

*DURATION OF GADGET USE WITH DRY EYE SYMPTOMSON
STUDENTS OF THE FACULTY OF MEDICINE
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF
MAKASSAR 2017*

**LAMA PENGGUNAAN GADGET DENGAN GEJALA MATA KERING
TERHADAP MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
ANGKATAN 2017**



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

2021

15/03/2022

*1 ex
Smb. Alumni*

*R/0019/Dok/22.co
PUT
l'*

PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

**LAMA PENGGUNAAN GADGET DENGAN GEJALA MATA KERING
TERHADAP MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MAKASSAR ANGKATAN 2017**



dr. Muhammad Ihsan Kitta, Sp.OT(K), M.Kes

PANITIA SIDANG UJIAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Skripsi dengan judul “LAMA PENGGUNAAN GADGET DENGAN GEJALA MATA KERING TERHADAP MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR ANGKATAN 2017” telah diperiksa, disetujui dan dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.



Anggota I


Juliani Ibrahim, M.Sc. Ph.D

Anggota II


Dr. Rusli Malli, M.Ag

PERTANYAAN PENGESAHAN
MENGIKUTI UJIAN SKRIPSI PENELITIAN

DATA MAHASISWA

Nama Lengkap : Andi Alfira Irmah Permata Putri
Tempat, Tanggal Lahir : Bulukumba, 31 Agustus 1999
Tahun Masuk : 2017
Peminatan : Kedokteran Klinis
Nama Pembimbing Akademik : dr. A. Salsa Anggraini, M.Kes
Nama Pembimbing Skripsi : dr. Muhammad Ihsan Kitta, M.Kes, Sp.OT .(K)



JUDUL PENELITIAN

"Lama Penggunaan Gadget Dengan Gejala Mata Kering Terhadap Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2017"

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

Makassar, 11 Februari 2021

Mengesahkan,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Juliani Ibrahim".

Juliani Ibrahim, M.Sc., Ph.D

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Lengkap : Andi Alfira Irmah Permata Putri
Tempat, Tanggal Lahir : Bulukumba, 31 Agustus 1999
Tahun Masuk : 2017
Peminatan : Kedokteran klinis
Nama Pembimbing Akademik : dr. A. Salsa Anggraini, M.Kes.
Nama Pembimbing Skripsi : dr. Muhammad Ihsan Kitta, M.Kes, Sp,OT .(K)



Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan proposal saya yang berjudul:

“ Lama Penggunaan Gadget Dengan Gejala Mata Kering Terhadap Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar ”

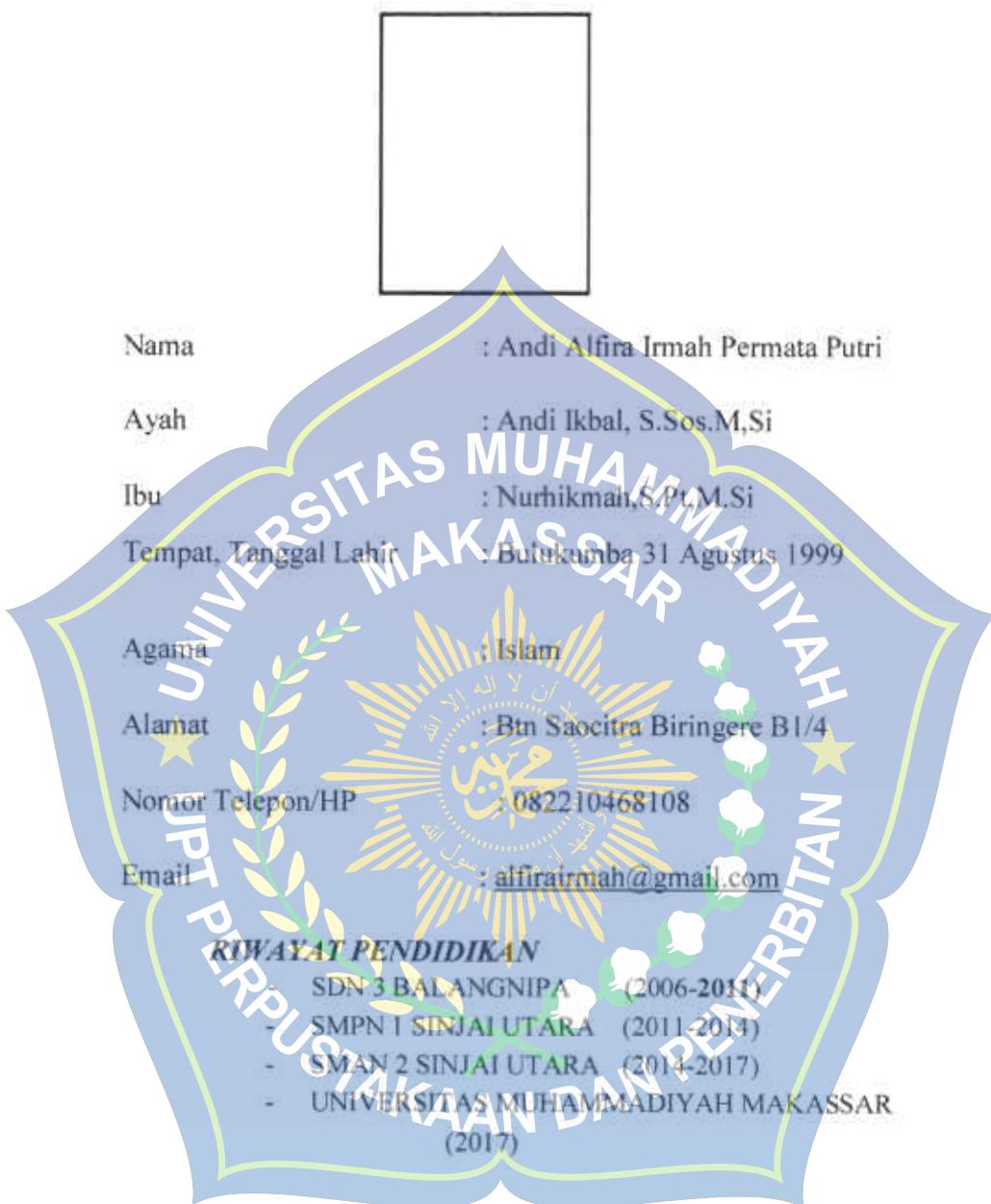
Apabila suatu saat nanti terbukti bahwa saya melakukan tindakan plagiat, makasaya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 08 September 2020

