

***THE RELATIONSHIP OF GADGET USE TIME WITH VISION
COMPLAINTS FACULTY OF MEDICINE STUDENTS,
MUHAMMADIYAH MAKASSAR UNIVERSITY***

***HUBUNGAN DURASI PENGGUNAAN GADGET DENGAN
KELUHAN PENGLIHATAN PADA MAHASISWA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR***



SEMINAR TUTUP

**Diajukan Kepada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Makassar untuk Memenuhi sebagian Persyaratan guna
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
TAHUN 2025**

PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MAKASSAR

HUBUNGAN DURASI PENGGUNAAN GADGET DENGAN KELUHAN
PENGLIHATAN PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR



dr. Miftahul Akhyar Latief, Ph.D., Sp.M., M.Kes

PANITIA SIDANG UJIAN

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Skripsi dengan judul "HUBUNGAN DURASI PENGGUNAAN GADGET DENGAN KELUHAN PENGLIHATAN PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR" telah diperiksa, disetujui serta dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, pada:

Hari/Tanggal : Jumat, 07 Februari 2025

Waktu : 14.00 WITA - Selesai

Tempat : Ruang Aula Lt.1 FKIK Unismuh

Ketua Tim Penguji

dr. Miftahul Akhyar Latief, Ph.D., Sp.M., M.Kes

Anggota Tim Penguji

Anggota 1

Anggota 2

dr. Nurmila, M.Kes., Sp.PD

St. Risnawati Basri, LC., M.Th.I

**PERNYATAAN PENGESAHAN UNTUK MENGIKUTI
UJIAN SKRIPSI PENELITIAN**

DATA MAHASISWA:

Nama Lengkap	: Andi Febriyandi
Tempat, Tanggal Lahir	: Tolai, 03 Februari 2000
Tahun Masuk	: 2020
Peminatan	: Cross Sectional
Nama Pembimbing Akademik	: dr. Dian Ayu Fitriani, MARS.
Nama Pembimbing Skripsi	: dr. Miftahul Akhyar Latief, Ph.D., Sp.M., M.Kes
Nama Pembimbing AIK	: St. Risnawati Basri, LC., M.Th.I

JUDUL PENELITIAN

**“HUBUNGAN DURASI PENGGUNAAN GADGET DENGAN KELUHAN
PENGLIHATAN PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR”**

Menyatakan bahwa yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan akademik dan administrasi untuk mengikuti ujian skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 3 Maret 2025

Mengesahkan,



Juliani Ibrahim, M.Sc., Ph.D
Koordinator Skripsi Unismuh

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama Lengkap : Andi Febriyandi

Tempat, Tanggal Lahir : Tolai, 03 Februari 2000

Tahun Masuk : 2020

Peminatan : Cross Sectional

Nama Pembimbing Akademik : dr. Dian Ayu Fitriani, MARS.

Nama Pembimbing Skripsi : dr. Miftahul Akhyar Latief, Ph.D., Sp.M.,
M.Kes

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi

saya yang berjudul :

“HUBUNGAN DURASI PENGGUNAAN GADGET DENGAN KELUHAN

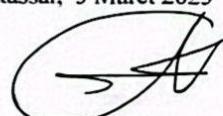
PENGLIHATAN PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR”

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan
menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat sebenar-benarnya

Makassar, 3 Maret 2025



Andi Febriyandi

105421107720

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama Lengkap	: Andi Febriyandi
Nama Ayah	: Andi Usman
Nama Ibu	: HJ Erna Wati
Tempat, Tanggal Lahir	: Tolai, 03 Februari 2000
Agama	: Islam
Alamat	: Kost Malengkeri
Nomor Telepon/HP	: 085397742882
Email	: andiadv23@gmail.com

Riwayat Pendidikan

- TK UMDI TOLAI (2005)
 - SD DDI Tolai (2006-2012)
 - Madrasah Tsanawiah As'adiyah Tolai (2013-2015)
 - Madrasah Aliyah As'adiyah Tolai (2016-2018)
 - Universitas Muhammadiyah Makassar (2020-Sekarang)

**FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF MAKASSAR
THISSIS, March 2025**

Andi Febriyandi¹, Miftahul Akhyar Latief²

¹Student, Class of 2020, Faculty of Medicine and Health Sciences, Muhammadiyah University of Makassar/Email andiadaya23@gmail.com , ²supervisors

**RELATIONSHIP BETWEEN DURATION OF GADGET USE
AND VISION COMPLAINTS AMONG STUDENTS OF THE
FACULTY OF MEDICINE, MUHAMMADIYAH UNIVERSITY
OF MAKASSAR**

ABSTRACT

Background: One of the most valuable and important organs is the eye, created by God so that humans can see. Humans can learn eighty percent of what they need to know simply by looking around. In line with current trends, the latest technology makes it easier for vision to find information. It seems that, to keep up with the times and the ever-increasing technological advancements, humans are driven to create devices as the primary means of performing daily tasks. These devices encompass a wide variety of electronic devices, including but not limited to cell phones, tablets, desktop computers, laptops, video games, and many others. When people use their devices for more than five hours a day, it can cause health problems.

Research Objective: To determine the association between the duration of gadget use and vision complaints among students from the Faculty of Medicine, Muhammadiyah University of Makassar.

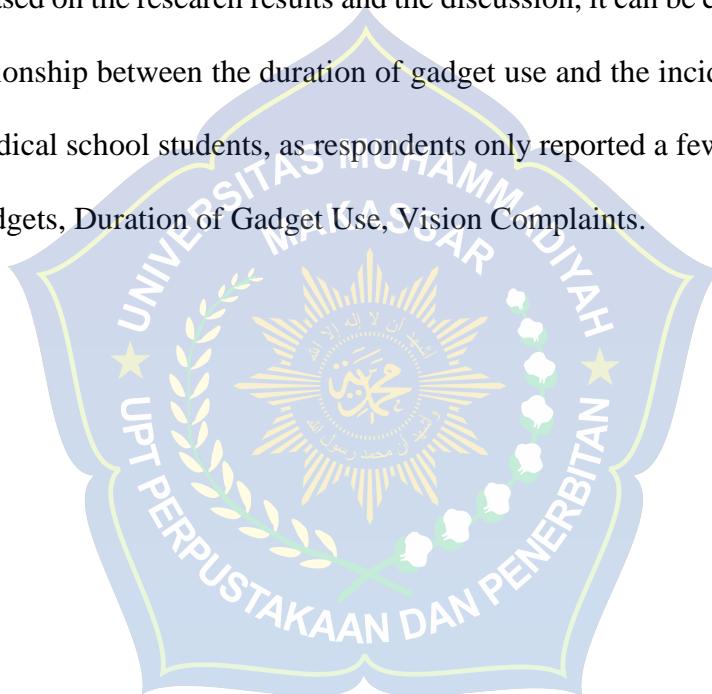
Method: This study used the Chi-square method. The study used an observational

analytical cross-sectional design.

Results: There was no statistically significant positive correlation between symptom severity and the amount of time people spent using their devices; therefore, we can adopt the hypothesis H_0 as our null hypothesis. With a p-value of less than 0.05 and a correlation coefficient of 0.129, we can conclude that H_0 is true and there is no significant positive relationship between CVS severity and duration of gadget use.

Conclusion: Based on the research results and the discussion, it can be concluded that there is no relationship between the duration of gadget use and the incidence of CVS in Makassar medical school students, as respondents only reported a few symptoms.

Keywords: Gadgets, Duration of Gadget Use, Vision Complaints.



**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
SKRIPSI, Maret 2025**

Andi Febriyandi¹, Miftahul Akhyar Latief²

¹Mahasiswa Angkatan 2020 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar/Email andiadya23@gmail.com , ²pembimbing

**HUBUNGAN DURASI PENGGUNAAN GADGET DENGAN KELUHAN
PENGLIHATAN PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

ABSTRAK

Latar Belakang: Salah satu organ yang paling berharga dan penting adalah mata, yang diciptakan Tuhan agar manusia dapat melihat. Manusia dapat mempelajari delapan puluh persen dari apa yang perlu mereka ketahui hanya dengan melihat sekeliling. Seiring dengan tren saat ini, teknologi terkini mempermudah penglihatan untuk menemukan informasi. Tampaknya, untuk mengikuti perkembangan zaman dan kemajuan teknologi yang terus meningkat, manusia terdorong untuk menciptakan perangkat sebagai sarana utama untuk melakukan tugas sehari-hari. Perangkat tersebut mencakup berbagai macam perangkat elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada telepon seluler, tablet, komputer desktop, laptop, permainan video, dan banyak bentuk lainnya. Ketika orang menggunakan perangkat mereka lebih dari lima jam sehari, hal itu dapat menyebabkan masalah kesehatan.

Tujuan Penelitian: Untuk Mengetahui durasi penggunaan Gadget dengan keluhan penglihatan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode *Chi Square*. Dengan desain penelitian observasional analitik menggunakan rancangan *cross-sectional*.

Hasil: Tidak ada korelasi positif yang signifikan secara statistik antara tingkat keparahan gejala dan jumlah waktu yang dihabiskan orang untuk menggunakan perangkat mereka, oleh karena itu kita dapat mengadopsi hipotesis H_0 sebagai hipotesis nol kita. Dengan nilai p kurang dari 0,05 dan koefisien korelasi 0,129, kita dapat menyimpulkan bahwa H_0 benar dan tidak ada hubungan positif yang signifikan antara tingkat keparahan CVS dan lamanya penggunaan gadget.

Kesimpulan: Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah didapatkan beserta pembahasan yang telah dibuat, maka dapat disimpulkan bahwa Tidak ada hubungan antara durasi penggunaan gadget dengan kejadian CVS di mahasiswa fakultas kedokteran makassar karena responden hanya mengeluhkan beberapa gejala saja.

Kata Kunci: Gadget, Durasi penggunaan gadget, Keluhan penglihatan.

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	ii
BAB I PENDAHULUAN	14
A. Latar Belakang.....	14
B. Rumusan Masalah.....	18
C. Tujuan Penelitian	19
1. Tujuan Umum.....	19
2.Tujuan Khusus	19
D. Manfaat Penelitian	19
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	21
A. Gadget	21
1. Definisi Gadget.....	21
2. Dampak Penggunaan Gadget.....	
B. Mata	24
1. Definisi Mata.....	24
2. Anatomi dan Fisiologi Mata.....	25
3. Fisiologi Penglihatan.....	27
4. Kelainan Refraksi.....	30
5. Keluhan Pada Mata	31
6. Pemeriksaan Visus	32
7. Penatalaksanaan	36
8. Edukasi.....	37
9. Kajian Keislaman.....	26
C. Kerangka Teori	42
BAB III KERANGKA KONSEP	43
A. Kerangka konsep	43
B.Variabel Penelitian	43
C.Definisi Operasional.....	43
D. Hipotesis.....	44
BAB IV METODE PENELITIAN.....	46

A.Objek Penelitian	46
B.Metode Penelitian.....	46
C.Waktu dan Tempat	46
D.Teknik Pengambilan Sampel.....	47
E. Teknik Pengumpulan Data	48
F. Teknik Analisis Data	48
G.Etika Penelitian.....	49
H.Alur Penelitian.....	50
BAB V HASIL PENELITIAN	51
A. Gambaran Subjek Penelitian.....	43
B. Karakteristik Responden.....	51
C.Analisis Univariat.....	52
D.Hubungan tingkat keparahan CVS dengan durasi penggunaan gadget....	56
BAB VI PEMBAHASAN.....	58
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	66
A.Kesimpulan.....	66
B.Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	77

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Karakteristik Responden	51
Tabel 2 Durasi Penggunaan Gadget.....	52
Tabel 3 Jarak penglihatan antara mata dengan pusat monitor	54
Tabel 4 Penggunaan kacamata	55
Tabel 5 Hubungan tingkat keparahan CVS dengan durasi penggunaan gadget	56
Tabel 6 Summary hasil uji korelasi.....	57

Lampiran 1 Kuesioner Penelitian (Google formulir)	72
Lampiran 2 Tabulasi data.....	72
Lampiran 3 Hasil Olah Data SPSS.....	72
Lampiran 4 Dokumentasi Pengambilan Data	74

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu organ yang paling berharga dan penting adalah mata, yang diciptakan Tuhan agar manusia dapat melihat. Manusia dapat mempelajari delapan puluh persen dari apa yang perlu mereka ketahui hanya dengan melihat sekeliling. Seiring dengan tren saat ini, teknologi terkini mempermudah penglihatan untuk menemukan informasi. Tampaknya, untuk mengikuti perkembangan zaman dan kemajuan teknologi yang terus meningkat, manusia terdorong untuk menciptakan perangkat sebagai sarana utama untuk melakukan tugas sehari-hari. Perangkat tersebut mencakup berbagai macam perangkat elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada telepon seluler, tablet, komputer desktop, laptop, permainan video, dan banyak bentuk lainnya. Ketika orang menggunakan perangkat mereka lebih dari lima jam sehari, hal itu dapat menyebabkan masalah kesehatan. Telah terjadi peningkatan permintaan akan perangkat elektronik, khususnya di kalangan pelajar. Perlu diingat bahwa penggunaan perangkat elektronik dapat menyebabkan masalah kesehatan. Ketegangan mata, ketidaknyamanan pada mata atau area sekitarnya, dan kelelahan mata adalah contoh gejala internal (Asthenopia).¹

Gejala permukaan mata seperti kekeringan, rasa terbakar, kemerahan, sensasi berpasir, dan berair adalah gejala eksternal. Penglihatan kabur atau ganda, kesulitan berkonsentrasi, dan gejala ekstraokular termasuk ketidaknyamanan di leher, bahu, atau punggung termasuk di antara gejala CVS.

Dari 40% hingga 90% populasi menderita kelelahan mata, juga dikenal sebagai astenopia, menurut statistik yang dikumpulkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). Di seluruh dunia, hampir 153 juta orang menderita beberapa jenis penyakit atau gangguan mata pada tahun 2006, menurut Organisasi Kesehatan Dunia. Akibat menghabiskan lebih dari tiga jam setiap hari di depan komputer, 61% orang Amerika mengalami masalah mata yang parah, menurut jajak pendapat tahun 2004 oleh American Optometric Association (AOA). Ada 285 juta orang, atau 4,24 persen dari populasi global, yang mengalami gangguan penglihatan pada tahun 2010. Ada 39 juta orang yang buta dan 246 juta orang dengan penglihatan terbatas, dengan total 0,58%. Dari mereka yang mengalami gangguan penglihatan, 65% buta, dan 82% buta warna. India memiliki angka kejadian kebutaan sebesar 0,7%, Thailand 0,3%, dan Bangladesh 1,0% di Asia dan ASEAN.² Sebuah studi yang dilakukan di antara 162 siswa di SMA Katolik Cendrawasih di Makassar menemukan bahwa 85 (52,4%) dari mereka mengalami beberapa jenis gangguan penglihatan akibat membaca sambil tidur, 126 (77,7%) akibat penggunaan layar yang berlebihan, dan 86 (53%)²

Kurang tidur setelah menggunakan komputer atau perangkat elektronik lainnya adalah penyebab sindrom penglihatan komputer (CVS). Sekolah Tinggi Kesehatan Santa Elisabeth di Medan menyatakan bahwa ini adalah salah satu faktor yang dapat menyebabkan ketegangan mata pada beberapa orang. Penyakit kardiovaskular dapat disebabkan oleh sumber internal dan eksternal (Alemayehu, 2019). Menurut sebuah studi oleh Vision Council, yang mensurvei 9.749 warga Amerika, hampir 60 juta individu, atau 60% dari populasi dewasa

antara usia 20 dan 50 tahun, telah merasakan gejala CVS (Chronic Visual Syndrome). Pertimbangan yang memengaruhi stres visual kronis (CVS) meliputi: jumlah waktu yang dihabiskan untuk menatap layar, sudut dan tinggi layar, pengaturan kecerahan, cahaya sekitar, jenis komputer yang digunakan, apakah seseorang memakai lensa kontak atau tidak, dan apakah pelindung silau digunakan atau tidak. Menatap layar dalam waktu lama dan menggunakan perangkat dalam jarak dekat adalah dua penyebab paling menonjol dari sindrom penglihatan komputer. Pengguna komputer dan laptop rentan terhadap masalah postur, serta penyakit otot dan mata, karena postur canggung yang sering mereka gunakan saat menggunakan perangkat ini.³

Patologi sosial yang diakibatkannya membutuhkan strategi yang bijaksana sesuai dengan prinsip-prinsip Islam, menurut sudut pandang komunikasi Islam. Mengenai efektivitas pemanfaatan waktu, Islam secara eksplisit telah menetapkan batasan. Penggunaan ponsel pintar dapat bermanfaat jika dibatasi dan dikendalikan oleh pengguna, tetapi berbahaya jika batasan yang dapat diterima diabaikan dan waktu yang dihabiskan di ponsel pintar tidak berada di bawah kendali mereka.²³

Dalam QS. Al-Ashr Ayat 1-3:

إِلَّا الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّلِحَاتِ إِنَّ الْإِنْسَانَ لَفِي خُسْرٍ ۝ وَالْعَصْرُ ۝ وَتَوَاصَوْا بِالْحَقِّ ۝ وَتَوَاصَوْا بِالصَّبَرِ ۝

Terjemahan:

“Demi masa sesungguhnya manusia itu benar-benar dalam kerugian kecuali orang-orang yang beriman dan mengerjakan amal saleh dan nasehat menasehati supaya mentaati kebenaran dan nasehat menasehati supaya menetapi kesabaran.”

