1	2	1	1	1	7
1	1	2	1	1	1	7
2	1	1	2	2	2	10
2	2	2	2	2	1	11
1	2	1	2	2	2	10
2	2	1	1	2	2	10
1	1	2	1	1	1	7
1	1	2	1	1	1	7
2	2	2	2	2	2	12

Lampiran 3 : Data SPSS

Variabel X : Durasi Bermain

		Correlations						
		x1	x2	x3	x4	x5	x6	totalx
x1	Pearson Correlation	1	-.085	-.142	-.114	.120	-.114	.280*
	Sig. (2-tailed)		.505	.264	.370	.345	.370	.025
	N	64	64	64	64	64	64	64
x2	Pearson Correlation	-.085	1	.067	.149	-.083	.149	.273*
	Sig. (2-tailed)	.505		.601	.240	.514	.240	.029
	N	64	64	64	64	64	64	64
x3	Pearson Correlation	-.142	.067	1	.646**	.157	.447**	.686**
	Sig. (2-tailed)	.264	.601		<.001	.216	<.001	<.001
	N	64	64	64	64	64	64	64
x4	Pearson Correlation	-.114	.149	.646**	1	.186	.417**	.730**
	Sig. (2-tailed)	.370	.240	<.001		.142	<.001	<.001
	N	64	64	64	64	64	64	64
x5	Pearson Correlation	.120	-.083	.157	.186	1	.309*	.495**
	Sig. (2-tailed)	.345	.514	.216	.142		.013	<.001
	N	64	64	64	64	64	64	64
x6	Pearson Correlation	-.114	.149	.447**	.417**	.309*	1	.700**
	Sig. (2-tailed)	.370	.240	<.001	<.001	.013		<.001
	N	64	64	64	64	64	64	64
totalx	Pearson Correlation	.280*	.273*	.686**	.730**	.495**	.700**	1
	Sig. (2-tailed)	.025	.029	<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	64	64	64	64	64	64	64

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Variabel Y : Asthenopia

		Correlations						
		y1	y2	y3	y4	y5	y6	totaly
y1	Pearson Correlation	1	.316*	.108	.403**	.392**	.395**	.666**
	Sig. (2-tailed)		.011	.398	<.001	.001	.001	<.001
	N	64	64	64	64	64	64	64
y2	Pearson Correlation	.316*	1	.270*	.307*	.229	.438**	.653**
	Sig. (2-tailed)	.011		.031	.014	.069	<.001	<.001
	N	64	64	64	64	64	64	64
y3	Pearson Correlation	.108	.270*	1	.214	-.060	.367**	.486**
	Sig. (2-tailed)	.398	.031		.089	.638	.003	<.001
	N	64	64	64	64	64	64	64
y4	Pearson Correlation	.403**	.307*	.214	1	.535**	.411**	.736**
	Sig. (2-tailed)	<.001	.014	.089		<.001	<.001	<.001
	N	64	64	64	64	64	64	64
y5	Pearson Correlation	.392**	.229	-.060	.535**	1	.344**	.626**
	Sig. (2-tailed)	.001	.069	.638	<.001		.005	<.001
	N	64	64	64	64	64	64	64
y6	Pearson Correlation	.395**	.438**	.367**	.411**	.344**	1	.749**
	Sig. (2-tailed)	.001	<.001	.003	<.001	.005		<.001
	N	64	64	64	64	64	64	64
totaly	Pearson Correlation	.666**	.653**	.486**	.736**	.626**	.749**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	64	64	64	64	64	64	64

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Variable X Durasi Bermain (Uji Reliabilitas)

Reliability Statistics		
	Cronbach's Alpha	
	Based on	
Cronbach's Alpha	Standardized Items	N of Items
.701	.701	6

Variable Y: Asthenopia (Uji Reliabilitas)

Reliability Statistics		
	Cronbach's Alpha Based on	
Cronbach's Alpha	Standardized Items	N of Items
.729	.730	6

Uji Kolmogorov-smirnov

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		64
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0
	Std. Deviation	1.59283
Most Extreme Differences	Absolute	.150
	Positive	.150
	Negative	-.115
Kolmogorov-Smirnov Z		1.203
Asymp. Sig. (2-tailed)		.111

a. Test distribution is Normal.

b. User-Specified

Uji Hipotesis

Coefficients ^a					
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	
Model		B	Std. Error	Beta	t
1	(Constant)	1.238	1.196		1.035
	totalx	.981	.158	.619	6.207
					Sig.
					.304
					<.001

a. Dependent Variable: totaly

Uji Regresi Linier

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.619 ^a	.383	.373	1.531

a. Predictors: (Constant), totalx

b. Dependent Variable: totaly

Lampiran 4: Hasil Turniti

Pengaruh durasi bermain player esports terhadap asthenopia di turnamen PUBG Mobile			
ORIGINALITY REPORT			
23%	22%	6%	9%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	doaj.org Internet Source	4%	
2	id.123dok.com Internet Source	1%	
3	jurnal.stieykp.ac.id Internet Source	1%	
4	docplayer.info Internet Source	1%	
5	repositori.usu.ac.id Internet Source	1%	
6	123dok.com Internet Source	1%	
7	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	1%	
8	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	<1%	
9	e-jurnal.iainsorong.ac.id Internet Source	<1%	