**Andi Alfira Irmah
105421103917**

RIWAYAT HIDUP PENULIS



**DURATION OF GADGET USE WITH DRY EYE SYMPTOMSON
STUDENTS OF THE FACULTY OF MEDICINE MUHAMMADIYAH
UNIVERSITY OF MAKASSAR 2017**

Andi Alfira Irmah Permata Putri^{1*} Muhammad Ihsan Kitta^{2*}

^{1,2} Medical Faculty, University of Muhammadiyah Makassar

*Corresponding Author : Andi Alfira Irmah Permata Putri, email address :

alfiraimrah@gmail.com

ABSTRACT

Background: Smartphones (gadgets) are mobile phones that have a high level of ability with almost the same function as a computer. This is related to the long use of gadgets with the onset of dry eye symptoms. Dry eyes occur due to a lack of imperfect or less blinking reflexes. In addition to dry eyes, vision becomes blurred, also experiencing vision complaints that are often experienced by smartphone users.

Purpose: This study aims to find out the long-standing influence of gadget use with dry eye symptoms on students of the medical faculty of muhammadiyah university of Makassar class of 2017.

Method: Data retrieval is done by filling out questionnaires online. The data was analyzed using the Kolmogorov-smirnov Test.

Results: This study showed that out of 100 samples found that respondents who used gadgets <3 hours / day as many as 18 samples (18%), while >3 hours / day as many as 82 samples (82%). Based on the kolmogorov-smirnov test obtained $0.00 > 0.05$ means the influence of long use of gadgets with symptoms of dry eyes.

Conclusion: This study shows the presence of corelari that is significant to the long use of gadgets with dry eye symptoms.

Keywords: Gadgets, Dry Eyes

LAMA PENGGUNAAN GADGET DENGAN GEJALA MATA KERING TERHADAP MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR ANGKATAN 2017

Andi Alfira Irmah Permata Putri^{1*} Muhammad Ihsan Kitta^{2*}

^{1,2} Medical Faculty, University of Muhammadiyah Makassar

*Corresponding Author : Andi Alfira Irmah Permata Putri, email address :

ABSTRAK

Latar belakang : Smartphone (gadget) adalah telepon genggam yang mempunyai kemampuan tingkat tinggi dengan fungsi yang hampir sama dengan komputer. Hal tersebut berhubungan dengan lama penggunaan gadget dengan timbulnya gejala mata kering. Mata kering terjadi akibat kurangnya refleks mengedip yang tidak sempurna atau kurang. Selain mata kering, penglihatan menjadi kabur, juga mengalami keluhan penglihatan yang sering dialami pengguna smartphone.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama penggunaan gadget dengan gejala mata kering terhadap mahasiswa fakultas kedokteran universitas muhammadiyah Makassar angkatan 2017.

Metode : Dilakukan pengambilan data dengan cara pengisian kuisioner secara online. Data dianalisis dengan menggunakan Uji Kolmogrov-smirnov.

Hasil : penelitian ini menunjukkan bahwa dari 100 sampel didapatkan bahwa responden yang menggunakan gadget <3 jam/hari sebanyak 18 sampel (18%), sedangkan >3 jam/hari sebanyak 82 sampel (82%). Berdasarkan uji kolmogrov- smirnov didapatkan $0,00 > 0,05$ artinya adanya pengaruh lama penggunaan gadget dengan gejala mata kering.

Kesimpulan : Studi ini memperlihatkan adanya korelasi yang signifikan terhadap lama penggunaan gadget dengan gejala mata kering.

Kata Kunci: Gadget, Mata kering

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas segala rahmat dan hidayah yang Allah SWT berikan kepada seluruh makhluknya disetiap detik waktu berputar. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada bimbingan Nabiyullah Muhammad SAW. Yang dalam riwayat hidup beliau telah berjuang menyampaikan wahyu Allah SWT sehingga dapat kita rasakan hingga abad sekarang ini.

Alhamdulillahirabbil'alamin atas izin Allah SWT penulis telah menyelesaikan proposal penelitian dengan judul "Lama Penggunaan Gadget dengan Gejala Mata Kering Terhadap Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2017". Proposal penelitian ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Kedokteran dari Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada orang tua penulis, Ayah Andi Ikbal dan Ibu Nur Hikmah yang senantiasa mendukung penulis dalam segala hal hingga saat ini. Serta saudara penulis Andi Muhammad Syahrul .Terimakasih atas segala doa yang terpanjatkan untuk penulis. Selanjutnya penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dekan fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar, Ayahanda dr. H. Mahmud Ghaznawie, Ph.D, Sp.PA(K) yang telah memberikan sarana dan prasarana sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan hingga saat ini.

2. Secara khusus penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terimakasih yang sebanyak-banyaknya kepada dr. Muhammad Ihsan Kitta, M.Kes, Sp.OT .(K) selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan koreksi selama proses penyusunan proposal ini hingga selesai.
3. dr. A. Salsa Anggraini, M.Kes selaku pembimbing akademik saya yang telah memberikan semangat dan motivasi selama proses perkuliahan dan dalam menyelesaikan proposal penelitian ini.
4. Seluruh dosen dan staff di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.
5. Kepada Imam Hermansyah, S.ked yang senantiasa memberikan semangat, menginspirasi, dan memberikan masukan serta saran dalam penyelesaian proposal penelitian ini.
6. Sahabat-sahabat Annesa Ainun, Sitti Awaliah, Hidayati Fauziah, Darmianti DN, Anita Alawiah, Sulfaidah Laugi, dan Nur Abiyyah Ekadisrah yang telah memberikan semangat dan masukan untuk menyelesaikan proposal penelitian ini.
7. Teman-teman kelompok bimbingan skripsi: andi alifra , syahrir ramadhan, besse emilia mahardika , dan ilham akbar yang senantisa memberikan semangat untuk menyelesaikan proposal penelitian ini.
8. Teman-teman sejawat Argentaffin 2017 yang tetap saling menyemangati satu sama lain.

Dalam penulisan proposal ini jauh dari kata kesempurnaan. Sehingga terdapat kekurangan di dalamnya. Oleh karena itu, penulis sangat berharap kepada para pembaca untuk memberikan kritik dan saran terkait proposal ini maupun dalam proses penelitian ini nantinya. Akhir kata semoga Allah senantiasa menuntun jiwa-jiwa yang hendak mendekatkan diri kepada-Nya dan berusaha

untuk memaksimalkan karakter islamiah dalam diri agar dimudahkan untuk menjemput surga yang dijanjikan Allah SWT. Aamiin yaa Rabbal _Alamiin.