Di awal surah ini, Allah SWT bersumpah. Setiap kali Allah bersumpah, Dia selalu menyebutkan salah satu makhluk-Nya. Ini karena makhluk-Nya adalah satu-satunya yang ada selain Dia¹⁸

Allah SWT tidak akan membuat sumpah yang sungguh-sungguh kecuali untuk alasan yang sangat besar. Allah menyatakan salah satunya dalam surah Al-Ashr Al-Qur'an, yang ada di atas. Bawa manusia benar-benar merugi karena ketidakbertanggungjawaban mereka dalam menghabiskan waktu, terbuai dalam kesia-siaan. Begitu banyak waktu terbuang untuk kegiatan yang tidak berarti seperti tertawa dan bersenang-senang alih-alih belajar, mencari informasi, berdoa, dan melakukan hal-hal baik lainnya. Bayangkan saja semua penderitaan yang akan terjadi di dunia ini dan akhirat jika kita menyiakan waktu yang telah Allah berikan kepada kita untuk beribadah.²⁴

Waktu mungkin dibandingkan dengan uang oleh sebagian orang, tetapi bagi umat Islam, waktu lebih mirip dengan pedang. Waktu akan melakukan apa yang kita minta jika kita tidak melakukan apa pun. Imam Syafi'i konon belajar dari seorang Sufi di masa lalu, menurut kitab Al-Jawaabul Kaafi karya Ibn al-Qayyim. Hanya dua kalimat yang merangkum nasihat ini:

"Waktu laksana pedang. Jika engkau tidak menggunakaninya, maka ia yang malah akan menebasmu. Dan dirimu jika tidak tersibukkan dalam kebaikan, pasti akan tersibukkan dalam hal yang sia-sia."

Di dunia saat ini, ada banyak hal yang dapat mengalihkan perhatian kita. Penggunaan perangkat komunikasi, seperti telepon seluler dan gadget lainnya, menghabiskan banyak waktu kita karena semakin banyaknya teknologi canggih.

Selain itu, ada permainan yang mungkin kita mainkan, yang tidak hanya membuat kita sibuk tetapi juga mendorong kita untuk bermalas-malasan karena betapa asyiknya kita. Hal ini dapat menyebabkan penyesalan di masa depan jika tidak ditangani dengan benar.²⁴

Sebagai pelajar, setidaknya kita dapat mencoba mengikuti unsur-unsur Sunnah Nabi, yang meliputi menjaga kesehatan yang baik, cukup tidur, dan bangun pada jam yang wajar. Dengan menjaga jadwal tidur-bangun yang teratur yang dimulai jauh sebelum matahari terbit, Nabi Muhammad (saw) yang sehat secara fisik mampu menjaga kesehatannya. Menurut salah satu riwayat, Nabi hanya "sakit" dua kali: pertama ketika beliau menerima wahyu dan lagi tepat sebelum beliau wafat. Untuk menjaga kebugaran, Nabi Muhammad SAW biasa berjalan-jalan di pagi hari, memberi salam berulang kali, menjaga hubungan dengan teman dan keluarga, memberi kepada yang membutuhkan, dan menjaga kesehatan jantungnya. Kesehatan fisik dan mental kita, serta kemampuan kita untuk tetap mengikuti pola makan teratur, semuanya dapat memperoleh manfaat dari tidur yang teratur dan berkualitas. Mengikuti prinsip-prinsip agama dan ilmiah, ini adalah komponen penting dari perawatan diri yang komprehensif.²⁸

"Hubungan Durasi Penggunaan Gadget dan Keluhan Penglihatan pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar" adalah fokus penelitian yang dimaksudkan, mengingat konteks yang telah disebutkan sebelumnya

B. Rumusan Masalah

Berikut adalah masalah penelitian yang dinyatakan berdasarkan konteks

dan penjelasan sebelumnya: apakah terdapat hubungan durasi penggunaan laptop dengan keluhan penglihatan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk Mengetahui durasi penggunaan Gadget dengan keluhan penglihatan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui angka kejadian keluhan penglihatan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.
- b. Untuk mengetahui hubungan tingkat keparahan CVS (Derajat normal ,ringan, sedang-berat) dengan durasi penggunaan Gadget pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.
- c. Untuk mengetahui hubungan keluhan CVS dengan penggunaan Gadget pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.
- d. Untuk mengetahui hubungan durasi istirahat setelah menggunakan gadget dengan keluhan penglihatan pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.
- e. Untuk mengetahui jarak penglihatan dengan keluhan penglihatan pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Muhammadiyah Makassar.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Peneliti

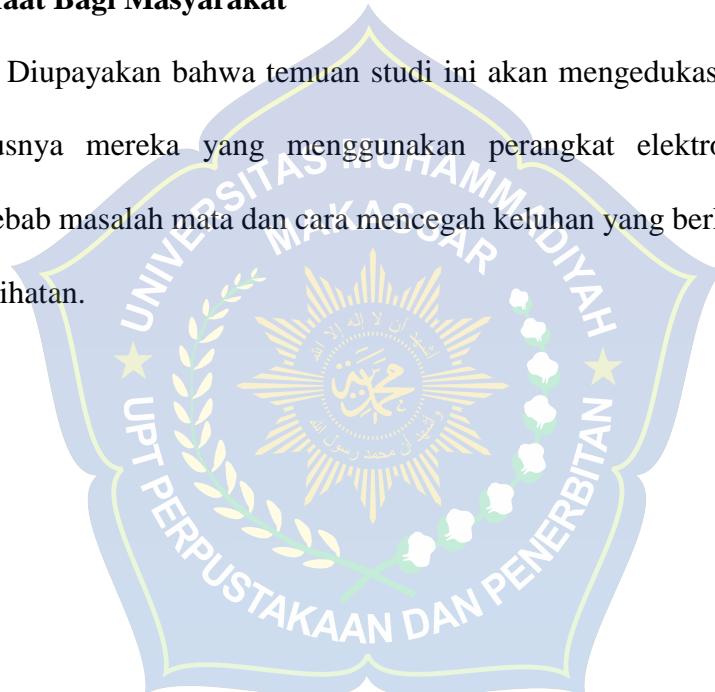
Sebagai acuan informasi dan referensi penelitian selanjutnya tentang faktor – faktor risiko yang behubungan dengan keluhan penglihatan.

2. Manfaat Bagi Institusi

Peneliti di masa mendatang khususnya akan menemukan temuan studi ini mencerahkan dan informatif

3. Manfaat Bagi Masyarakat

Diupayakan bahwa temuan studi ini akan mengedukasi masyarakat, khususnya mereka yang menggunakan perangkat elektronik, tentang penyebab masalah mata dan cara mencegah keluhan yang berkaitan dengan penglihatan.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Gadget

1. Definisi Gadget

Gadget ialah suatu jenis perangkat atau alat yang diciptakan dengan tujuan untuk mempermudah kehidupan sehari-hari dengan teknologi canggih. Contoh dari gadget termasuk laptop, smartphone, iPad, dan tablet, yang semuanya dilengkapi dengan berbagai aplikasi dan informasi yang sangat bermanfaat. Gadget-gadget ini memungkinkan penggunanya untuk mengakses informasi, berkomunikasi dengan orang lain, bekerja, dan melakukan berbagai aktivitas lainnya dengan cara yang lebih efisien dan praktis dibandingkan dengan teknologi sebelumnya.⁴

Di dunia saat ini, elektronik merupakan alat yang sangat diperlukan untuk mempermudah kehidupan kita sehari-hari. Teknologi telah meresap ke setiap aspek kehidupan, membuat hidup manusia lebih mudah dan efisien. Teknologi telah melampaui komputer desktop dalam hal popularitas dan telah meningkatkan pendidikan.⁴

Banyak siswa saat ini membawa dan menggunakan perangkat elektronik untuk membantu mereka mengerjakan tugas sekolah, baik untuk penelitian maupun sekadar menjelajahi web. Telah terungkap bahwa kemajuan dalam skala global mungkin tidak selalu menguntungkan masyarakat. Meningkatnya jumlah perangkat elektronik yang digunakan oleh siswa, terutama dalam jangka waktu yang lama, menimbulkan

ancaman bagi kesehatan fisik mereka.⁴

2. Dampak Penggunaan Gadget

a. Dampak Positif

Penggunaan gadget sebagai media belajar memang memberikan banyak manfaat yang signifikan bagi mahasiswa. Dari kemampuan untuk mempercepat penyelesaian tugas hingga kemudahan mengakses informasi literatur dan sumber belajar, gadget memungkinkan fleksibilitas dan efisiensi dalam proses belajar. Namun, ada beberapa dampak yang perlu diperhatikan terkait penggunaan gadget sebagai media pendukung belajar.

1. **Efisiensi dan Produktivitas:** Dengan memiliki gadget pribadi, mahasiswa dapat langsung fokus mengerjakan tugas tanpa perlu menunggu atau mengalami kendala seperti komputer yang tidak layak atau terkena virus. Hal ini bisa memaksimalkan efisiensi dan produktivitas untuk menyelesaikan tugas.
2. **Kemandirian:** Penggunaan gadget pribadi juga membantu meningkatkan kemandirian mahasiswa dalam hal belajar. Mereka tidak perlu lagi bergantung pada rental atau pinjam teman untuk mengakses perangkat yang diperlukan.
3. **Keamanan Data:** Penggunaan gadget pribadi juga memastikan keamanan data mahasiswa. Dibandingkan dengan menggunakan komputer rental atau pinjam teman, risiko kehilangan data atau

terkena virus dapat diminimalkan.

4. **Biaya dan Kualitas:** Meskipun pembelian gadget seperti laptop memerlukan investasi awal, dalam jangka panjang penggunaan laptop pribadi lebih ekonomis dibandingkan dengan biaya sewa atau rental. Selain itu, mahasiswa dapat memilih laptop dengan kualitas yang sesuai dengan kebutuhan mereka, sehingga tidak harus khawatir terkait kualitas perangkat yang rendah seperti yang sering terjadi di tempat rental.

Maka begitu, penggunaan gadget sebagai media pendukung belajar dapat memberikan dampak positif bagi prestasi mahasiswa, termasuk peningkatan efisiensi, kemandirian, keamanan data, serta penghematan biaya dalam jangka panjang. Oleh karena itu, memperoleh gadget pribadi menjadi salah satu investasi penting bagi mahasiswa yang ingin meningkatkan prestasi belajar mereka.⁵

b. Dampak Negatif

Penggunaan gadget secara berlebihan dapat membawa risiko terhadap kesehatan fisik dan kesejahteraan umum. Beberapa dampak yang mungkin timbul dari perilaku ini termasuk:

1. **Nyeri Kepala:** Pemakaian gadget seperti laptop yang terlalu lama atau dalam posisi yang tidak ergonomis dapat mengakibatkan tegang pada otot leher dan kepala, yang pada akhirnya bisa berakibat nyeri kepala.
2. **Nyeri Otot dan Tulang:** Posisi yang tidak nyaman saat menggunakan laptop dapat menyebabkan tegang dan nyeri pada otot-otot seperti bahu, pergelangan tangan, leher, punggung, dan

pinggang bagian bawah.

3. **Keluhan Kesehatan Lainnya:** Penggunaan gadget seperti laptop yang berlebihan juga dapat menyebabkan gejala seperti kesemutan, bengkak pada tubuh, kekakuan anggota tubuh, bahkan masalah kesehatan yang lebih serius seperti sakit ginjal.
4. **Masalah pada Mata:** Penggunaan gadget yang berlebihan dapat menyebabkan lelah mata, yang pada awalnya bisa normal, tetapi jika dibiarkan terlalu lama, dapat menyebabkan gejala yang lebih serius seperti mata merah, berair, bahkan gangguan pada penglihatan.
5. **Radiasi:** Meskipun risiko radiasi langsung dari layar gadget sangat rendah, penggunaan yang berlebihan dapat menyebabkan peningkatan paparan cahaya biru, yang diyakini dapat berkontribusi Untuk mengurangi risiko tersebut, penting untuk mengambil langkah-langkah ergonomis saat menggunakan gadget, seperti mengatur posisi layar dan keyboard laptop untuk mengurangi tegangan pada otot dan tulang. Selain itu, penting juga untuk mengambil istirahat secara teratur, menjaga jarak pandang yang cukup dari layar, dan memastikan pencahayaan yang cukup di ruangan kerja. Jika gejala terkait penggunaan gadegt berlebihan terus berlanjut, konsultasikan dengan profesional kesehatan untuk evaluasi lebih lanjut dan saran pengelolaan.⁵

B. Mata

1. Definisi Mata

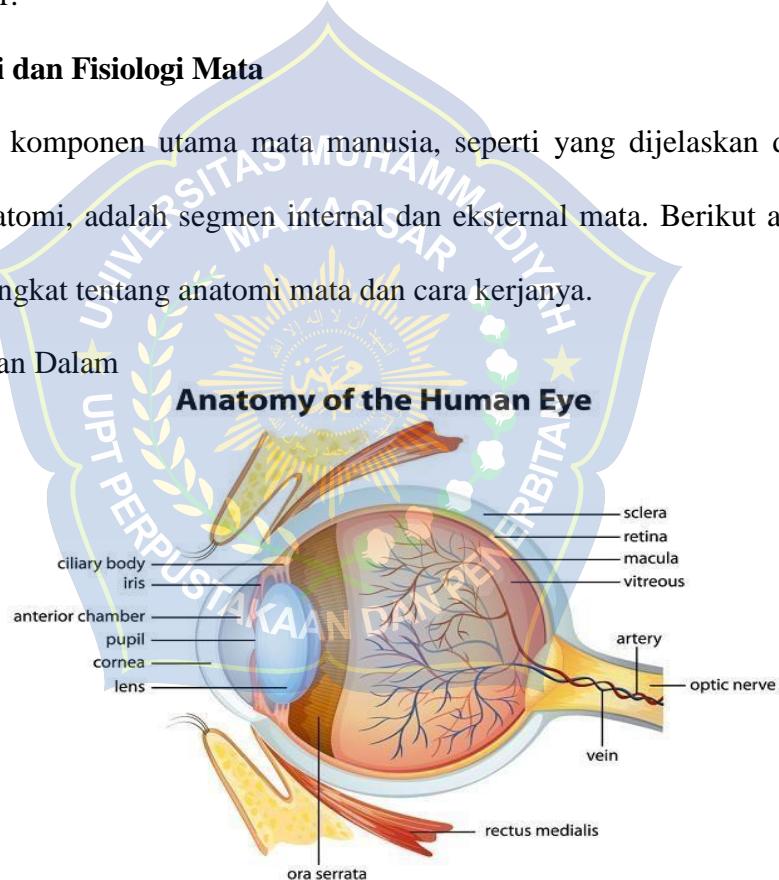
Stimulus cahaya dan warna ditangkap oleh mata manusia, yang merupakan organ indera yang bertanggung jawab untuk melihat.

Dibandingkan dengan indera lainnya, penglihatan sangat penting. Oleh karena itu, setiap orang harus memperhatikan kesehatan mata mereka. Di dunia yang maju secara teknologi saat ini, menggunakan komputer adalah kebutuhan mutlak. Di zaman modern, komputer melayani berbagai macam tujuan. Banyak orang, misalnya, menghabiskan setidaknya tiga jam setiap hari di internet, yang berarti mereka menghabiskan banyak waktu di depan komputer.⁶

2. Anatomi dan Fisiologi Mata

Dua komponen utama mata manusia, seperti yang dijelaskan dalam buku anatomi, adalah segmen internal dan eksternal mata. Berikut adalah uraian singkat tentang anatomi mata dan cara kerjanya.