Lampiran 5 : Surat Izin Penelitian



AKADEMI REFRAKSI OPTISI LEPRINDO

TERAKREDITASI "B" LAM-PTKes (0758/LAM-PTKes/Akr/Dip/XII/2019)

KAMPUS : Jl. Ciputat Molek Selatan Blok F No. 1C, Ciputat 15419

Telepon/Fax : (021) 742 2300, email : admisi@aroleprindo.ac.id / aro.leprindo@gmail.com

website : www.aroleprindo.ac.id

Nomor : 234/SPm/Leprindo/VII/2023
Perihal : Izin Penelitian

Jakarta, 07 Juli 2023

Kepada Yth.
Pemimpin B2G Management
Di-tempat

Sehubungan sedang dilaksanakannya penelitian untuk menyusun Tugas Akhir di Akademi Refraksi Optisi Leprindo Jakarta, dengan ini kami mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk dapat menerima mahasiswa kami:

Nama : Dio Hilal Prakoso
NIM : 20017
Program Studi : Optometri

Untuk melaksanakan pengambilan data di instansi yang Bapak/Ibu pimpin, guna penyusunan Tugas Akhir mahasiswa tersebut di atas dengan judul "**Pengaruh Durasi Bermain Player Esport Terhadap Asthenopia Di Turnamen PUBG MOBILE**"

Pelaksanaan penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa kami disesuaikan dengan jadwal yang ditentukan oleh instansi yang Bapak/Ibu pimpin.

Demikian surat permohonan ini, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Direktur

ARO Leprindo Jakarta,



Dian Leila Sari, A.Md.R.O., S.Pd.M.Kes
NIDN. 0319126402

Tembusan:
1. Arsip

Lampiran 6 : Brosur Perlombaan



B2G B2G ORGANIZER
CHAMPIONSHIP
Season 15

TOTAL PRIZEPOOL FIX
Rp. 500.000

FREE! REGISTRATION

Qualifier	Semi Finals	Grand Finals
01 April 2023	02 April 2023	03 April 2023

SESSION FOR QUALIFIER

Session 1 : 19.30 WIB  **Session 2 : 21.30 WIB**

- TPP Squad Hardcore
- Fast Points
- Max 20 Slot / Group
- Room Looting X3
- Setting Room PMGC
- 3 Match (E-M-S)
- No Cheating
- No Teaming
- No Emulator

REGISTRATION NOW!
0821 1264 9714



AKADEMI REFRAKSI OPTISI LEPRINDO

TERAKREDITASI "B" LAM-PTKes (0758/LAM-PTKes/Akr/Dip/XII/2019)

KAMPUS : Jl. Ciputat Molek Selatan Blok F No. 1C, Ciputat 15419

Telepon/Fax : (021) 742 2300, email : admsi@aroleprindo.ac.id / aro.leprindo@gmail.com

website : www.aroleprindo.ac.id

FORMULIR BIMBINGAN KTI

Nama Mahasiswa : Dio Hani Prakoso
NIM : 20012
Judul KTI : Pengaruh Durasi Bermain Pinger ESPORT Terhadap Asthenopia Di Turnamen PUBG MOBILE

No	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan	
			Terbimbing	Pembimbing
1	18-Nov 2022	Pembuatan Judul		
2	21-Nov 2022	BAB I Revisi gejala asthenopia		
3	10-Jan 2023	BAB II kerangka konsep dan teori		
4	25-Feb 2023	BAB III Definisi operasional		



AKADEMI REFRAKSI OPTISI LEPRINDO

TERAKREDITASI "B" LAM-PTKes (0758/LAM-PTKes/Akr/Dip/XII/2019)

KAMPUS : Jl. Ciputat Molek Selatan Blok F No. 1G, Ciputat 15419

Telepon/Fax : (021) 742 2300, email : admsi@aroleprindo.ac.id / aro.leprindo@gmail.com

website : www.aroleprindo.ac.id

FORMULIR BIMIBINGAN KTI

Nama Mahasiswa : Dio Hana Prakoso
 NIM : 20017
 Judul KTI : Pengaruh Player esport terhadap Astenopia di turnamen PUBG Mobile

No	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan	
			Terbimbing	Pembimbing
1	11/10/2021	Belajar Mc word dan Setting mc word		
2	4/12/2021	1. Revisi kata b. Inggris (ejaan miring) pada halaman judul, persetujuan dan bab 1 2. Revisi ejaan pada judul, persetujuan dan bab 1 3. Revisi Spasi antar Paragraf bab 1		
3	08/12/2021	1. Reference di word (insert citation) dan daftar pustaka 2. Jurnal		
4	26-01-2022	1. Revisi reference di bab 2 2. Revisi Jarak Paragraf 3. Revisi Daftar Pustaka		
5	28-02-2022	1. Revisi ejaan R 1 B 2 dan 3 pada Paragraf 2. Revisi Daftar isi 3. Revisi Daftar Pustaka		
6	6-14-2022	1. Pengolahan data SPSS 2. Pembuatan table di BAB 4		