Makassar, 08 September 2020

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
ABSTRAC.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Anatomi Mata dan Bagian Bagianya	4
B. Dry Eye Syndrome	6
C. Tinjauan umum Tentang Gadget	12
D. Hubungan Lama Penggunaan Gadget dengan Gejala Mata Kering	15
E. Kajian Islami.....	16

BAB III KERANGKA KONSEP	20
A. Kerangka Konseptual	20
B. Pola Pikir Variabel yang diteliti	20
C. Hipotesis	21
D. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif	21
BAB IV METODE PENELITIAN	24
A. Jenis Penelitian	24
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	24
C. Populasi dan Sampel	24
D. Kriteria Sampel	26
E. Teknik Pengambilan Sampel	27
F. Jenis Data dan Instrumen Penelitian	27
G. Analisis dan Pengolahan Data	27
H. Etika Penelitian	28
I. Alur Penelitian	29
BAB V HASIL PENELITIAN	30
BAB VI PEMBAHASAN	34
BAB VII PENUTUP (KESIMPULAN DAN SARAN)	38
A. Kesimpulan	38
B. Saran	38
C. Keterbatasan Penelitian	38
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	42

DAFTAR SINGKATAN

DES = Dry Eye Syndrome

SPSS = Statistical Product and Service Solutions

TBUT = Tear Film break-up time



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Anatomi Mata.....	4
Gambar 2 Kerangka Teori.....	19
Gambar 3 Kerangka Konsep	*20



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Smartphone (gadget) adalah telepon genggam yang mempunyai kemampuan tingkat tinggi dengan fungsi yang hampir sama dengan komputer. Smartphone memiliki fungsi seperti kamera, video, mp3 players. America Optometrist Association (AOA) mengatakan bahwa lebih dari 10 juta penderita mata pertahun di Amerika Serikat dilakukan untuk masalah penglihatan terhadap penggunaan perangkat elektronik. Kemajuan akhir-akhir ini menghasilkan begitu banyak smartphone yang canggih.

Berdasarkan data dari e-Marketer pada tahun 2013 pengguna smartphone di Indonesia menunjukkan kenaikan yang signifikan dari tahun ke tahun. Statistik menunjukkan pengguna smartphone terbanyak adalah usia 18-24 tahun yaitu 80% dari semua usia pengguna. Di Indonesia terdapat 47 juta pengguna smartphone dan membuat Indonesia termasuk dalam 5 besar pengguna smartphone di dunia. (Rahmawaty devy, 2018)

Membiasakan mata melihat gadget terlalu lama dalam jangka waktu yang panjang akan menyebabkan mata minus, dampak yang lain seperti kelelahan mata, pandangan kabur menyebabkan sakit kepala yang muncul saat menggunakan sehingga waktu untuk istirahat berkurang .

Mata kering atau DES terjadi akibat kurangnya produksi air mata, refleks mengedip yang tidak sempurna atau kurang. Sejauh mata kering, penglihatan menjadi kabur juga mengalami keluhan penglihatan yang sering dialami pengguna smartphone. Otot-otot mata yang terlalu tegang bisa mengakibatkan seseorang tidak bisa fokus atau penglihatan menjadi kabur. Penglihatan awalnya akan kabur tapi hanya sementara, tetapi lama kelamaan bisa menjadi permanen. (Rouen A, 2018)

Allah SWT menegaskan pentingnya waktu dan keagungan nilainya, seperti yang tersirat dalam Al-Qur'an Surah Al-Lail/92:1-2, Al-Fajr/89:1-2, Adh-Dhuha/93:1-2, dan Al-'Ashr/103:1-2. Karena itu, kita sadar pentingnya manajemen waktu bagi seorang Muslim. Sebelum memahami manajemen waktu, terlebih dahulu agar kita benar-benar dapat memahami esensi dari waktu tersebut, yaitu: waktu cepat berlalu, tidak mungkin kembali, harta termahal. Berdasarkan itu, muncul ungkapan bijak, seperti "waktu itu ibarat pedang/pisau". Sebuah pedang / pisau sangat berguna jika pandai memanfaatkannya, sebaliknya akan membahayakan bukan saja orang lain, tetapi juga diri sendiri, jika tidak pandai memanfaatkannya. (Ritong hasnun, 2018)

B. Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan lama penggunaan gadget dengan gejala mata kering terhadap mahasiswa fakultas kedokteran universitas muhammadiyah makassar angkatan 2017?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama penggunaan gadegt dengan gejala mata kering terhadap mahasiswa fakultas kedokteran universitas muhammadiyah makassar angkatan 2017

2. Tujuan khusus

Mengetahui jumlah mahasiswa fakultas kedokteran universitas muhammadiyah makassar angkatan 2017 yang mengalami mata kering akibat penggunaan gadget yang lama

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi mahasiswa

Membantu memahami dampak dari penggunaan gadget yang lama.

2. Manfaat bagi masyarakat

Membantu menambah pengetahuan masyarakat dan diaplikasikan oleh masyarakat.

3. Manfaat bagi peneliti

Membantu penelti untuk mengetahui gejala mata kering akibat penggunaan gadget yang lama terhadap mahasiswa fakultas kedokteran universitas muhammadiyah mahassar angkatan 2017

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Anatomi Mata dan Bagian Bagiannya

Mata merupakan struktur yang bulat berisi cairan yang dibungkus oleh tiga lapisan. Dari bagian paling luar hingga paling dalam, lapisan – lapisan tersebut yaitu sclera/kornea, koroid/badan siliaris/iris dan retina.¹

1. Anatomi Konjungtiva

Konjungtiva merupakan membran mukosa yang tipis dan transparan yang melapisi bagian anterior bola mata. Konjungtiva terdiri atas tiga bagian, yaitu:

- a. Konjungtiva palpebra merupakan bagian dalam palpebra, konjungtiva palpebra terdapat kelenjar henle dan sel goblet yang memproduksi mucus.
- b. Konjungtiva bulbi melapisi bagian anterior bola mata dan dipisahkan dengan sklera anterior oleh jaringan episklera.²
- c. Konjungtiva fornices atau forniks konjungtiva yang merupakan tempat.²