- Bagian Dalam



- 1) Melumasi bola mata, mencegah gesekan pada kornea dan sklera, dan melindungi konjungtiva.
- 2) Sklera, mencegah cedera mekanis pada bola mata dan merupakan tempat otot mata menempel.
- 3) Kornea, lapisan pelindung yang menjaga kejernihan dan

kebersihan mata. Kelenjar laktimal menghasilkan air mata yang melembabkan kornea.

- 4) Koroid, yang menghentikan pantulan cahaya di dalam mata dan memberi makan badan vitreus dan retina.
- 5) Saraf optik mengontrol iris, yang mengontrol jumlah cahaya yang masuk ke mata.
- 6) Pupil, yang mengontrol jumlah cahaya yang mencapai mata. Retina menerima cahaya melalui pupil.
- 7) Lensa, yang mengubah kelengkungan bidang pandang mata untuk memfokuskan cahaya. Cahaya dibiaskan secara kritis oleh lensa.
- 8) Retina, bertanggung jawab untuk menerima cahaya, mengubahnya menjadi impuls saraf, dan mengirimkannya ke saraf optik.
- 9) Bilik anterior mata dijaga bentuknya oleh Humor Aqueous, cairan berair yang terletak di bawah kornea.
- 10) Vitreus Humor, zat transparan yang terletak di bawah lensa, memberikan dukungan struktural untuk lensa dan membantu menjaga bentuk bola mata.
- 11) Cahaya diterima dan dikirim ke otak melalui bintik kuning.
- 12) Sinyal cahaya dikirim ke otak melalui saraf optik. Agar manusia dapat melihat, otak memproses semua data yang dikirim oleh saraf.
- 13) Otot Mata, otot-otot yang terhubung langsung ke mata, termasuk:
 - a) Otot levator palpebralis superioris inferioris yang mengangkat kelopak mata.

- b) Otot-otot di sekitar mata, yaitu orbicularis oculi, yang membantu menutup mata.
 - c) Otot yang mengelilingi mata yang dikenal sebagai inferior rectus oculi, yang menarik bola mata ke dalam dan ke bawah.
 - d) Otot medial rectus oculi yang mengelilingi bola mata, yang berkontraksi untuk menarik mata ke dalam.
 - e) Otot superior oblique oculi dapat memutar mata ke tiga arah: ke atas, ke bawah, dan ke luar.
- Bagian Luar



- Bulu Mata, yang berfungsi untuk melindungi mata dari apa pun yang mungkin ada di lingkungan sekitar.
- Alis Mata (Supersilium), yang berfungsi untuk melindungi mata dari keringat dan cairan tubuh lainnya.
- Kelopak Mata (Palpebra), yang menutup dan membuka untuk melindungi mata dari kotoran dan iritan potensial lainnya.
- Kelenjar Air Mata, Untuk menghindari mata kering, mata memiliki kelenjar yang menghasilkan air mata.⁷

3. Fisiologi Penglihatan

Cahaya masuk ke mata dan difokuskan ke retina untuk membentuk penglihatan. Ketika difokuskan pada retina, cahaya dari sumber titik yang jauh menciptakan gambar yang sangat kecil. Saat cahaya memasuki mata, ia mengalami proses koreksi indeks bias dan astigmatisme lensa dan humor vitreus. Cahaya dapat difokuskan pada retina dengan menggunakan komponen-komponen ini, yang memiliki kepadatan berbeda.

Setelah melewati kornea, cahaya difokuskan pada pupil. Di depan iris, dalam bentuk melingkar, terdapat pupil, yang mengontrol jumlah cahaya yang mencapai mata. Dalam kondisi cahaya redup, seperti ruangan gelap, pupil akan melebar. Pupil akan menyempit sebagai respons terhadap cahaya yang kuat atau lingkungan yang sangat terang. Variasi pada pupil ini dikendalikan oleh iris, yang merupakan cincin otot berpigmen yang terlihat di humor aqueous. Sebelum mencapai lensa, cahaya harus terlebih dahulu melewati iris dan pupil. Pada jarak lebih dari 6 meter (20 kaki), lensa berkontraksi hingga ketebalan sekitar 3,6 milimeter. Bersamaan dengan itu, pada jarak kurang dari 6 meter, lensa menebal hingga 4,5 mm di bagian tengah dan membiaskan cahaya dengan lebih kuat. Akomodasi lensa adalah proses perubahan ketebalan lensa. Lensa tidak hanya membantu akomodasi, tetapi juga membantu memfokuskan gambar dengan tajam sehingga langsung mengenai retina. Sel batang dan sel kerucut, yang peka terhadap cahaya, akan mengirimkan pesan ke otak melalui saraf optik ketika cahaya mengenai retina. Otak memiliki sistem yang menginterpretasikan gambar terbalik sebagai normal, sehingga meskipun gambar atau cahaya yang

ditangkap oleh retina terbalik, sebenarnya, dan lebih kecil, objek tersebut tetap terlihat tegak. Penglihatan manusia dapat diklasifikasikan menjadi dua kelompok besar:

a. Central Vision

Setelah cahaya mencapai makula lutea di retina, cahaya tersebut memicu fotoreseptor di sana, memungkinkan kita untuk melihat secara sentral. Ada dua cara untuk menguji penglihatan sentral: ketajaman visual tanpa koreksi, yang diambil tanpa lensa korektif seperti kacamata atau lensa kontak, dan ketajaman visual dengan koreksi, yang diambil dengan lensa korektif seperti kacamata atau lensa kontak. Ketajaman visual dengan koreksi adalah standar untuk mengevaluasi kesehatan mata, karena masalah refraksi dapat menyebabkan rabun jauh yang kabur.

b. Peripheral Vision

Cahaya yang mencapai retina dari arah selain makula lutea memicu fotoreseptor di retina, memungkinkan penglihatan perifer. Penggunaan tes konfrontasi memungkinkan evaluasi penglihatan perifer yang cepat. Pemeriksa duduk sejajar dengan pasien sambil menutupi mata yang tidak diperiksa dengan telapak tangan. Saat mengevaluasi mata kanan, baik pasien maupun pemeriksa harus mengenakan kacamata pelindung. Posisi pasien yang diminta adalah menghadap langsung ke depan, sejajar dengan mata kiri pemeriksa. Untuk mengidentifikasi kelainan apa pun, pemeriksa menggunakan jari

di setiap empat sudut mata mereka untuk menunjukkan angka tertentu kepada pasien. Mohon minta pasien untuk menunjuk angka yang ditunjukkan.⁷

4. Kelainan Refraksi

Salah satu alasan paling umum orang kehilangan penglihatan adalah karena masalah refraksi. Kelainan ini terjadi ketika bentuk mata atau lengkungan kornea tidak memungkinkan cahaya untuk fokus secara tepat pada retina, lapisan yang sensitif terhadap cahaya di dalam mata. Ini dapat menyebabkan gangguan pada ketajaman penglihatan, sensitivitas kontras, serta berbagai masalah visual lainnya.

Beberapa jenis kelainan refraksi meliputi:

Miopi: Miopia terjadi ketika cahaya terfokus pada kornea alih-alih retina karena bola mata yang terlalu panjang atau kornea yang terlalu cembung. Karena itu, benda-benda yang jauh tampak kabur dan benda-benda yang dekat tampak tajam.

Hipermetropi: Jika mata terlalu pendek atau kornea terlalu datar, maka mungkin mengalami hiperopita, suatu kondisi di mana cahaya terfokus di luar retina. Karena itu, sulit untuk melihat benda-benda di dekatnya.

Astigmatisme: Pada astigmatisme, cahaya tidak dapat difokuskan dengan benar pada retina karena kornea atau lensa mata yang berbentuk tidak teratur. Distorsi visual dan rasa sakit dapat terjadi akibatnya.

Presbiopia: Seiring bertambahnya usia, lensa mata kita menjadi kurang fleksibel, suatu kondisi yang dikenal sebagai presbiopia. Hal ini membuat

kita lebih sulit untuk berkonsentrasi pada benda-benda di dekatnya.

Ada sejumlah pilihan untuk mengoreksi masalah refraksi, termasuk kacamata, lensa kontak, dan bahkan perawatan bedah seperti LASIK. Penting untuk mendeteksi dan mengatasi kelainan refraksi secara dini untuk mencegah komplikasi lebih lanjut dan mempertahankan kesehatan mata yang optimal.⁸

5. Keluhan Pada Mata

Kelelahan mata atau kelelahan visual adalah kondisi umum yang terjadi ketika mata Anda lelah karena penggunaan yang berlebihan, terutama saat Anda melakukan aktivitas yang membutuhkan fokus visual dalam waktu yang lama. Berikut adalah beberapa gejala yang umum terkait dengan kelelahan mata:

1. **Mata Kering:** Salah satu gejala paling umum dari kelelahan mata adalah rasa kering atau terasa berpasir di mata.
2. **Kemerahan dan Iritasi:** Mata yang lelah cenderung menjadi kemerahan, terasa gatal, atau iritasi.
3. **Kesulitan Fokus:** Anda mungkin mengalami kesulitan untuk fokus dengan jelas, terutama saat melihat objek yang jauh atau dekat.
4. **Sensitivitas Terhadap Cahaya:** Kelelahan mata dapat meningkatkan sensitivitas Anda terhadap cahaya, sehingga Anda merasa tidak nyaman saat terkena cahaya terang.
5. **Ketegangan pada Otot Mata:** Anda mungkin merasakan ketegangan atau tegang pada otot di sekitar mata, terutama di daerah dahi dan bawah

mata.

6. **Sakit Kepala:** Kelelahan mata dapat menyebabkan sakit kepala atau pening, terutama jika Anda terus-menerus fokus pada layar atau objek dalam waktu yang lama.
7. **Kesulitan Mengedipkan Mata:** Saat Anda fokus pada layar atau objek untuk waktu yang lama, Anda mungkin lupa untuk mengedipkan mata secara alami, yang dapat menyebabkan mata menjadi kering dan lelah.
8. **Kabur atau Berkedip-Kedip:** Penglihatan Anda mungkin terasa kabur atau sering berkedip-kedip, terutama setelah menggunakan layar dalam waktu yang lama.
9. **Kesulitan Melihat Objek dengan Jelas:** Terutama saat Anda berpindah dari melihat objek yang jauh ke dekat, atau sebaliknya, Anda mungkin merasa sulit untuk melihat dengan jelas.⁹

6. Pemeriksaan Visus

Salah satu ukuran seberapa baik seseorang dapat melihat dikenal sebagai ketajaman visual. Dengan membandingkan penglihatan subjek dengan penglihatan individu yang sehat menggunakan optotipe Snellen, seseorang dapat melakukan tes ketajaman visual. Optotipe Snellen E-chart dapat digunakan untuk mengevaluasi orang yang buta huruf, artinya mereka tidak dapat membaca atau memahami informasi tertulis atau numerik.



Keterangan : Ketajaman penglihatan seseorang dapat dinilai menggunakan optotipe Snellen, yaitu serangkaian huruf yang disusun secara terukur. Ketajaman penglihatan ditunjukkan dalam satuan kaki dan meter di sisi kanan setiap baris huruf. Mata manusia pada umumnya memiliki jarak efektif maksimum 6/6 meter, atau 20/20 kaki. Ketajaman penglihatan optimal sering diukur pada baris ke-8 (di atas garis merah) pada bagan Snellen klasik.¹⁰

PROSEDUR PEMERIKSAAN VISUS

1. Angkat optotipe Snellen sehingga menghadap dinding dalam posisi tegak.
2. Tempatkan pasien 5-6 meter dari bagan mata Snellen.
3. Mulailah dengan mata kanan, lakukan inspeksi. Minta pasien untuk dengan lembut meletakkan tangan kirinya di atas mata kirinya, berhati-

hati agar tidak menekan bola mata.

4. Instruksikan pasien untuk membaca bagan Snellen dari baris atas ke bawah menggunakan mata kanannya sampai mereka dapat membaca dengan benar pada baris terakhir.
5. Temukan pengukuran pada baris tersebut yang terletak di sebelah kanan karakter. Jika jaraknya 30 meter, maka pasien memiliki ketajaman visual 6/30, yang berarti bahwa sementara orang normal dapat melihat huruf pada jarak 30 meter, pasien hanya dapat membacanya pada jarak 6 meter.
6. Jika pasien kesulitan melihat huruf teratas pada bagan Snellen, Anda dapat memeriksa ketajaman visual mereka dengan menghitung jari-jari mereka. Mulailah dengan jarak 1 meter dan angkat jari-jari Anda; Kemudian, tingkatkan jaraknya sebanyak 2 meter, 3 meter, dan seterusnya. Pasien dengan penglihatan 3/60 hanya dapat melihat tiga meter sekaligus, yang sama dengan orang normal yang dapat melihat jari-jarinya pada jarak enam puluh meter, tetapi hanya tiga meter sekaligus ketika membaca.
7. Cobalah tes ketajaman visual dengan gerakan tangan jika pasien kesulitan melihat jari pada jarak 1 meter. Mulailah dengan jarak satu meter dan goyangkan tangan Anda ke atas dan ke bawah atau ke kiri dan ke kanan. Kemudian, tingkatkan jaraknya dua, tiga, dan seterusnya. Pasien memiliki penglihatan 1/300 jika mereka dapat membedakan gerakan tangan pada jarak 1 meter; individu yang sehat memiliki

penglihatan 1/300 pada jarak 300 meter, tetapi hanya dapat membaca pada jarak 1 meter.

8. Lakukan tes ketajaman visual dengan senter jika pasien kesulitan melihat gerakan tangan pada jarak 1 meter. Arahkan cahaya senter ke mata pasien. Untuk mengetahui apakah ada cahaya, minta pasien memberi isyarat. Ketajaman visual pasien adalah 1/1 saat cahaya terlihat dan 0 (Tidak Ada Persepsi Cahaya / NLP) saat gelap.

9. Tutupi mata kanan Anda dengan telapak tangan kanan Anda, tetapi jangan menekan terlalu keras. Kemudian lakukan hal yang sama dengan mata kiri Anda.

10. Ketika skornya 5/5 atau 6/6, itu dianggap penglihatan normal.¹¹

Pemeriksaan Pinhole Dan Koreksi Kacamata

Terdapat banyak kategori status refraksi (kacamata) yang didasarkan pada kondisi mata:

a. Sistem optik mata yang normal memfokuskan berkas cahaya paralel atau jauh langsung pada makula (pusat penglihatan) tanpa akomodasi pada emetropia, suatu kelainan mata yang umum.

b. Ketidakteraturan dalam kemampuan mata untuk memfokuskan cahaya pada retina, yang dikenal sebagai ametropia, dapat bermanifestasi sebagai rabun dekat (miopia), rabun jauh (hiperopja), atau astigmatisme (silinder). Dengan penglihatan normal (emetropia) pada 6/6, pasien mampu membaca huruf pada jarak 6 meter, seperti orang normal. Pasien harus menjalani pemeriksaan lubang jarum jika ketajaman penglihatannya di bawah 6/6. Kesalahan refraksi mungkin ada jika tes lubang jarum menunjukkan penglihatan yang lebih baik. Cacat

refraksi dikoreksi dengan membuat pemakainya memakai kacamata korektif.

Lensa uji kacamata adalah alat untuk mengoreksi penglihatan.¹²

7. Penatalaksanaan

1. Obati rabun dekat (miopia) menggunakan lensa korektif seperti kacamata, lensa kontak, atau operasi refraksi. Kacamata yang disediakan memiliki lensa negatif, atau minus sferis, yang paling efektif untuk penglihatan tajam. Pertimbangan penting:

a. Bayi dan balita dengan miopia kurang dari 2-3 diopter seringkali tidak memerlukan lensa korektif karena kondisi ini biasanya hilang dengan sendirinya setelah usia 2 tahun dan memengaruhi objek dekat.

b. Anak prasekolah yang memiliki miopia 1–1,5 diopter harus dikoreksi penglihatannya. Di sisi lain, periode observasi 6 bulan diperlukan dalam kasus seperti itu.

c. Jika miopia anak kurang dari 1 diopter, mereka tidak memerlukan lensa korektif dan harus dipantau selama enam bulan.

d. Orang dewasa mendapatkan perawatan yang disesuaikan dengan kebutuhan spesifik mereka.

2. Kacamata, lensa kontak, dan operasi refraksi semuanya merupakan pilihan untuk mengoreksi hiperopja. Lensa yang paling efektif untuk memperbaiki penglihatan adalah lensa sferis positif atau lensa plus yang sangat kuat. Beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan:

a. Jika seorang anak berusia kurang dari enam tahun dan memiliki

hiperopia atau strabismus yang parah, lensa korektif mungkin sangat penting. Pemeriksaan mata anak setiap tiga bulan dapat membantu menentukan seberapa baik kacamata mereka berfungsi dan apakah mereka benar-benar menggunakanannya atau tidak.