Gambar 1.anatomi mata

2. Anatomi Sistem Lakrimalis

Kelenjar lakrimal merupakan lapisan atas terluar orbita pada inferior dari tulang frontalis. Pada area tersebut terdapat suatu ruang yang disebut fossa glandula lakrimalis. Kelenjar bagian superior adalah tulang frontalis sedangkan batas inferiornya adalah permukaan bola mata yang dipisahkan oleh aponeurosis levator. Berhubungan dengan sisi lateral dari aponeurosis levator, kelenjar ini mempunyai bentuk bervariasi. Aponeurosis membentuk suatu celah yang hampir membagi kelenjar menjadi dua lobus, yaitu lobus orbita yang terletak di atas aponeurosis dan lobus palpbra di bawahnya.³

3. Mekanisme Pembentukan Air Mata

Saluran cairan mata disebut kanalikuli lakrimalis melewati batas kelopak mata sekitar 2 mm secara vertikal. Kanalikuli superior dan inferior membentuk kanalikulus. Ujung kanalikulus berada di dinding lateral sakus lakrimalis. Sakus lakrimalis biasa disebut kantong lakrimal mempunyai panjang sekitar 10 mm dan terletak di fossa lakrimalis, yaitu antara tulang lakrimal dan prosesus frontalis tulang maksila antara puncak anterior dan posterior.

Sakus lakrimalis berlanjut ke duktus nasolakrimalis, dengan panjang sekitar 12 mm. Sudut sedikit ke lateroposterior membuka ke meatus nasal inferior dan ke bawah turbinasi inferior. Membukanya duktus secara parsial tertutupi oleh lipatan mukosa seperti katup atau disebut valve of Hasner.³

B. Dry Eye Syndrome

1. Definisi

Penyakit mata kering merupakan penyakit kronis dengan kondisi permukaan kornea yang ditandai dengan gejala iritasi atau rasa terbakar yang terus menerus yang dapat menyebabkan kerusakan inflamasi pada kornea dan konjungtiva jika tidak ditangani.⁴

2. Mekanisme Dry Eye

Hiperosmolar mengakibatkan kerusakan pada permukaan epithelium yang mengaktifkan aliran inflammatory di permukaan mata dan melepaskan mediator inflamasi kedalam air mata. Dry eye dapat menstimulasi saraf mata yang menyebabkan luka pada epitel. Hilangnya minyak pada permukaan mata menyebabkan meningkatnya resistensi friksi antara kelopak mata dan bola mata. Periode ini terjadi inflamasi neurogenik di dalam kelenjar. Penyebab utama hiperosmolar air mata adalah penurunan aliran air mata karena kegagalan kerja dari kelenjar laktimal dan meningkatkan penguapan cairan air mata. Meningkatnya penguapan karena keadaan lingkungan dengan kelembapan yang rendah, aliran udara yang tinggi dan keadaan pasien yang mengalami Meibomian Gland Dysfunction (MGD), kondisi tersebut dapat menyebabkan ketidakstabilan pada lapisan air mata. Gangguan penghantaran dari kelenjar laktimal ke kantung konjungtiva menyebabkan terjadinya penurunan aliran air mata (Lemp et al., 2007).

Penghantaran air mata dapat menyebabkan hilangnya refleks sensoris yang menuju jaringan lakrimal dari permukaan mata. Kerusakan pada permukaan dapat mengakibatkan sensitivitas kornea dan refleks sekresi air mata dapat menurun. Berbagai etiologi dapat menyebabkan mata kering melalui mekanisme blok refleks sekretoris termasuk bedah refraktif (LASIK mata kering), memakai kontak lensa, dan penyalahgunaan anestesi topikal (Lemp et al., 2007).⁵

3. Gejala klinis Dry Eye Syndrome

Gejala dari dry eye syndrome meliputi mata kering, iritasi, mata lelah, sensasi grittiness, terbakar atau nyeri, dan kemerahan (Milner et al., 2017; Zeev et al., 2014). Pasien juga dapat mengalami perubahan penglihatan, fotofobia, kesulitan mengemudi di malam hari, ketidaknyamanan saat menonton televisi atau membaca, gatal-gatal, peningkatan kedipan mata, atau intoleransi lensa kontak (National Eye Institute, 2017; Zeev et al.). Dry eye syndrome yang tidak terkontrol dapat mengurangi kualitas hidup yang berkaitan dengan aktivitas yang berfokus pada penglihatan seperti membaca, mengemudi, penggunaan komputer, dan dapat berdampak buruk pada mereka yang menjalani prosedur pengangkatan katarak atau refraksi (Milner et al.).⁴

4. Faktor-faktor yang dapat memicu terhadap resiko terjadinya dry eye

Beberapa faktor risiko dry eye syndrome termasuk penyakit keturunan, lingkungan, klinis, obat-obatan, dan faktor mata (Gomes et al., 2017; Milner et al., 2017; Sullivan et al., 2017). Faktor risiko pribadi termasuk usia lanjut, jenis kelamin, etnis Asia, dan penggunaan lensa kontak (Stapleton et al., 2017; Sullivan et al.). Faktor lingkungan seperti lingkungan dengan kelembapan rendah, pengaturan berangin, ruangan ber-AC, membaca atau mengemudi dalam waktu lama atau paparan layar (misalnya, komputer, tablet, ponsel pintar), dan paparan asap rokok telah dikaitkan dengan dry eye syndrome. Kondisi klinis yang meningkatkan risiko yaitu termasuk penyakit autoimun (theumatoid arthritis [RA], sarcoidosis, sindrom Sjogren [SS]) dan kondisi kronis, seperti kelainan tiroid, Bell palsy, diabetes, rosacea, infeksi hepatitis C, alergi musiman dan abadi, dan konjungtivitis alergi tungau Demodex. Orang dengan penyakit Parkinson berisiko tinggi terkena dry eye syndrome karena refleks berkedip normal 16 hingga 18 kali per menit dikurangi menjadi 1 hingga 2 kedipan per menit (Ekker et al., 2017). Operasi mata atau cedera juga dapat menyebabkan dry eye syndrome (Milner et al.).⁴

5. Penegakan Diagnosis Dry Eye Syndrome

1. Schirmer's Test

Tes Schirmer untuk mengukur produksi air mata dari kelenjar laktimal dengan menggunakan strip kertas steril yang dimasukkan

selama 5 menit ke dalam kelopak mata bawah yang bersentuhan dengan permukaan mata untuk mengukur jumlah pembasahan strip. Semakin kecil tingkat kelembapan pada kertas, semakin sedikit sobekan yang dihasilkan. Nilai 5 mm atau kurang dianggap abnormal (Dohlman et al ; Downie & Keller). Setelah beberapa kali kedipan, film air mata diperiksa dengan menggunakan slit lamp dan blue filter untuk memindai bintik-bintik kering pada kornea (Dohlman et al., 2016).⁴

2. Tear Film break-up time (TBUT)

Fungsi air mata dievaluasi dengan tes waktu pecahnya film air mata yang mengukur lamanya waktu yang diperlukan agar air mata pada mata yang terkena fluoresens sampai pecah setelah berkedip. Setelah beberapa kali kedipan, film air mata yang diperiksa dengan menggunakan slit lamp dan blue filter untuk memindai bintik-bintik kering pada kornea (Dohlman et al., 2016). Waktu TBUT di bawah 10 detik tidak normal, menunjukkan ketidakstabilan film air mata (Milner et al.).⁴

6. Penatalaksanaan Dry Eye Syndrome

Strategi nutrisi sangat membantu dalam manajemen dry eye syndrome .

Semakin banyak bukti dari dua tinjauan sistematis dan satu meta-analisis Omega-3 FA banyak ditemukan di tanaman dan sayuran termasuk biji rami (sumber terkaya), kenari, sejenis kacang-kacangan dari Jepang, kubis,

bayam, biji-bijian, bibit gandum, kacang hijau, labu, dan brokoli (Hark et al., 2012). Telur dan susu yang diperkaya omega-3 tersedia di sebagian besar toko bahan makanan. Minyak biji rami, kenari, kedelai, dan canola bersama dengan pilihan ikan berlemak merkuri rendah seperti salmon, tuna ringan, sarden dan trout danau adalah sumber yang kaya dari omega-3 FA (Hark et al.). Asupan ikan tenggiri, kerapu, dan tuna albacore yang berlebihan tidak disarankan mengingat kekhawatiran akan kontaminasi logam berat (misalnya merkuri) pada ikan berlemak besar ini (Bosch et al., 2016)

Vitamin A berfungsi dalam menjaga penglihatan, khususnya penglihatan malam hari (Saffel-Shrier, 2016). Suatu bentuk vitamin A, cisretinal, dibutuhkan untuk pembentukan sel batang retinal. Karotenoid provitamin A lainnya memiliki sifat anti-inflamasi yang menipiskan kerusakan sel di mata (Saffel-Shrier). Vitamin A juga mendukung sel piala konjunktiva untuk menghasilkan mucus yang menstabilkan lapisan air mata (Milner et al., 2017). Dengan ini menunjukkan peningkatan asupan makanan yang kaya vitamin A sepertiereal yang diperkaya, aprikot, melon, mangga, bit, brokoli, paprika merah, sawi, kangkung, bayam, wortel, ubi jalar dan tomat dapat memperbaiki gejala dry eye syndrome (Hark et al., 2012).

Kation yang diketahui memperburuk DES termasuk antihistamin, betablocker, dekongestan, diuretik, inhibitor reuptake serotonin selektif, anxiolytics, obat antidepresan trisiklik, antipsikotik, kontrasepsi oral, terapi

estrogen, agen antiparkinsonian, dan isotretinoin oral (Jones et al., 2017). Strategi untuk menyesuaikan rencana pengobatan memerlukan kolaborasi dengan penyedia perawatan primer dan dokter mata untuk mengelola DES pasien dan kondisi klinis lainnya.

Bagi mereka dengan penyakit air, perawatan lini pertama untuk DES biasanya air mata buatan bebas pengawet OTC (Kwan, 2017). Selain air mata buatan, tersedia gel dan salep OTC bebas pengawet untuk melumasi permukaan mata dan sering digunakan pada malam hari. Pasien harus diperingatkan untuk membaca label kemasan untuk meninjau daftar bahan untuk air mata dan salep untuk menghindari produk yang mengandung

pengawet benzalkonium klorida yang memperburuk DES. Sebagian besar produk OTC dapat digunakan sesuai kebutuhan. Moshirfar dkk. (2014) melakukan tinjauan sistematis yang membandingkan banyak merek air mata buatan, mencatat bahwa sebagian besar formulasi memberikan pereda gejala tetapi beberapa merek lebih unggul, seperti Systane Ultra (Alcon Corporation; Fort Worth, TX) dan Soothe (Bausch & Lomb Corporation; Rochester, NY). Kebersihan adalah strategi efektif untuk MGD. Praktik kebersihan kelopak mata setiap hari dengan kompres hangat, produk pembersih hipoalergik dan pijatan lembut untuk mengekspresikan minyak lipid direkomendasikan (Jones et al., 2017). Masker kelopak mata berpemanas yang tersedia secara komersial juga membantu pasien dengan MGD. Satu intervensi menguji efek kompres

hangat komersial pada stabilitas film air mata yang membandingkan TBUT dan ketebalan lapisan lipid pada awal dan pasca intervensi. Peningkatan TBUT dan ketebalan lapisan lipid diamati, menunjukkan produk ini merupakan pilihan untuk meredakan gejala DED

(Bilkhu et al., 2014).⁴

C. Tinjauan Umum Tentang Gadget

1. Pengertian Gadget

Handphone (HP) atau disebut gadget adalah alat komunikasi yang sangat mudah dibawa kemana saja. Gadget di era sekarang merupakan pengembangan teknologi telepon dari masa ke masa, perangkat gadget tersebut digunakan sebagai perangkat mobile sebab bisa berpindah-pindah tempat dan waktu dengan mudah, penyampaian informasi dari satu pihak ke pihak yang lain menjadi lebih efisien dan efektif (Handriant, 2016).⁴

2. Manfaat Penggunaan Gadget

a. Mengakses Informasi

Gadget dapat digunakan sebagai alat untuk mencari informasi. Informasi tersebut dapat mempermudah pekerjaan, serta untuk memberikan berita peristiwa yang baru terjadi.

b. Memperlancar komunikasi

Tujuan utama dari gadget merupakan alat untuk mempermudah dan memperlancar komunikasi dengan seseorang yang bahkan sedang dalam jarak jauh dan tak bisa terjangkau.