- b. Penting untuk mempertimbangkan tuntutan visual anak-anak di atas usia 6 tahun karena tingkat aktivitas mereka yang meningkat. Selain itu, mereka merasa bahwa memakai kacamata membuat mereka lebih sulit melihat jauh, sehingga mereka hanya menggunakanannya untuk tugas-tugas jarak dekat. Kami menyediakan koreksi komprehensif tanpa perlu sikloplegia jika hasil tes refraksi menunjukkan bahwa penglihatan jarak jauh Anda kabur. Dalam kasus ketika esoforia, esotropia, atau hiperopia laten terdeteksi, lensa penglihatan dekat tambahan akan dipasang.
- c. Untuk astigmatisme, ada beberapa pilihan untuk koreksi: kacamata, lensa kontak, atau operasi refraksi. Kelainan tersebut, yang mungkin berupa silinder negatif atau positif dengan atau tanpa campuran lensa sferis, menentukan koreksi kacamata untuk astigmatisme reguler. Sementara itu, keratoplasti merupakan pilihan untuk kasus astigmatisme reguler yang parah, sedangkan lensa kontak keras direkomendasikan untuk kasus sedang.¹³

8. Edukasi

Hindari membaca dalam waktu lama (dua jam atau lebih) pada jarak dekat; ini adalah salah satu tindakan pencegahan yang dapat dilakukan

untuk menghindari gangguan penglihatan. Jangan membaca dalam waktu lama tanpa beristirahat. Setelah menatap layar dalam waktu lama, istirahatlah dan biarkan mata Anda rileks. Arahkan cahaya agar tidak menimbulkan bayangan pada halaman yang Anda baca, menjauh dari tubuh Anda. Silau yang berkepanjangan dapat menyebabkan kelelahan, jadi sebaiknya hindari membaca di bawah sinar matahari langsung yang terang. Selalu jaga jarak yang nyaman dan sama antara mata Anda dan halaman yang Anda baca. Sekitar 30–40 sentimeter adalah jarak baca standar. Jaga jarak setidaknya 2,5 meter, atau tujuh kali lebar layar, dari TV saat Anda menonton. Salah satu cara terbaik untuk melindungi diri dari penyakit mata dan kebutaan adalah dengan makan lebih sehat. Mengonsumsi suplemen vitamin A dapat membantu mengurangi risiko kebutaan. Untuk melakukan ini, perlu untuk menyediakan vitamin A. Lebamya Untuk melakukan hal ini, perlu menyediakan makanan kaya vitamin A yang bersumber dari lokal. Untuk menghindari kebutaan, makanlah banyak makanan yang kaya antioksidan, seperti vitamin C dan E.¹³

9. Kajian Keislaman

A. Menggunakan Waktu Dengan Produktif

Surah Al-Insyirah (94: 7-8)

فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ۝ وَإِلَى رِبْكَ فَارْغَبْ ۝

Terjemahnya:

“Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya engkau berharap.”

Generasi muda khususnya menderita kurangnya pengendalian diri, keterampilan manajemen waktu yang buruk, ketidakmampuan untuk berpikir sendiri, kurangnya panutan positif, keyakinan yang salah, dan keengganahan untuk mengambil risiko atau menghadapi tantangan. Kita harus melihat Al-Quran untuk menyelesaikan semua kesulitan ini. Solusi untuk beberapa masalah ini dapat ditemukan dalam surah Al-Insyirah.²⁶

B. Setiap Indra akan Dimintai Pertanggungjawaban

Surah Al-Isra' (17:36)

وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْؤُلًا ﴿٣٦﴾

Terjemahnya:

“Janganlah engkau mengikuti sesuatu yang tidak kauketahui. Sesungguhnya pendengaran, penglihatan, dan hati nurani, semua itu akan diminta pertanggungjawabannya.”

Surat Al-Isra' (17:36) mengajarkan kita untuk menggunakan gadget dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab. Dengan menyaring informasi, menghindari konten yang merusak, serta mengatur waktu penggunaan gadget, kita dapat mencegah pelanggaran dalam ibadah. Oleh karena itu, teknologi harus dimanfaatkan sebagai sarana kebaikan yang mendukung kehidupan dunia dan akhirat, bukan sebagai penghalang dalam kehidupan.²⁷

Islam mengajarkan keseimbangan dalam segala aspek kehidupan, termasuk dalam penggunaan gadget. Penggunaan gadget yang berlebihan dapat menyebabkan kelalaian dalam ibadah, membuang waktu sia-sia, dan merusak hubungan sosial.

Beberapa prinsip dalam mengatur penggunaan gadget:

1. Menjaga Waktu dengan Baik – Rasulullah ﷺ mengingatkan

Terjemahnya:

Ada dua kenikmatan di mana banyak manusia tertipu, yaitu nikmat sehat dan waktu senggang.” [HR Bukhari, dari Ibnu ‘Abbas]

Gadget harus digunakan untuk hal-hal yang bermanfaat. Bukan hanya hiburan yang melalaikan.

2. Menghindari Kesia-siaan

Terjemahnya:

Di antara yang termasuk bagusnya keislaman seseorang adalah ia meninggalkan apa yang tak berguna (bermanfaat) baginya.(HR. Tirmidzi)

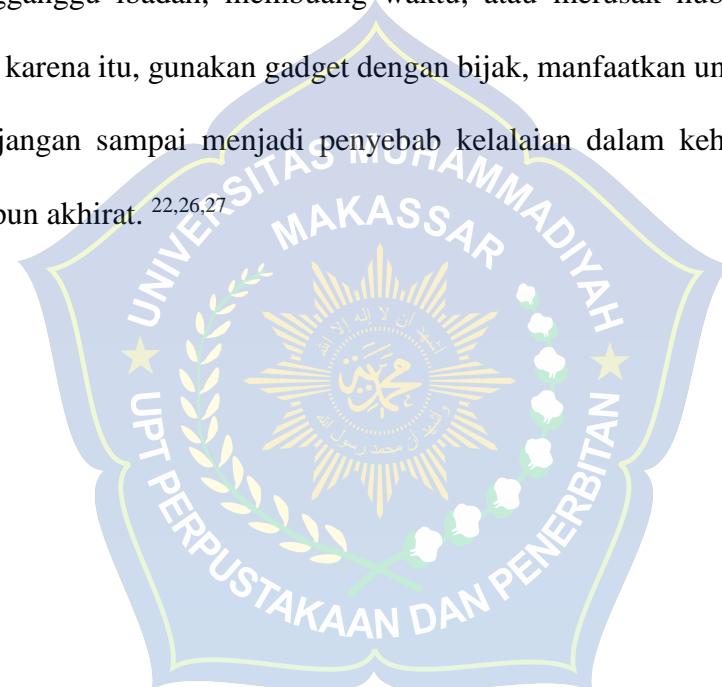
Menghabiskan waktu dengan scrolling tanpa tujuan atau bermain game berlebihan dapat menghalangi produktivitas dan ibadah.

3. Menjaga Kesehatan dan Hubungan Sosial – Penggunaan gadget yang

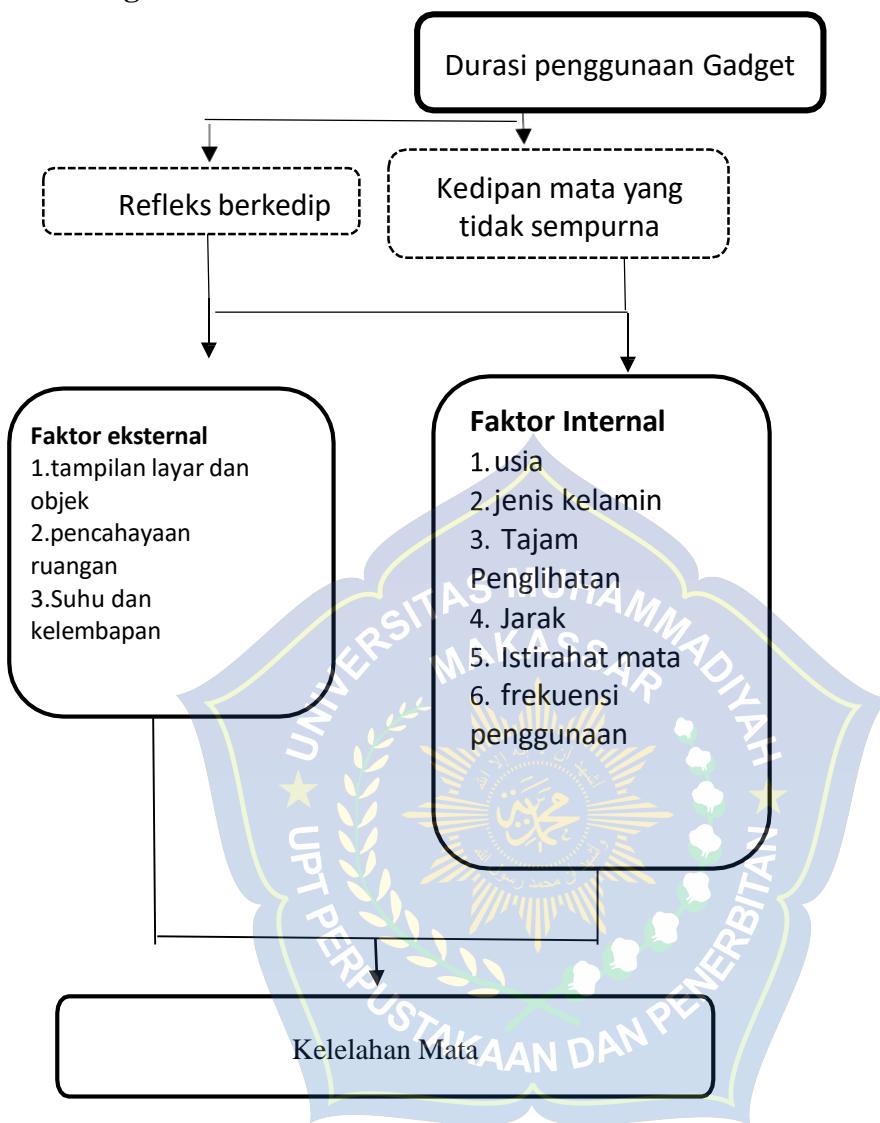
berlebihan dapat berdampak pada kesehatan fisik (mata lelah, kurang tidur) dan melemahkan interaksi sosial dengan keluarga dan teman.

Islam menganjurkan keseimbangan antara dunia dan akhirat.

Gadget adalah alat yang dapat membawa manfaat atau mudarat, tergantung bagaimana kita menggunakannya. Islam mengajarkan kesadaran, keseimbangan, dan tanggung jawab dalam penggunaannya agar tidak mengganggu ibadah, membuang waktu, atau merusak hubungan sosial. Oleh karena itu, gunakan gadget dengan bijak, manfaatkan untuk kebaikan, dan jangan sampai menjadi penyebab kelalaian dalam kehidupan dunia maupun akhirat.^{22,26,27}



C. Kerangka Teori



Keterangan :

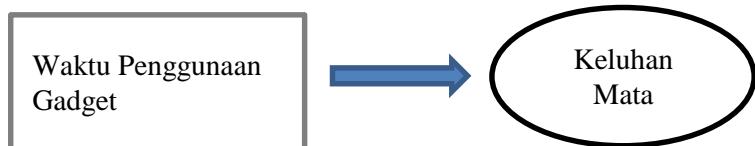
: Variabel yang diteliti

: Variabel tidak diteliti

BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Kerangka konsep



Gambar 3.1 Bagan Kerangka Konsep

B. Variabel Penelitian

1. Variabel Dependen

Yakni Keluhan Mata

2. Variabel Independen

Yakni Waktu Penggunaan Gadget

C. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Skala Mengukur	Instrumen Mengukur	Hasil Mengukur
Tajam Penglihatan	Tujuan dari tes ketajaman visual adalah untuk mengetahui seberapa kecil huruf yang dapat dilihat pasien pada bagan standar (bagan Snellen) saat mereka berada 20 kaki jauhnya.	Ordinal	Snellen Chart	1. Terdapat kelainan refraksi (jika 6/6, maka dengan atau tanpa lensa korektif). 2. Jika 6/6 tercapai dengan atau tanpa penggunaan lensa korektif, maka tidak terdapat kelainan refraksi.
Kejadian Computer Vision Syndrome (CVS)	Sejumlah gejala dan indikasi yang berkaitan dengan mata dan penglihatan, seperti mata lelah,	Nominal	Kuesioner	CVS (+) Apabila ditemukan 2 atau lebih dari gejala CVS CVS (-) Apabila tidak mengeluhkan gejala CVS sama sekali

	ketidaknyamanan pada mata, mata berair, iritasi, masalah dengan lensa kontak, penglihatan ganda, penglihatan kabur, sakit kepala, nyeri di leher, punggung, dan bahu.			
Durasi Penggunaan Gadget	Jumlah total penggunaan perangkat harian (komputer, telepon, iPhone, tablet).	Ordinal	kuesioner	1. < 4 jam sehari 2. > 4 jam sehari
Durasi Istirahat Setelah Menggunakan Gadget	Waktu yang dihabiskan jauh dari layar setelah menghabiskan waktu bekerja di layar.	Ordinal	Kuesioner	1. Lama: >20 menit 2. Tidak lama : < 20 menit
Jarak Penglihatan	Seberapa jauh mata responden dari tengah layar.	Ordinal	Kuesioner	1. Jarak tidak ideal: < 50 cm 2. Jarak ideal: > 50 cm
Jenis kelamin	Jenis kelamin peserta yang ikut serta dalam penelitian.	Ordinal	Kuesioner	1. Laki- laki 2. Perempuan
Penggunaan Kacamata	Kacamata yang dikenakan oleh peserta penelitian.	Ordinal	Kuesioner	1. Ya 2. Tidak

D. Hipotesis

1. Hipotesis Nol (H_0)

Tidak dijumpai korelasi antara Hubungan Waktu Penggunaan

Gadget Dengan Keluhan Mata Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran
Unismuh Makassar.

2. Hipotesis Alternatif (H_a)

Ditemukan korelasi antara Hubungan Waktu Penggunaan Gadget
Dengan Keluhan Mata Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Unismuh
Makassar.



BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Mahasiswa kedokteran di Unismuh Makassar menjadi subjek penelitian ini, yang bertujuan untuk meneliti lamanya penggunaan perangkat dan masalah mata di antara mereka yang memenuhi kriteria inklusi. Di antara mahasiswa kedokteran Unismuh Makassar, kami berupaya menentukan apakah ada korelasi antara jumlah waktu yang dihabiskan untuk menatap layar dan laporan ketegangan mata.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan cross-sectional dan observasi analitis sebagai metodologinya. Dalam studi cross-sectional, peneliti menggunakan alat seperti bagan Snellen dan wawancara untuk menilai variabel independen dan dependen sekaligus.

C. Waktu dan Tempat

KEGIATAN		JUNI												JULI				AGUSTUS				SEPTEMBER				OKT				NOV				DEC				JAN				FEB			
NO		M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4								
	A Seminar Proposal																																												
1	CriticalThinking																																												
2	Literature Searching																																												
3	ResearchProblem																																												
4	TheoryFramework																																												
5	ConceptualFramework																																												
6	DesignStudy																																												
7	ResearchHypothesis																																												
8	ResearchVariables																																												
9	PopulationSampling																																												
10	EthicalClearance																																												
	B Seminar Nasional																																												
11	WritingSection																																												
12	DataCollection																																												
13	DataAnalysis																																												
14	Refinement																																												
15	Intercer AIK																																												
	C Thesis Defense																																												
17	WritingPublication																																												
18	Tata cara penulisaran, penggunaan tanda baca dan bahasa																																												
19	Template media audiovisual dan presentasi																																												
20	Cara presentasi dan cara menjawab pertanyaan																																												
21																																													
22																																													
23																																													
24																																													
25																																													
26																																													
27																																													
28																																													
29																																													
30																																													

Gambar 4.1 Jadwal Penelitian

Durasi : Agustus 2024 – Januari 2025

Tempat : Fakultas Kedokteran Unismuh Makassar

D. Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam riset berikut terdiri atas mahasiswa Fakultas Kedokteran Unismuh Makassar.

2. Kriteria Inklusi

- Mahasiswa fakultas kedokteran unismuh yang masih aktif
- Mahasiswa fakultas kedokteran unismuh yang bersedia menjadi responden
- Mahasiswa yang berkacamata

3. Kriteria Eksklusi

- Mahasiswa yang sedang cuti dan sakit sehingga tidak memungkinkan untuk menjadi responden

4. Besar Sampel

Penelitian mempergunakan rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Keterangan:

n = Total sampel

N = Total populasi

E = Batas kesalahan (10%)

$$n = \frac{269}{1+Ne^2}$$

$$n = \frac{269}{1+(2,69)}$$

$$n = \frac{269}{3,69}$$

$n = 72,8$ dibulatkan menjadi **73 sampel**

Untuk penelitian ini, diperlukan ukuran sampel sebanyak 73.

E. Teknik Pengumpulan Data

Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Makassar diwawancara dan data dikumpulkan menggunakan bagan Snellen.

F. Teknik Analisis Data

Untuk menganalisis data yang dikumpulkan, digunakan perangkat lunak statistik, yaitu SPSS.

1. Analisis Univariat

Ciri-ciri responden penelitian diperiksa menggunakan metode ini terkait dengan penggunaan perangkat dan keluhan tentang penglihatan mereka. Tabel yang menampilkan distribusi frekuensi akan dihasilkan dari penelitian ini.

2. Analisis Bivariat

Dua variabel yang dianggap berhubungan atau berkorelasi digunakan dalam penelitian ini. Meninjau hasil pengujian memungkinkan dilakukannya pengujian statistik sebagai bagian dari penelitian. Kami menerima Ha dan menolak Ho ketika nilai p kurang dari 0,05, menunjukkan adanya hubungan yang substansial. Nilai p lebih besar dari 0,05 dianggap signifikan secara statistik, yang mengarah pada penerimaan Ho dan

penolakan Ha.

G. Etika Penelitian

Di Unismuh Makassar, khususnya di Fakultas Kedokteran, para peneliti mengajukan izin untuk melakukan penelitian. Setelah mendapat persetujuan, para peneliti mematuhi sejumlah standar etika penelitian, termasuk:

1. Informed Consent

Setelah menyelesaikan wawancara, kuesioner, dan pengukuran antropometri, peserta diberikan formulir persetujuan informed consent untuk memastikan mereka menyadari tujuan, konsekuensi, dan maksud penelitian. Tidak ada ilmuwan yang boleh menggunakan tekanan untuk membuat orang melakukan ini; itu harus atas kehendak bebas mereka.

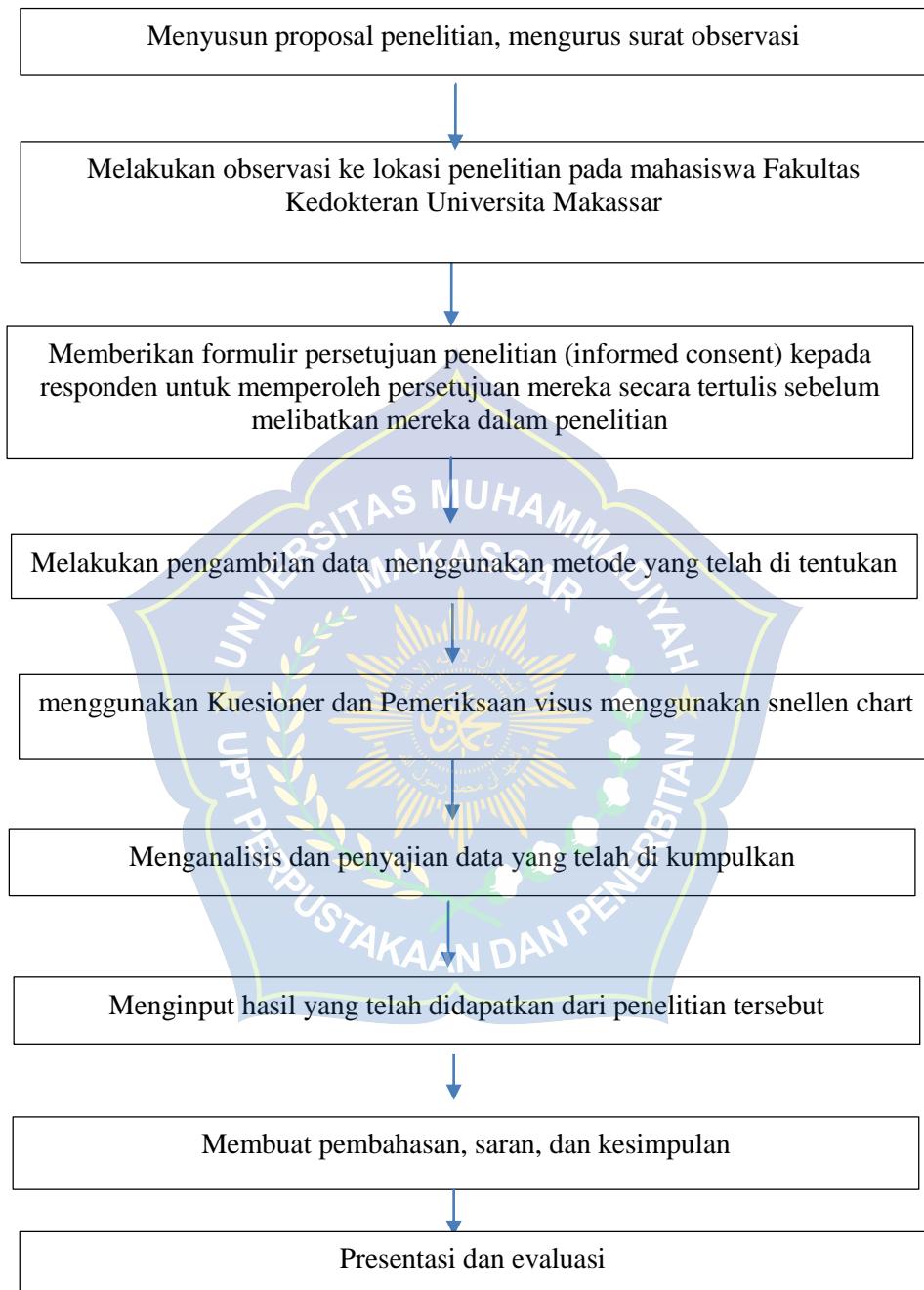
2. Anonymity (tanpa nama)

Hasil pencarian tidak memuat nama responen. Satu-satunya tujuan penggunaan nama adalah untuk mengkode lembar pengumpulan data dan untuk memastikan bahwa jawaban untuk variabel dependen dan independen sinkron.

3. Confidentiality (kerahasiaan)

Setiap saat, para peneliti memastikan bahwa data yang mereka terima tetap rahasia. Tidak ada informasi yang dapat diidentifikasi secara pribadi yang akan diambil dari data respons yang dikumpulkan; data akan diperlakukan secara terpisah. Data yang dikumpulkan akan tetap bersifat pribadi setiap saat.

H. Alur Penelitian



BAB V

HASIL PENELITIAN

Pada bagian ini, akan membahas lebih lanjut temuan penelitian, yang meliputi abstrak latar penelitian, deskripsi populasi sampel, dan statistik tentang berapa lama mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar menghabiskan waktu menatap layar dan seberapa sering mereka melaporkan sakit kepala sebagai akibatnya.

A. Gambaran Subjek Penelitian

Formulir Google online digunakan untuk melakukan penelitian ini di Universitas Muhammadiyah Makassar. Fakultas Kedokteran Unismuh Makassar merekrut 73 mahasiswa, setengah laki-laki dan setengah perempuan.

B. Karakteristik Responden

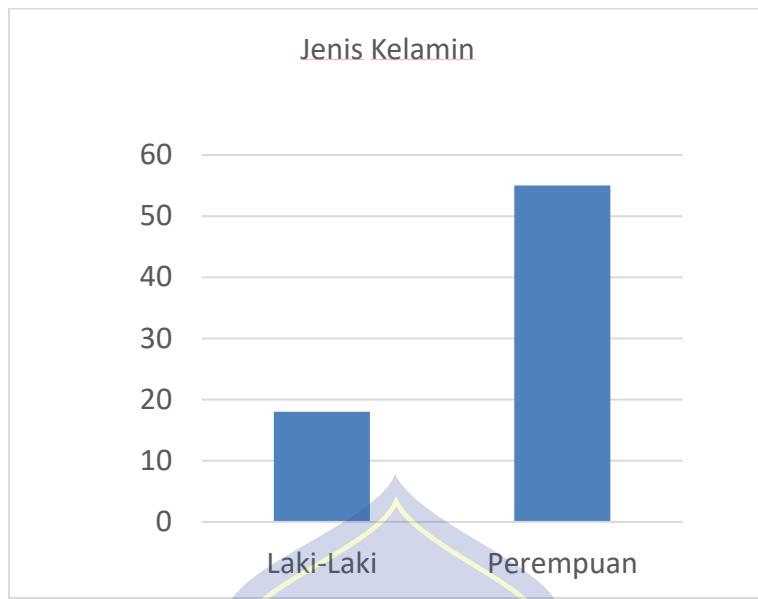
Distribusi gender dari 73 peserta dalam penelitian ini ditentukan dengan menganalisis temuan survei online mereka yang diselesaikan di Unismuh Makassar. Kami berharap dengan memberikan profil responden yang terperinci ini, kami dapat menyoroti beragam latar belakang yang diwakili dalam penelitian ini.

Tabel berikut menampilkan karakteristik responden:

Tabel 1 Karakteristik Responden

Variabel	n	(%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	18	24,7
Perempuan	55	75,3
Total	73	100,0

Sumber : Data primer



Tabel 1 menampilkan rincian gender responden, menunjukkan bahwa dari total 73 responden, 55 adalah perempuan dan 24 adalah laki-laki. Dari data ini dapat disimpulkan bahwa mayoritas mahasiswa Fakultas Kedokteran Unismuh Makassar adalah perempuan.

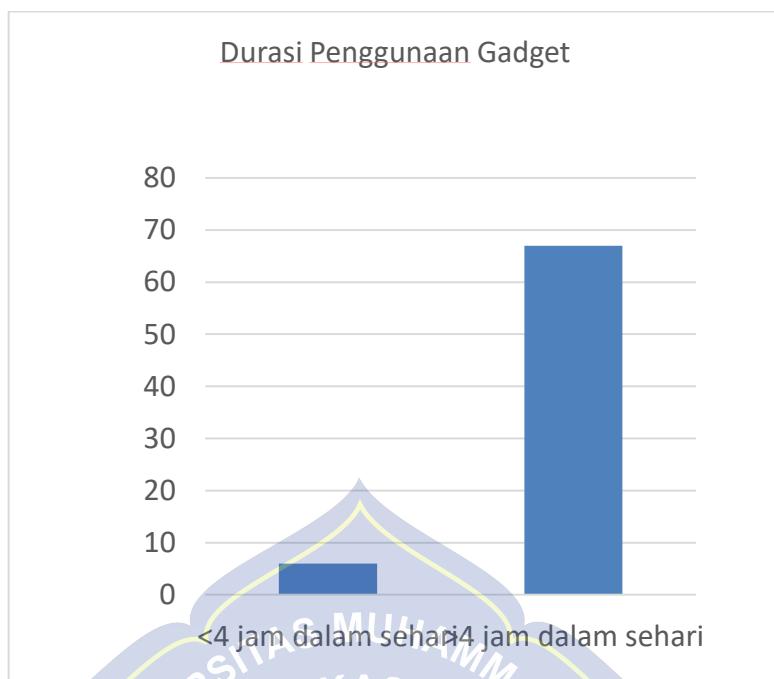
C. Analisis Univariat

1. Durasi penggunaan gadget

Tabel 2 Durasi Penggunaan Gadget

Variabel	n	(%)
Durasi penggunaan gadget		
<4 jam sehari	6	8,2
>4 jam sehari	67	91,8
Total	73	100,0

Sumber : Data primer



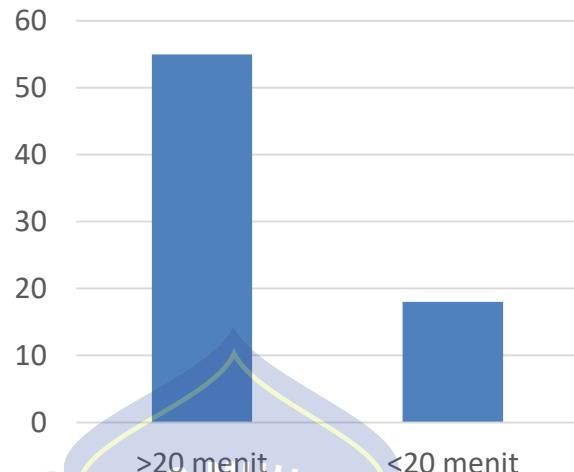
Berdasarkan tabel 3, menunjukkan lama penggunaan gadget yang dilakukan oleh Mahasiswa di Fakultas Kedokteran Unismuh Makassar. Sejumlah 67 mahasiswa (91,8%) melakukan penggunaan gadget dengan durasi yang lama yaitu > 4jam dalam 1 hari. Hal ini menunjukkan bahwa intensitas dalam menggunakan gadget tinggi.

2. Durasi istirahat setelah penggunaan gadget

Variabel	n	(%)
Durasi istirahat dari gadget (>20 menit)	55	75,3
(<20 Menit)	18	24,7
Total	73	100,0

Sumber : Data primer

Durasi Istirahat Setelah Penggunaan Gadget



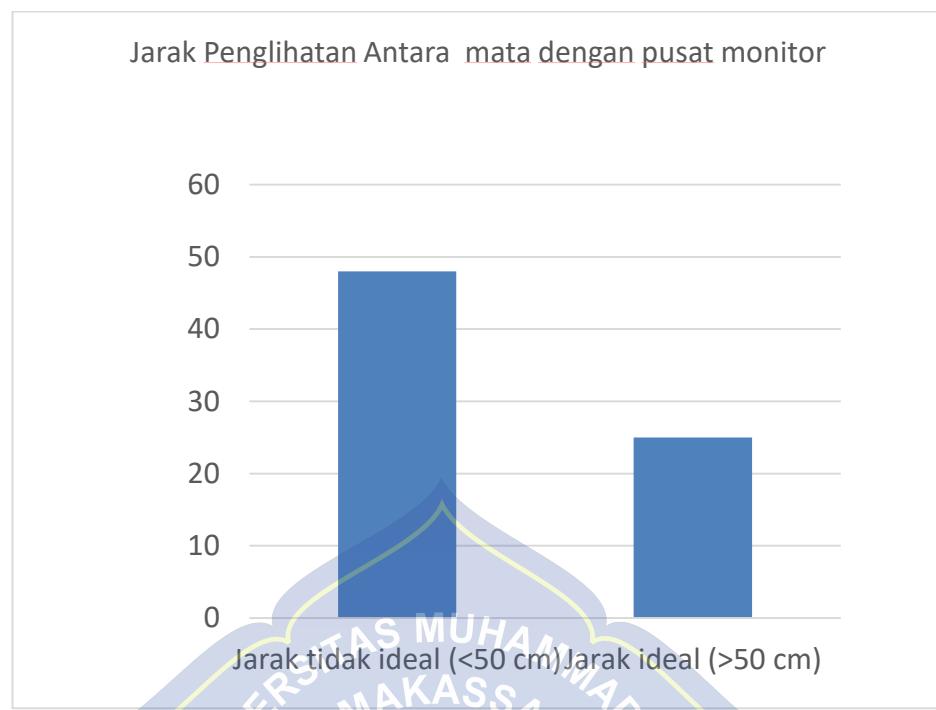
Tabel 2 menunjukkan durasi waktu istirahat dari penggunaan gadget yang dilaksanakan oleh Mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar mayoritas >20 menit (75,3%).

3. Jarak penglihatan antara mata dengan pusat monitor

Tabel 3 Jarak penglihatan antara mata dengan pusat monitor

Variabel	n	(%)
Jarak penglihatan		
Jarak tidak ideal (<50 cm)	48	65,8
Jarak ideal (>50 cm)	25	34,2
Total	73	100,0

Sumber : Data primer



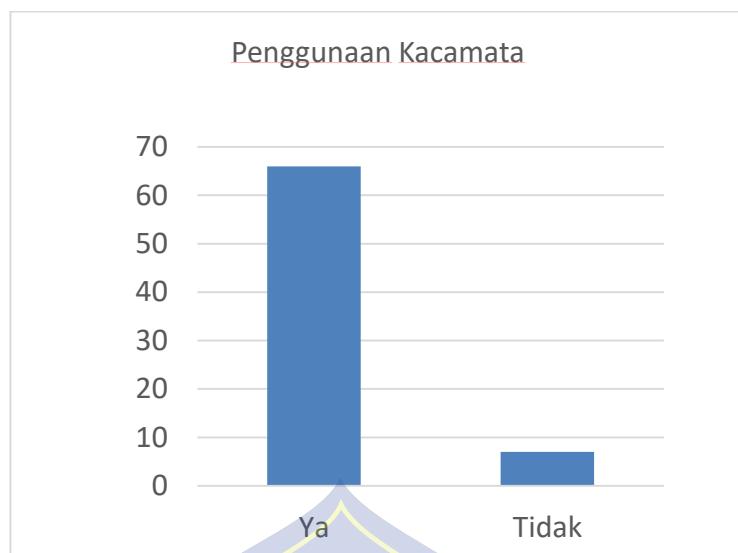
Tabel 4 menyatakan bahwa jarak antara mata dengan pusat monitor yang dilaksanakan oleh Mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar Sebagian besar tidak ideal dengan jarak <50 cm sebanyak 48 (65,8%) dari 73 responden.