Sehingga tidak membutuhkan waktu lama untuk menyampaikan sebuah pesan.

c. Sebagai media hiburan

Selain digunakan sebagai media komunikasi. Gadget juga dapat digunakan sebagai media penghibur di saat sedang merasa bosan dan penat dengan berbagai pilihan maupun aplikasi yang sudah disediakan gadget.

d. Menambah wawasan

Selain sebagai sarana mengakses informasi komunikasi maupun media hiburan. Gadget juga digunakan sebagai sarana seperti menambah wawasan serta pengetahuan pemakainya. Karena, di dalamnya tersedia semua informasi yang dibutuhkan penggunanya dengan cepat dan mudah.

e. Gaya hidup

Di zaman sekarang manfaat gadget bukan hanya sebagai sarana kebutuhan dan penunjang aktivitas manusia. Gadget digunakan juga sebagai lifestyle manusia di era modern seperti ini.⁶

3. Dampak Penggunaan Gadget

1 Dampak Positif

a. Menambah informasi

Dengan menggunakan gadget mempermudah manusia mengakses layanan internet dari seluruh dunia, sehingga dapat mempermudah manusia untuk mendapatkan informasi dari pelosok dunia.

b. Mempermudah komunikasi

Dengan gadget manusia mudah berkomunikasi dengan orang lain meskipun jarak mereka sangat berjauhan sehingga berkomunikasi lebih cepat dan mudah dengan biaya yang bisa diminimalisir. Tidak perlu lagi menggunakan surat yang butuh waktu lama dalam penyampainya.

c. Menambah pengetahuan

Dengan menggunakan gadget banyak pelajar dengan mudah mengakses kebutuhan pelajaran atau kuliahnnya. Dengan begitu peranan gadget secara cepat dapat menambah pengetahuan penggunanya.

2. Dampak Negatif

a. Mengganggu kesehatan

Pancaran radiasi gadget membuat mata merasa perih dan perlahan mengalami kekaburan. Jika radiasi yang ditimbulkan gadget sangat

tinggi penggunaanya, maka mata akan mengalami penurunan bahkan gangguan ketajaman penglihatan.

b. Mempengaruhi perilaku manusia

Ketergantungan gadget akan memiliki watak posesif, kasar dan mudah tersinggung. Menurut mereka tidak ada yang penting selain gadget. Ketergantungan Gadget membuat manusia satu sama lain menjadi tidak peduli, sudah tidak ada lagi rasa empati dan toleran sesama manusia. Gadget mendekatkan yang jauh, tetapi menjauahkan yang dekat.

c. Rawan kejahatan

Akibat ketergantungan menggunakan gadget menyebabkan manusia lalai terhadap keselamatannya sendiri. Banyak pengguna gadget yang tetap memegang dan menggunakannya meskipun dalam situasi yang tidak memungkinkan, seperti contoh ketika di angkutan umum, di pasar maupun di tempat yang rawan lainnya yang memungkinkan banyaknya tindak kriminal dan kejahatan yang sedang mengincar mereka.⁶

D. Hubungan Lama Penggunaan Gadget dengan Gejala Mata Kering

Saat menggunakan gadget, pengguna hanya fokus pada gadget saja, sehingga menyebabkan mata menjadi tegang dan frekuensi berkedip berkurang setiap menitnya. Manusia berkedip 16 - 20 kali/menit. Kurangnya frekuensi berkedip, mengakibatkan pengguna smartphone mengalami keluhan penglihatan seperti

mata kering,mata berair,sakit mata,atau pun sakit kepala.Mata kering atau dry eyes dapat terjadi akibat kurangnya produksi air mata, refleks mengedip yang tidak sempurna atau kurang. Otot-otot mata yang terlalu tegang,bisa mengakibatkan seseorang tidak bisa fokus atau penglihatan menjadi kabur. Penglihatan awalnya akan kabur tapi hanya sementara, tetapi lama kelamaan bisa menjadi permanen.(Sanu,2015).⁷

E. Kajian Islami

Allah SWT menegaskan pentingnya waktu dan keagungan nilainya, seperti yang tersirat dalam Al Quran Surah Al-Lail/92:1-2, Al-Fajr/89:1-2, Al Ashr/103:1-2, At-Tahrir ayat 6, Al-baqarah ayat 195. Karena itu , kita sadar pentingnya manajemen waktu bagi seorang Muslim. Sebelum memahami manajemen waktu,terlebih dahulu agar kita benar-benar dapat memahami esensi dari waktu tersebut, yaitu: waktu cepat berlalu, tidak mungkin kembali , harta termahal. Ada ungkapan bijak seperti “waktu itu ibarat pedang/pisau”. Pedang/pisau berguna jika digunakan sebaik mungkin, sebaliknya jika tidak pandai memanfaatkannya.⁸

Manusia harus memanfaatkan waktu seefektif dan seefisien mungkin, karena manusia tidak dapat melepaskan diri dari waktu dan tempat. Mereka mengenal masa lalu, kini dan masa depan sebagaimana mereka mengenal tempat dimana mereka berada . kehadiran waktu ini bertujuan untuk dapat dimanfaatkan oleh manusia dalam menyelesaikan tugas tugasnya di muka bumi.¹⁰ Q.S Al-ASR ayat

وَالْعَصْرِ ! إِنَّ الْإِنْسَنَ لَفِي خُتْرٍ إِلَّا الَّذِينَ إِمَّا
وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ وَتَوَاصَوْا بِالْحَقِّ وَتَوَاصَوْا بِالصَّيْرِ

Terjemahnya :

1. demi masa
 2. sungguh, manusia berada dalam kerugian
 3. kecuali orang-orang beriman dan mengerjakan kebajikan serta saling menasihati untuk kebenaran dan saling menasihati untuk kesabaran
- Q.S AL-LAIL ayat 1-2 :



Terjemahnya :

Wahai orang-orang yang beriman! Peliharalah dirimu dan keluargamu dari api neraka yang bahan bakarnya adalah manusia dan batu; penjaganya malaikat-malaikat yang kasar dan keras, yang tidak durhaka kepada Allah terhadap apa yang dia perintahkan kepada mereka dan selalu mengerjakan apa yang diperintahkan.

Q.S AL-BAQARAH ayat 195

وَأَنْفَقُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى الْهَلْكَةِ وَأَخْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ

الْمُحْسِنِينَ (195)

Terjemahnya :

Dan infakkanlah (hartamu) dijalan Allah dan janganlah kamu jatuhkan (diri sendiri) kedalam kebinasaan dengan tangan sendiri, dan berbuat baiklah. Sungguh, Allah menyukai orang- orang yang berbuat baik.