4. Penggunaan kacamata

Tabel 4 Penggunaan kacamata

Variabel	n	(%)
Penggunaan kacamata		
Ya	66	90,4
Tidak	7	9,6
Total	73	100,0

Sumber : Data primer



Berdasarkan tabel 5, menunjukkan bahwa Mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar mayoritas menggunakan kacamata. Terdapat 66 responden (90,4%) menggunakan kacamata dengan berbagai jenis yaitu kacamata minus, antiradiasi, dan lainnya yang berhubungan dengan radiasi. Terdapat 7 responden (9,6%) yang tidak menggunakan kacamata.

D. Hubungan tingkat keparahan CVS dengan durasi penggunaan gadget

Analisis bivariat menghasilkan tabel distribusi yang menampilkan temuan penelitian, yang menyelidiki korelasi antara tingkat keparahan CVS dan lamanya penggunaan gadget. Temuan uji korelasi adalah sebagai berikut:

Tabel 5 Hubungan tingkat keparahan CVS dengan durasi penggunaan gadget

Tingkat keparahan CVS Terhadap Durasi penggunaan gadget		Durasi penggunaan gadget	Tingkat keparahan CVS
Tingkat keparahan CVS	Pearson Correlation	1	.129
	Sig. (2-tailed)		.277
	N	73	73
Durasi penggunaan gadget	Pearson Correlation	.129	1
	Sig. (2-tailed)	.277	

	N	73	73
--	---	----	----

Tabel 6 Summary hasil uji korelasi

Tingkat keparahan CVS dengan Durasi penggunaan gadget			
Variabel	Korelasi	Signifikansi	Hasil
Tingkat keparahan CVS Durasi penggunaan gadget	.129	P value = .129 p>0,05	H0 diterima Ha ditolak Hipotesis tidak terbukti

Koefisien korelasi, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 7, adalah 0,129, dan tingkat signifikansi adalah $p<0,05$. Karena tidak ada korelasi positif yang signifikan secara statistik antara tingkat keparahan CVS dan jumlah waktu yang dihabiskan seseorang menggunakan perangkat, maka kita menerima H_0 .

BAB VI

PEMBAHASAN

Dalam bab ini, kita mempelajari tentang sebuah penelitian yang mengamati mahasiswa berusia 19 hingga 20 tahun dan berapa lama mereka menggunakan perangkat mereka terkait dengan tingkat keparahan CVS. Bab ini juga membahas keterbatasan penelitian tersebut.

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden yang diteliti dalam penelitian ini, yaitu jenis kelamin. Sejauh ini, 73 orang telah meluangkan waktu untuk memberikan tanggapan. Laki-laki hanya berjumlah 24,7% dari total responden, dengan 55 (atau 75,3% dari total) adalah perempuan. Ini menunjukkan bahwa perempuan merupakan mayoritas mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

Berdasarkan analisis univariat mengenai durasi penggunaan gadget penelitian ini melakukan penggunaan gadget dengan durasi yang lama yaitu > 4 jam dalam menggunakan gadget setiap harinya. dimana penelitian lain yang dilakukan oleh Prasetya, Aulia Haydar Ali pada tahun 2022, Peneliti berasumsi durasi penggunaan gadget di jam pembelajaran pada remaja seharusnya sekitar 5 jam perhari. Menurut saya, Penggunaan gadget selama lebih dari 4 jam per hari menunjukan bahwa intensitas penggunaan gadget tinggi dimana dapat menyebabkan CVS. CVS adalah kondisi kelelahan pada mata yang disebabkan oleh penggunaan gadget dalam waktu lama.

Analisis durasi istirahat setelah penggunaan gadget dimana penelitian ini menggunakan durasi 20 menit untuk durasi istirahat setelah penggunaan gadget.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Sari, Fauzia Tri Andara pada tahun 2018, menggunakan durasi 10 menit untuk durasi istirahat setelah penggunaan gadget. Menurut saya durasi istirahat setelah menggunakan gadget yang disarankan adalah setiap 20 menit, selama 20 detik, dengan melihat sesuatu yang berjarak 20 kaki (6 meter). Aturan ini disebut dengan aturan 20–20–20.

Analisis jarak penglihatan antara mata dengan pusat monitor dimana pada penelitian ini menggunakan jarak monitor ke mata dengan jarak ideal >50 cm penelitian lain yang dilakukan oleh mulyono, dan dessy widhya putri pada tahun 2017. Jarak pandang yang nyaman bagi kebanyakan orang adalah 46–61 cm dari layar. Saya menemukan bahwa 20 inci (sekitar 50,8 cm) adalah jarak ideal antara mata saya dan layar komputer, meskipun 18 hingga 24 inci (46 hingga 61 cm) juga baik-baik saja.

Dalam penelitian ini, 66 peserta terbukti memiliki kecenderungan untuk menggunakan kacamata. Lihat juga studi oleh Afifah, Alidina, Oktarina, Lismandasari, dan lainnya. Terdapat korelasi yang kuat antara gejala CVS dan penggunaan lensa korektif (kacamata atau lensa kontak) saat menggunakan komputer pada tahun 2022. Menurut saya, kacamata dapat menyebabkan ketegangan pada mata. Saat menggunakan kacamata, jarak dan sudut tertentu menyebabkan ketegangan mata, oleh karena itu orang menyesuaikan posisi leher mereka untuk mengurangi rasa sakit. Akibatnya, dapat terjadi nyeri leher akibat beban yang diberikan pada otot leher dan nyeri kepala pada bagian frontal akibat kelelahan mata saat menggunakan komputer. Hal ini yang akan menyebabkan timbulnya kejadian CVS.

Tidak ada korelasi positif yang signifikan secara statistik antara tingkat keparahan gejala dan jumlah waktu yang dihabiskan orang untuk menggunakan perangkat mereka, oleh karena itu kita dapat mengadopsi hipotesis Ho sebagai hipotesis nol kita. Dengan nilai p kurang dari 0,05 dan koefisien korelasi 0,129, kita dapat menyimpulkan bahwa Ho benar dan tidak ada hubungan positif yang signifikan antara tingkat keparahan CVS dan lamanya penggunaan gadget. Penelitian yang dilakukan oleh Ruslan pada tahun 2023 menyatakan bahwa semakin lama durasi penggunaan gadget maka peluang akan terjadinya CVS juga akan semakin besar. Hal ini dibuktikan dengan dari total 73 responden sebanyak 57 responden mengalami CVS. Namun, penelitian ini menyatakan bahwa “Tidak ada hubungan antara durasi penggunaan gadget dengan kejadian CVS” menurut saya karena responden hanya mengeluhkan beberapa gejala saja.

Tiga puluh tiga orang (45,2%) melaporkan tidak ada gejala sama sekali, sedangkan empat puluh empat orang (54,8%) memiliki lebih dari dua gejala. Kemungkinan perbedaan interpretasi menjelaskan mengapa prevalensi penelitian ini lebih rendah daripada penelitian sejenis (Zenbaba, 2021). Para peneliti dalam penelitian ini menggunakan bagan Snellen yang dimodifikasi untuk mencatat gejala peserta; skor (+) menunjukkan adanya dua atau lebih gejala CVS, sedangkan skor (-) menunjukkan tidak adanya gejala CVS. Penelitian serupa lainnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Julia, R.Tanjung, Tantra cornelia, Nelson Sudiyono tahun 2023, dengan memakai kuesioner yang bukan menggunakan *Snellen chart*, dimana perhitungan prevalensi diambil dari jumlah responden yang mengalami setidaknya satu gejala . Kuesioner dipilih untuk penelitian ini karena aksesibilitas,

kemampuan adaptasi, dan kemampuan pengujian validitas dan reliabilitasnya.

Sakit kepala disebutkan oleh peserta dalam penelitian ini lebih sering daripada gejala lainnya. Karena mata harus terus-menerus menegang dan rileks untuk menampilkan gambar yang tajam dan jelas, sakit kepala adalah efek samping umum dari penggunaan perangkat elektronik. Menatap layar dalam waktu lama (ribuan kali setiap hari) memberi tekanan pada otot-otot yang mengontrol gerakan mata. Karena itu, Anda bisa merasakan nyeri di belakang mata dan bahkan sakit kepala jika menatap layar terlalu lama. Cacat refraksi yang tidak terlihat atau paparan jangka panjang terhadap cahaya biru intens dari layar adalah dua penyebab potensial sakit kepala yang disebabkan oleh penggunaan perangkat elektronik.

Tinjauan Keislaman

Perangkat (smartphone) merupakan komponen penting dari teknologi modern. Sudah sepatutnya kita mengakui perangkat sebagai alat komunikasi yang membantu individu dalam tugas sehari-hari di lingkungan modern kita. Fitur kecil dan inovatif—yang dulu kita sebut telepon seluler, kini diberi merek baru sebagai smartphone—adalah salah satu cara perangkat teknologi menonjol dari pesaingnya. Kemajuan dan inovasi teknologi baru dalam perangkat meningkatkan kualitas kehidupan manusia setiap hari. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah menyebabkan banyak perubahan dalam kebiasaan hidup, sikap, dan perilaku manusia. Pada saat yang sama, di zaman modern ini, individu bergantung pada perangkat sebagai bentuk komunikasi untuk mempermudah segala macam tugas. Orang-orang tertarik pada hal ini karena betapa mudahnya mendapatkan banyak hal. Smartphone, yang sederhana dan nyaman untuk dibawa-bawa, memberi anak-

anak teknologi yang lebih canggih yang membantu mereka menemukan hal-hal baru. Namun demikian, kerumitan ini memengaruhi perkembangan perilaku dan mental anak-anak baik secara positif maupun negatif. Ayat 164 Surah Al-Imran, yang membahas kesehatan mental secara umum, adalah salah satu dari beberapa bagian Al-Quran yang membahas hal tersebut.

Surah Al-Imran ayat 164:

لَقَدْ مَنَّ اللَّهُ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ إِذْ بَعَثَ فِيهِمْ رَسُولًا مِنْ أَنفُسِهِمْ
يَتَلَوُ عَلَيْهِمْ آيَاتِهِ وَيُزَكِّيهِمْ وَيُعَلِّمُهُمُ الْكِتَبَ وَالْحِكْمَةَ وَإِنْ كَانُوا مِنْ
قَبْلُ لَفِي ضَلَالٍ مُّبِينٍ

Terjemahnya:

“Sungguh Allah telah memberi karunia kepada orang-orang yang beriman ketika Allah mengutus diantara mereka seorang rasul dari golongan mereka sendiri, yang membacakan kepada mereka ayat-ayat Allah, membersihkan (jiwa) mereka, dan mengajarkan kepada mereka Al Kitab dan Al Hikmah. Dan sesungguhnya sebelum (kedatangan Nabi) itu, mereka adalah benar-benar dalam kesesatan yang nyata.”

Teknologi dapat merusak iman seseorang, dan banyak orang tua gagal memprioritaskan kesejahteraan emosional dan psikologis anak-anak mereka, seperti yang dinyatakan dalam ayat ini. Namun, mengabaikan masalah kesehatan mental terlalu lama dapat berakibat fatal. Perangkat, seperti semua bentuk teknologi, berkembang dengan kecepatan yang sangat tinggi. Hal ini telah mengakibatkan maraknya aktivitas di antara perusahaan teknologi saat mereka berlomba-lomba untuk menggabungkan fitur dan aplikasi ke dalam gadget konsumen, meningkatkan risiko kecanduan. Kehidupan sosial anak akan terganggu ketika mereka menghabiskan terlalu banyak waktu di depan layar. Gangguan pada

perkembangan sosial anak adalah salah satu dampak negatif teknologi. 19.20

Kita tidak bisa pergi ke mana pun atau kapan pun tanpa ponsel kita. Seberguna apa pun ponsel pintar, ponsel pintar juga menimbulkan ancaman bagi kehidupan keluarga kita, , praktik keagamaan, dan kemampuan membaca Al-Quran jika kita tidak berhati-hati dan bijaksana dalam penggunaannya. Itulah sebabnya mengapa sangat penting bagi kita untuk mengembangkan kecerdasan yang memungkinkan kita untuk membaca dan memahami Al-Quran dengan mudah.

Oleh karena itu, marilah kita sebagai umat Islam berusaha untuk memperbaiki diri dengan membaca dan memahami Al-Quran setiap hari. Setiap hari, tanpa disadari kita melakukan banyak dosa, oleh karena itu sangat penting bagi kita untuk membaca setidaknya beberapa baris dari Al-Quran. Pahami pelajaran Al-Quran setelah membacanya. Dengan mempelajari ajaran Al-Quran, kita dapat menemukan ajaran-ajaran Allah SWT yang mengagumkan. Membaca Al-Quran saja tidak cukup jika maknanya ingin dipahami. Seseorang yang hanya bisa memegang atau membaca tulisan suci Allah tetapi tidak memahami maknanya seperti keledai dalam Al-Quran.²¹

Bahaya mengintai individu yang melafalkan Al-Quran kata demi kata tanpa memahami maknanya, sebagaimana yang diperingatkan oleh Nabi (saw).²¹

يَخْرُجُ فِي آخِرِ الزَّمَانِ قَوْمٌ أَحْدَاثُ الْأَسْنَانِ، سُفَهَاءُ الْأَحَلَامِ، يَقُولُونَ مِنْ خَيْرٍ قَوْلُ النَّاسِ،
يَعْرَءُونَ الْقُرْآنَ لَا يُجَاوِزُ تَرَاقِيَّهُمْ، يَمْرُّونَ مِنَ الْإِسْلَامِ كَمَا يَمْرُّ السَّهْمُ مِنَ الرَّمِيَّةِ، فَمَنْ
لَقِيَهُمْ فَأُيَقِّنُهُمْ، فَإِنَّ قَتْلَهُمْ أَجْرٌ عِنْدَ اللَّهِ لِمَنْ قَتَلَهُمْ

“Di akhir zaman akan muncul kaum berusia muda, lemah akal, mereka berkata dengan perkataan orang terbaik, mereka membaca Al-Qur`an tidak mencapai

kerongkongan (sebatas di mulut tak sampai hati), mereka meninggalkan agama dengan cepatnya seperti terlepasnya anak panah dari panah” (HR Ibnu Majah)

Daripada bergantung pada pengetahuan sendiri, yang mungkin menyebabkan salah tafsir, dianjurkan untuk mempelajari tafsir Al-Quran yang disusun oleh para ahli terkenal. Jika seseorang tidak mahir dalam bahasa Arab dan disiplin ilmu Islam lainnya, kemungkinan besar akan salah menafsirkan Al-Quran. Teroris di sayap kanan ekstrem sering melakukan kesalahan ini ketika mereka membunuh orang-orang yang tidak bersalah atas nama Allah atau Al-Quran, meskipun ayat-ayat ini mengajarkan dan menekankan perlunya cinta, kasih sayang, kebaikan, perdamaian, dan saling menghormati.²¹

Sebagai catatan tambahan yang menarik, Nabi menasihati kita untuk membagi setiap periode 24 jam menjadi tiga bagian, atau delapan jam: kerja, ibadah, dan istirahat. Bekerja delapan jam sehari (misalnya, mulai pukul 8 pagi dan berakhir pukul 4 sore) adalah optimal karena proporsional dengan waktu yang dialokasikan untuk aktivitas lain dan energi manusia. Kedua, 8 jam istirahat—bukan sekadar tidur, tetapi dalam arti yang dijelaskan di atas—juga merupakan alokasi waktu yang baik, seperti pukul 9 malam hingga subuh dan pukul 5 pagi. Ketiga, kita sering mengabaikan proporsi optimal delapan jam untuk beribadah. Hal ini tidak hanya tidak memecah belah, tetapi juga tidak semua pekerjaan membosankan; misalnya, pekerjaan dapat diselingi oleh periode relaksasi dan doa. Selain itu, selama pekerjaan seseorang dimotivasi oleh tujuan keagamaan dan bukan kebutuhan untuk memenuhi tuntutan materi, hal itu dipandang sebagai tindakan pengabdian dalam Islam. Meskipun demikian, ada kalanya jumlah waktu