Q.S AL- MULK ayat 15

هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ ذَلِيلًا فَاقْتُلُوهُ فَإِنَّمَا أَنْكِرُوكُمْ مِّنْ رِزْقِهِ
وَإِلَيْهِ النُّشُورُ ١٥

Terjemahnya :

Dialah yang menjadikan bumi untuk kamu yang mudah dijelajahi , maka jelajahilah di segala penjurunya dan makanlah sebagian dari rezeki- Nya. Dan hanya kepada-Nyalah kamu (kembali setelah) dibangkitkan.

Q.S MUHAMMAD ayat 10

أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَيَنْظُرُوا كَيْفَ كَانَ عِصْبَةُ الَّذِينَ مِنْ قَبْلِهِمْ
دَمَرَ اللَّهُ عَلَيْهِمْ وَلِلْكُفَّارِ إِنَّمَا هُوَ

Terjemahnya :

Maka apakah mereka tidak pernah mengadakan perjalanan di bumi, sehingga dapat memperhatikan bagaimana kesudahan orang- orang yang sebelum mereka. Allah telah membinasakan mereka dan bagi orang-orang kafir akan menerima (nasib) yang serupa itu.

Q.S YUSUF ayat 109

وَمَا أَرْسَلْنَا مِنْ قَبْلِكَ إِلَّا رِجَالًا نُوحِي إِلَيْهِمْ مِنْ أَهْلِ الْقَرْئَىٰ
أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَنَظَرُوا كَيْفَ كَانَ عَدِيقَةُ الَّذِينَ
مِنْ قَبْلِهِمْ وَلَدَارُ الْآخِرَةِ خَيْرٌ لِلَّذِينَ آتَقْوَاهُمْ فَلَا تَعْقِلُونَ ۝ ۱۸

Terjemahnya :

Dan kami tidak mengutus sebelummu (Muhammad) , melainkan orang orang laki-laki yang kami berikan wahyu kepadanya diantara penduduk negeri. Tidaklah mereka berpergian di bumi lalu melihat bagaimana kesudahan orang-orang sebelum mereka (yang mendustakan Rasul). Dan sungguh, negeri akhirat itu lebih baik bagi orang yang bertakwa. Tidakkah kamu mengerti?



Gambar 2. Kerangka Teori

BAB III

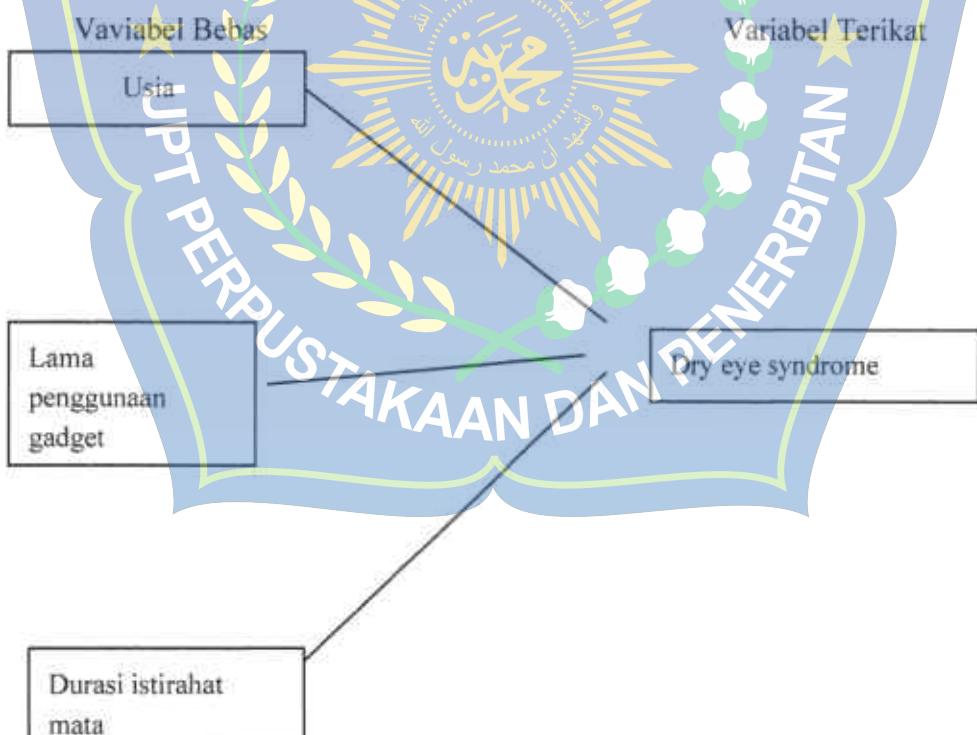
KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konseptual

Penyakit mata kering merupakan gangguan pada lapisan air mata dengan penyebab multifaktorial yang dapat menimbulkan kerusakan pada permukaan mata.

B. Pola Pikir Variabel yang diteliti

Kerangka konsep penelitian disusun sebagai kerangka kerja dalam melakukan penelitian. Kerangka konsep ini terdiri dari variabel dependen dan variabel independen. Adapun kerangka konsep penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3. Kerangka Konsep

C. Hipotesis

1. Hipotesis Nol (H0)

Tidak ada hubungan lama penggunaan gadget dengan gejala dry eye syndrome pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas muhammadiyah makassar.

2. Hipotesis Alternatif (Ha)

Ada hubungan lama penggunaan gadget dengan gejala dry eye syndrome pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas muhammadiyah makassar

D. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

1. Dry Eye Syndrome

1.1 Definisi Operasional

Penyakit mata kering merupakan penyakit kronis dengan kondisi permukaan kornea yang ditandai dengan gejala iritasi atau rasa terbakar yang terus menerus yang dapat menyebabkan kerusakan inflamasi pada kornea dan konjungtiva jika tidak ditangani

- Alat ukur : kuisioner
- Cara ukur : wawancara online
- Skala ukur : Ordinal

1.2. KriteriaObjektif

Total skor OSDI(Ocular Surface Disease Index) dikalkulasi berdarkan formula OSDI yaitu Jumlah skor untuk semua jawaban pertanyaan/jumlah

pertanyaan x 25. Nilai yang diperoleh berada pada skala 0-100 dengan kisaran:

- 0-12 : normal
- 13-22 : dry eye ringan
- 23-32 : dry eye sedang
- 33-100 : dry eye berat (Real Daniel, american academy of ophthalmology, 2020)

2. Jenis Kelamin

Semua jenis kelamin responden yaitu Perempuan dan Laki laki

- Alat ukur : Kuesioner

- Hasil ukur : 0 = perempuan

1 = laki-laki

- Skala ukur : nominal

3. Lama Menggunakan Gadget

Lama waktu yang dibutuhkan responden saat menggunakan gadget secara terus menerus selama beberapa jam.