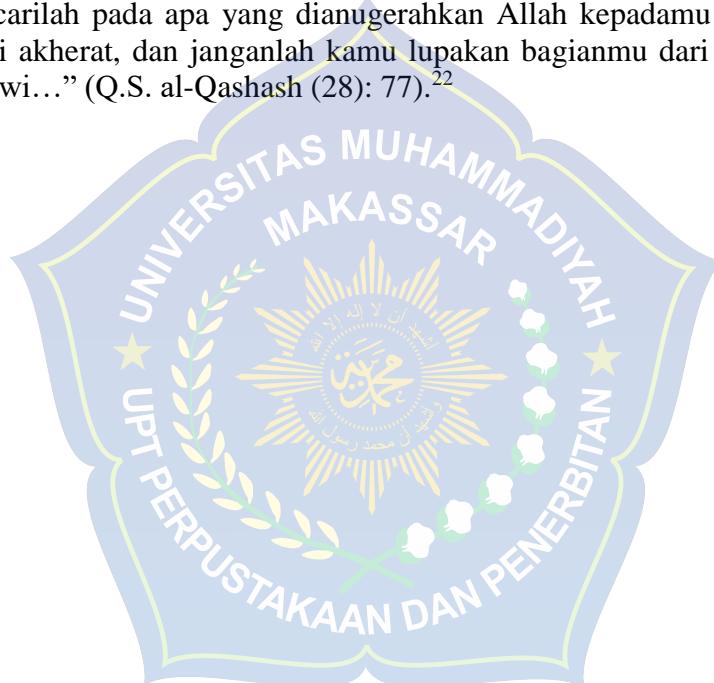
yang dihabiskan untuk beribadah tidak mencukupi. Namun, jika diperhatikan lebih teliti, bagian selanjutnya tampaknya menunjukkan bahwa rasio antara pengejaran dunia dan pengejaran akhirat lebih tinggi dari 50/50

وَابْتَغِ فِيمَا أُنْتَكَ اللَّهُ الدَّارُ الْآخِرَةَ وَلَا تَنْسَ نَصِيبِكَ مِنَ الدُّنْيَا وَأَحْسِنْ كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ

إِلَيْكَ وَلَا تَبْغِ الْفَسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ^٧

Terjemahnya:

Dan carilah pada apa yang dianugerahkan Allah kepadamu (kebahagian negeri akherat, dan janganlah kamu lupakan bagianmu dari (kenikmatan) dunia...” (Q.S. al-Qashash (28): 77).²²



BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil riset yang terlaksana dalam 3 bulan yakni saat bulan September-November 2024 dengan menyeluruh terkait hubungan tingkat CVS dengan durasi penggunaan gadget bahwa mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar tidak di temukan keluhan yang mengarah ke CVS setelah 4 jam menggunakan gadget. Namun penelitian ini menunjukkan bahwa intensitas dalam menggunakan gadget tinggi karena mahasiswa mempunyai kebutuhan untuk mengakses internet untuk mengerjakan tugas, dan akses social media. Mata merah, perih, dan kering lebih mungkin terjadi dalam situasi seperti itu

B. Saran

Berikut ini beberapa saran yang dapat diberikan berdasarkan temuan penelitian dan pembahasan sebelumnya:

1. Untuk membantu mencegah kelelahan mata, mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar disarankan untuk menghindari penggunaan smartphone yang terlalu lama, beristirahat selama 20 detik setiap 20 menit, dan menatap benda yang berjarak 20 kaki.²⁵
2. Bagi Pendidik Universitas
Dosen dan staf universitas harus mengedukasi mahasiswa dan staf tentang bahaya penggunaan smartphone yang berlebihan saat belajar atau menjalani kehidupan sehari-hari.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Temuan penelitian ini dapat digunakan sebagai titik awal untuk penelitian selanjutnya tentang efek penggunaan perangkat dalam jangka panjang. Diyakini bahwa di masa depan, para peneliti akan dapat menggali lebih dalam aspek-aspek yang paling penting dalam menyelidiki CVS, atau setidaknya mencoba memahami dampaknya dengan lebih baik. Para peneliti di masa depan mungkin akan memperluas sampel populasi mereka, melakukan wawancara atau observasi, atau menerapkan metode lain.



DAFTAR PUSTAKA

1. Yuliana. Lina. Faktor -Faktor yang mempengaruhi kelelahan mata mahasiswa pada gedung G universitas Balikpapan.Program studi D4 keselamatan kerja.Universitas Balikpapan. 2018
2. Andriany, A., Immaculata, M., Bima, C., Cendrawasih, K. & Metode, M. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keluhan Penglihatan (2017).
3. Hidayati. Rima Maulida. Hubungan Durasi Penggunaan Laptop dengan Keluhan Computer Vision Syndrome Pada Mahasiswa PSIKK UR. Program studi ilmu keperawatan Universitas Riau Jalan Pattimura.2017
4. Rosiyanti, Hastri. PENGGUNAAN GADGET SEBAGAI SUMBER BELAJAR MEMPENGARUHI HASIL BELAJAR PADA MATA KULIAH MATEMATIKA DASAR. Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Jakarta.2018
5. Amri, Muhammad Iqbal ulil. Dampak Penggunaan Gadget terhadap Kemampuan Interaksi Anak Sekolah Dasar pada Situasi Pandemi Covid-19'.2020
6. Yuliana, Lina. Faktor-faktor yang mempengaruhi kelelahan mata mahasiswa pada gedung G Universitas Balikpapan.2019.
7. Dotulong. Dean J. Computer Vision Syndrome. Program studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, Manado, Sulawesi Utara, Indonesia.2019

8. Halawa. Evan Marteen. Gambaran Gejala computer syndrome vision syndrome pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas HKBP Nommensen Medan. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan.Tahun 2019/2020
9. Dana. Made Michael. Gangguan Penglihatan Akibat Kelainan Refraksi yang Tidak Dikoreksi.Program studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. 2020
10. Defrina. Yanisah Afuah. Karakteristik penderita kelainan refraksi pada anak sekolah menengah pertama muhammadiyah 6 palembang. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. 2020
11. Fauzan. Zaki Ahmad. Fisiologi pemrosesan visual dan faktor- faktor yang memengaruhinya. Fakultas Kedokteran. Universitas Lampung. 2011
12. Abudawood GA, Ashi HM, Almarzouki NK. Computer Vision Syndrome among Undergraduate Medical Students in King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia. J Oph. 2020;1(20):e2789376.
13. Zenbaba D, Sahiledngle B, Bonsa M, Tekalegn Y, Azanaw J, Kumar Chattu V. Prevalence of Computer Vision Syndrome and Associated Factors among Instructors in Ethiopian Universities: A Web-Based CrossSectional Study. Sci World Journ. 2021;2021:3384332.
14. Bahkir FA, Grandee SS. Impact of the COVID-19 lockdown on digital device-related ocular health. Indian J Ophthalmol. 2020;68(11):2378–83

15. Logaraj, M., Madhupriya, V., & Sk, H. (2014). Computer Vision Syndrome and Associated Factors Among Medical and Engineering Students in Chennai. March. <https://doi.org/10.4103/2141-9248.129028>
16. Baqir, Muhammad.(2017). HUBungan Lama Penggunaan Komputer Dengan Kejadian Computer Vision Syndrome Pada Pengadet Pengguna Komputer Di Universitas Muhammadiyah Palembang. Skripsi, Palembang: Universitas Muhammadiyah Palembang.
17. Julia, R tanjung, Cornelia T Tantra, Nelson Sudiyono. Hubungan Antara Penggunaan Gawai Selama Masa Pandemi COVID-19 dengan *Computer Vission Syndrome* Pada Mahasiswa FK Unika Atma Jaya Jakarta.
18. Jalaluddin As-suyuthi dan Jalaluddin Al-mahalli, Tafsir Jalalain, jilid IV dari surat Zumar sampai surat An-naas (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2017)
19. Assingkily, Muhammad Shaleh, and Mikyal Hardiyati. “Analisis Perkembangan Sosial-Emosional Tercapai Dan Tidak Tercapai Siswa Usia Dasar.” Al-Aulad: Journal of Islamic Primary Education 2, no. 2 (2019): 19–31.
20. Damayanti, Eka, Arifuddin Ahmad, and Ardias Bara. “Dampak Negatif Penggunaan Gadget Berdasarkan Aspek Perkembangan Anak Di Sorowako.” Martabat: Jurnal Perempuan Dan Anak, 2020.
21. Nurhasanah,Marsinah. Dampak Penggunaan Gadget Terhadap Perubahan Minat Membaca Al-Quran di Desa Kawuwu Bima.2023.

22. Wardani. Manajemen Waktu Menurut Islam.2019.
23. Restiviana, Yuliani. Patologi Sosial Akibat Penggunaan Smarthphone Dalam Perpekstif Komunikasi Islam. Journal Islamic Studies. 2023.
24. Sudrajat. Manusia Dalam Kerugian. Djuanda University. 2024.
25. Nurhikmah, G, Dina L, Pengaruh Pemberian Metode 20-20-20 terhadap Penurunan Gejala Computer Vision Syndrome (CVS).Faletehan Health Journal. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Mulawarman.2022
26. Feriawan, Fahrul. Nilai Pendidikan Mandiri Dalam Surah Al-Insyirah. Program Studi Pendidikan Islam. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.Medan.2021.
27. Kamaluddin,Munawir.Pesan Hikmah QS:Al-Isra:36.UIN Alauddin.2024.
28. Tidur Cepat, Bangun Cepatt, badan sehat dan penyakit tak kumat, itu ciri pengikut muhammad. Kementerian Agama Provinsi Aceh. Februari 2024.



Lampiran 1 Kuesioner Penelitian (Google formulir)

Hubungan Durasi Penggunaan Gadget dengan Keluhan Penglihatan Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar

Sign in to Google to save your progress. [Learn more](#)

* Indicates required question

Email *

Your email

Nama *

Your answer

Lampiran 2 Tabulasi data

B	C	D	E	F	G
Jenis Kelamin	Coding JK	Coding			Sum
Perempuan	2		1 >		
Laki - Laki	1		1 >		
Laki - Laki	1		1 >		
Laki - Laki	1		1 >		
Perempuan	2		1 >		
Perempuan	2		1 >		
Perempuan	2		1 >		
Laki - Laki	1		1 >		
Laki - Laki	1		1 >		
Perempuan	2		1 >		
Laki - Laki	1		1 >		
Perempuan	2		1 >		
Laki - Laki	1		1 >		
Perempuan	2		1 >		
Laki - Laki	1		1 >		
Perempuan	2		1 >		
Laki - Laki	1		1 >		

Lampiran 3 Hasil Olah Data SPSS

Analisis Univariat

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	18	24.7	24.7	24.7
	Perempuan	55	75.3	75.3	100.0

Total	73	100.0	100.0
-------	----	-------	-------

Durasi Penggunaan Gadget

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<4 jam sehari	6	8.2	8.2	8.2
	>4 jam sehari	67	91.8	91.8	100.0
	Total	73	100.0	100.0	

Durasi Istirahat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	>20 menit	55	75.3	75.3	75.3
	<20 menit	18	24.7	24.7	100.0
	Total	73	100.0	100.0	

Jarak Penglihatan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Jarak tidak ideal	48	65.8	65.8	65.8
	Jarak ideal	25	34.2	34.2	100.0
	Total	73	100.0	100.0	

Penggunaan Kacamata

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	66	90.4	90.4	90.4
	Tidak	7	9.6	9.6	100.0
	Total	73	100.0	100.0	

Analisis Bivariat

Correlations

		Durasi	Penggunaan	Tingkat
		Gadget	Gadget	keparahan CVS
Durasi Penggunaan Gadget	Pearson Correlation	1		.129
	Sig. (2-tailed)			.277
	N	73		73
Tingkat keparahan CVS	Pearson Correlation	.129	1	
	Sig. (2-tailed)	.277		
	N	73		73

Lampiran 4 Dokumentasi Pengambilan Data



Lampiran 5



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**



FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN

بسم الله الرحمن الرحيم

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 649/UM.PKE/X/46/2024

Tanggal: 02 Oktober 2024

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	20240846200	Nama Sponsor	-
Peneliti Utama	Andi Febriyandi		
Judul Peneliti	Hubungan Durasi Penggunaan Gadget Dengan Keluhan Penglihatan Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	19 September 2024
No Versi PSP	1	Tanggal Versi	28 Agustus 2024
Tempat Penelitian	Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 02 Oktober 2024 Sampai Tanggal 02 Oktober 2025	Masa Berlaku
Ketua Komisi Etik Penelitian FKIK Unismuh Makassar	Nama : dr. Muh. Ihsan Kitta, M.Kes.,Sp.OT(K)	Tanda tangan:	02 Oktober 2024
Sekretaris Komisi Etik Penelitian FKIK Unismuh Makassar	Nama : Juliani Ibrahim, M.Sc,Ph.D	Tanda tangan:	02 Oktober 2024

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk Persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 jam dan di lengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (Progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (Protocol deviation/violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



Management
System
ISO 9001:2015
TUV Rheinland
CERTIFIED



Lampiran 6



FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

بسم الله الرحمن الرحيم

Nomor : 1058/FKIK/A.4-II/VIX/1446/202 Makassar, 15 Rabiul Awal 1446 H
Lamp : - 18 September 2024 M
Hal : Surat Izin melakukan penelitian

Kepada Yth,
ANDI FEBRIYANDI
Di – Makassar

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan Hormat,
Berdasarkan surat saudara nomor: 4968/05/C.4-VIII/VII/1446/2024 Tanggal, 18 September 2024 perihal izin melakukan penelitian di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, maka saya :

Nama : Dr. dr. Andi Weri Sompa, M.Kes., Sp.S
Jabatan : Wakil Dekan I FKIK Unismuh Makassar

Menerangkan bahwa
Nama : ANDI FEBRIYANDI
Stambuk : 10542110 7720
Program Studi : Pendidikan kedokteran

JUDUL PENELITIAN

“HUBUNGAN DURASI PENGGUNAAN GADGET DENGAN KELUHAN PENGLIHATAN PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR”

Telah kami setujui untuk melakukan penelitian pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar dalam rangka penyelesaian tugas akhir.

Demikian surat izin penelitian ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya *Jazaakumullahu khaeran katsiran*.

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh



Dr. dr. Andi Weri Sompa, M.Kes., Sp.N (K)
NBM - 1283 436



Lampiran 7



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp. 061-866972 Fax (0411) 865588 Makassar 90221 e-mail :lp3m@unismuh.ac.id

Nomor : 4968/05/C.4-VIII/IX/1446/2024

18 September 2024 M

Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal

15 Rabiul awal 1446

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,

Dekan FKIK

Universitas Muhamamdiyah Makassar

di -

Makassar

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 1055/05/A.6-II/IX/1446/2024 tanggal 17 September 2024, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : ANDI FEBRIYANDI

No. Stambuk : 10542 1107720

Fakultas : Fakultas Kedokteran

Jurusan : Pendidikan Kedokteran

Pekerjaan : Mahasiswa

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

**"HUBUNGAN DURASI PENGGUNAAN GADGET DENGAN KELUHAN PENGLIHATAN
PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR"**

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 24 September 2024 s/d 24 Nopember 2024.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullah khaeran



Lampiran 8



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Alamat kantor: Jl.Sultan Alauddin NO.259 Makassar 90221 Tlp (0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Andi Febriyandi

Nim : 105421107720

Program Studi : Kedokteran

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	7%	10 %
2	Bab 2	3%	25 %
3	Bab 3	9%	10 %
4	Bab 4	4%	10 %
5	Bab 5	9%	10 %
6	Bab 6	10%	10 %
7	Bab 7	5%	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan
Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan
seperlunya.

Makassar, 05 Januari 2026
Mengetahui

Kepala UPT Perpustakaan dan Penerbitan,
Nursirah, S.Nim., M.I.P
NBM. 964 591

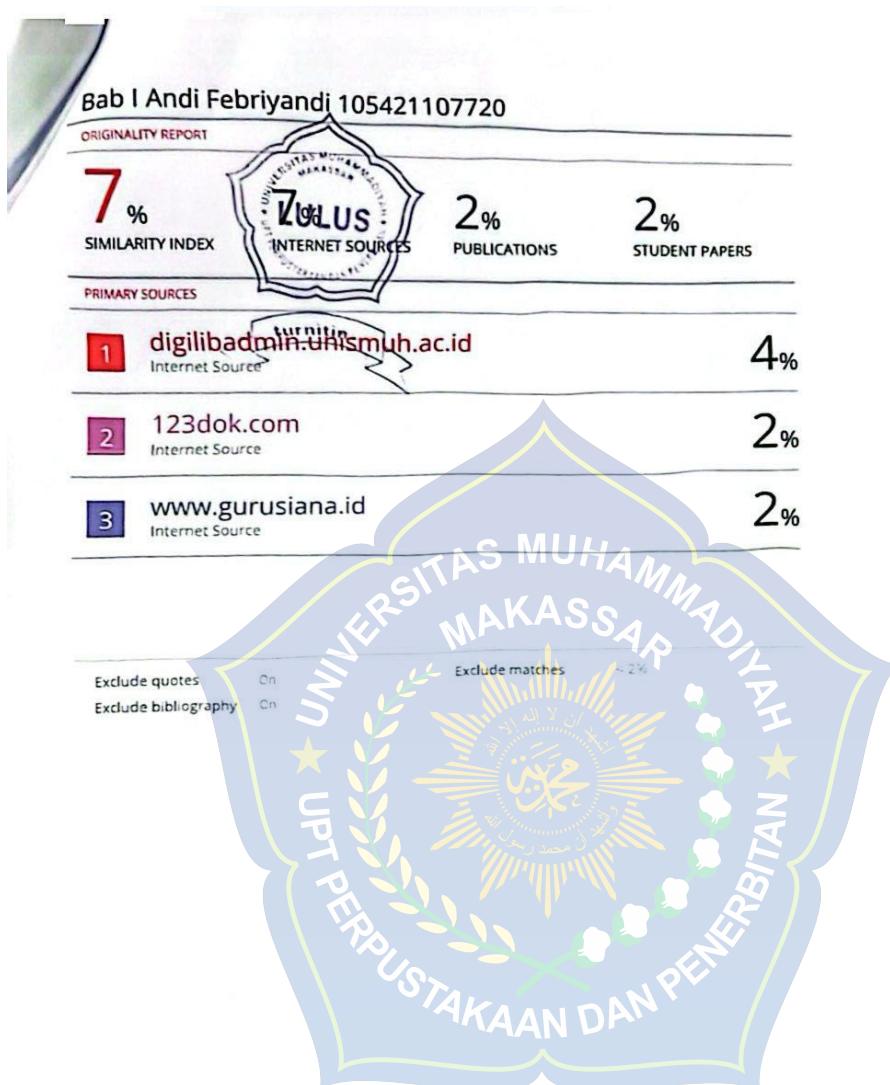
Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90222
Telepon (0411)866972,881593,fax (0411)865 588
Website: www.library.unismuh.ac.id
E-mail : perpustakaan@unismuh.ac.id

Lampiran 9



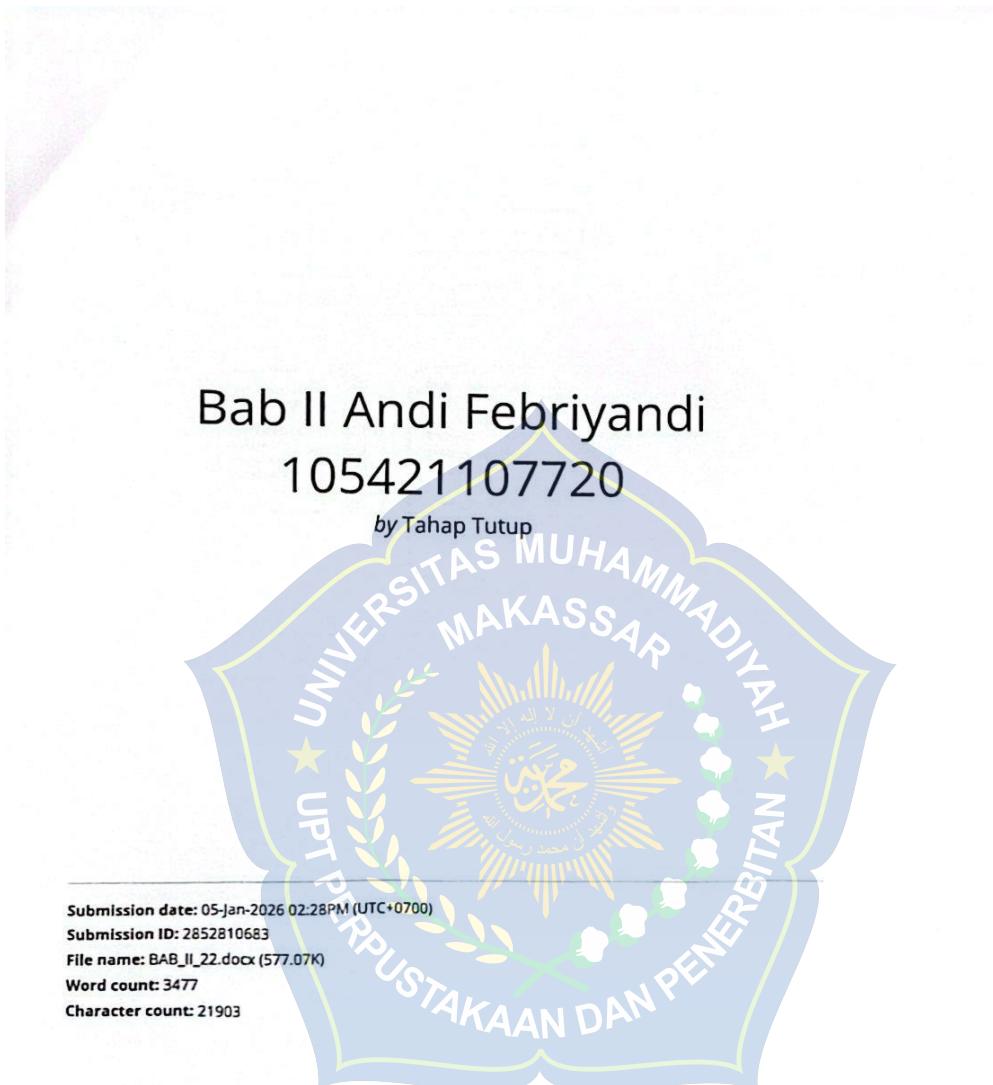
Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 10

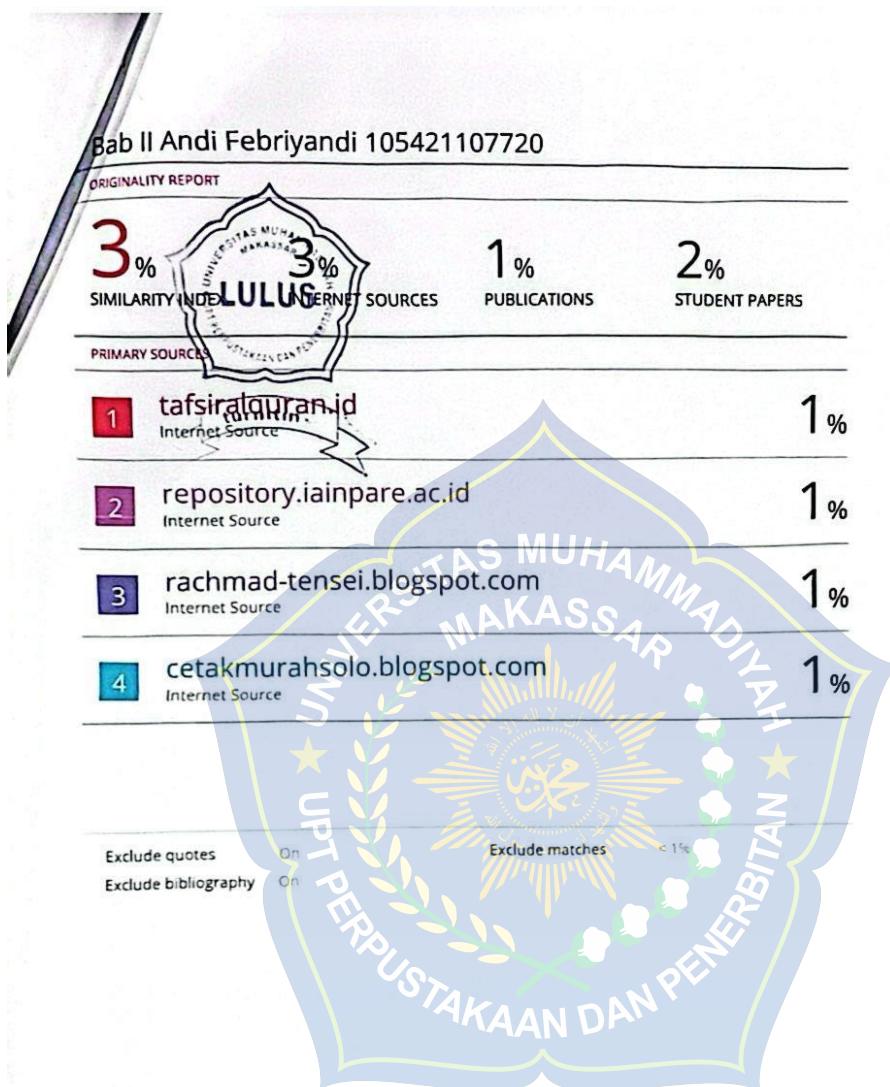


Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 11



Lampiran 12



Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 13



Lampiran 14



Lampiran 15



Lampiran 16



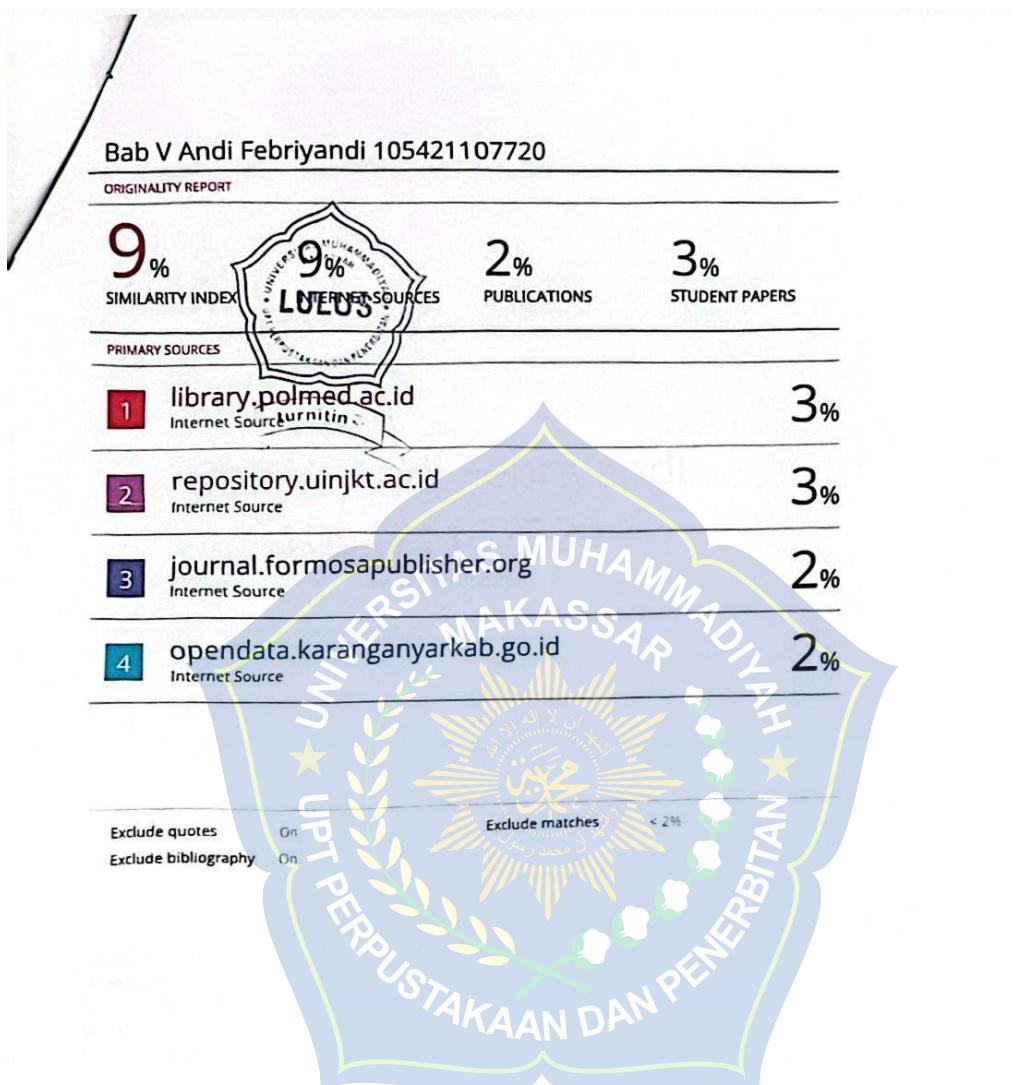
Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 17



 Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 18



Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 19

Bab VI Andi Febriyandi
105421107720

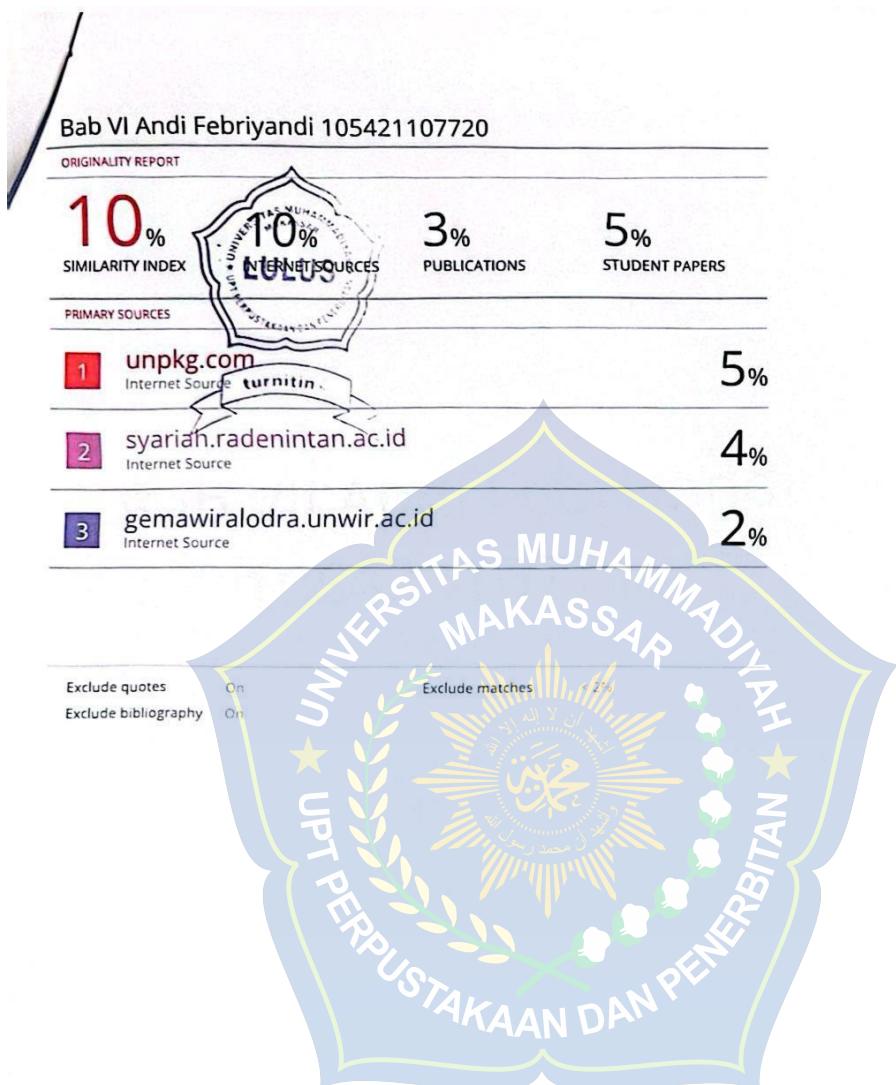
by Tahap Tutup



Submission date: 05-Jan-2026 02:34PM (UTC+0700)
Submission ID: 2852811773
File name: BAB_VI_2.docx (18.11K)
Word count: 1659
Character count: 10626

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 20



Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 21



Submission date: 05-Jan-2026 02:35PM (UTC+0700)

Submission ID: 2852812006

File name: BAB_VII_1.docx (14.67K)

Word count: 227

Character count: 1482



Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 22



Dipindai dengan CamScanner