- Alat ukur : Kuesioner

- Hasil ukur : 1= berisiko > 3 jam

0= tidak berisiko < 3 jam

- Skala ukur : ordinal

4. Durasi Istirahat mata

Kegiatan mengistirahatkan mata responden setelah menatap layar gadget 5 menit setelah 30 menit penggunaan gadget

- Alat ukur : Kuesioner
- Hasil ukur : 0 = istirahat < 5 menit
1 = istirahat > 5 menit
- Skala ukur : nominal



BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan *cross sectional study*. Desain penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variable independen (Lama penggunaan Gadget) dengan variabel dependen (dry eye syndrome).

1. Lokasi dan Waktu Penelitian

a. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

b. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September-Oktober 2020 yang meliputi persiapan, pengumpulan data dan analisis data.

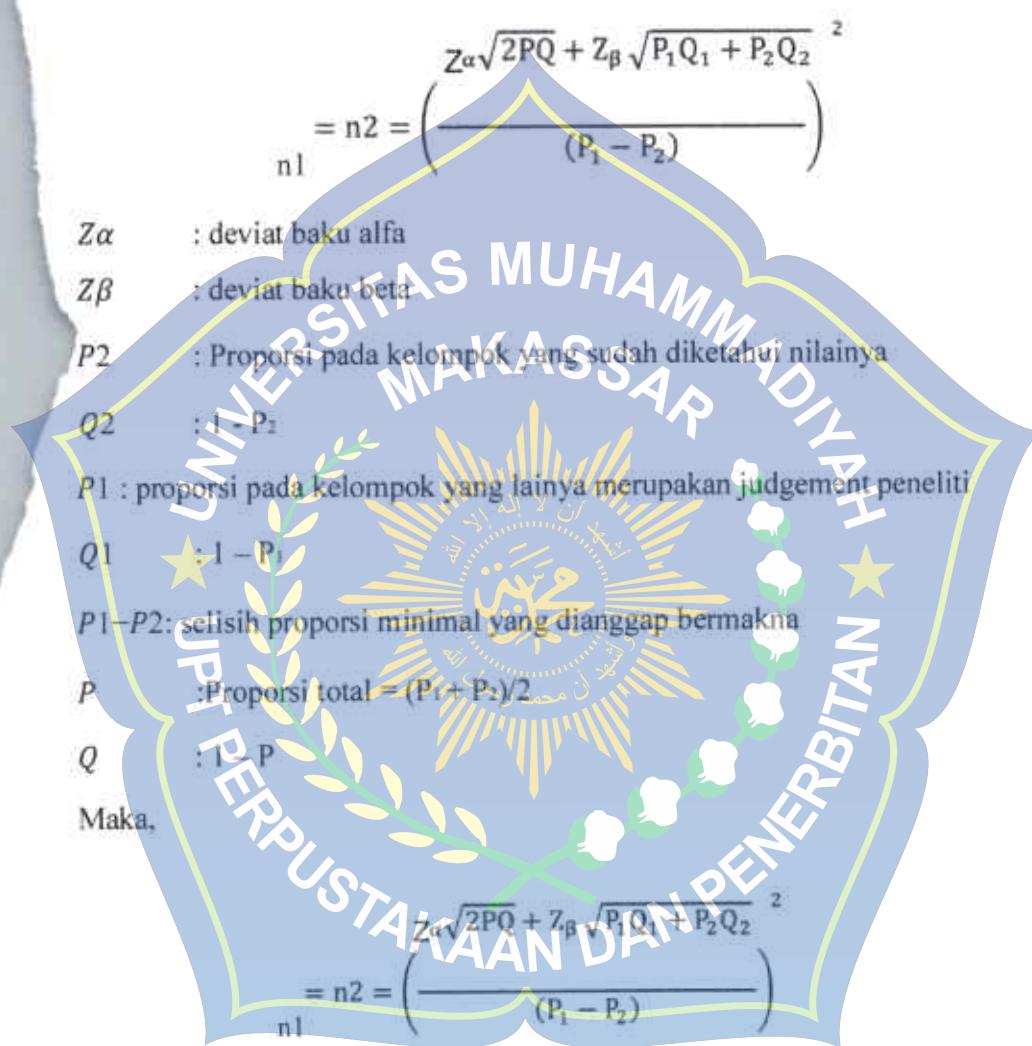
C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2017 sebanyak 114 orang.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2017 sebanyak 100 orang.


$$n_1 = n_2 = \left(\frac{Z_\alpha \sqrt{2PQ} + Z_\beta \sqrt{P_1 Q_1 + P_2 Q_2}}{(P_1 - P_2)} \right)^2$$

Z α : deviat baku alfa
Z β : deviat baku beta
P₂ : Proporsi pada kelompok yang sudah diketahui nilainya
Q₂ : 1 - P₂
P₁ : proporsi pada kelompok yang lainnya merupakan judgement peneliti
Q₁ : 1 - P₁
P₁ - P₂: selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna
P : Proporsi total = (P₁ + P₂)/2
Q : 1 - P
Maka,

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{Z_\alpha \sqrt{2PQ} + Z_\beta \sqrt{P_1 Q_1 + P_2 Q_2}}{(P_1 - P_2)} \right)^2$$

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{1,645 \sqrt{2 \times 0,60 \times 0,40} + 1,282 \sqrt{0,70 \times 0,30 + 0,50 \times 0,50}}{(0,2)} \right)^2$$

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{1,645\sqrt{0,48} + 1,282\sqrt{0,46}}{(0,2)} \right)^2$$

$$2n_1 = n_2 \quad 1,645 \times 0,69 + 1,282 \times 0,68 = \\ () \\ (0,2)$$

$$2n_1 = n_2 \quad 1,13 + 0,87 = \\ () \\ (0,2)$$

$$2n_1 = n_2 \quad 2 = \\ () \\ (0,2)$$

$$n_1 = n_2 = (10)^2$$

$$n_1 = n_2 = 100$$

$$n = 100(\text{sampel})$$

D. Kriteria Sampel

a. Kriteria Inklusi

Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2017.

b. Kriteria Eksklusi

Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar yang tidak mengisi kuisioner dengan lengkap

E. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan secara simple random sampling.

F. Jenis Data dan Instrumen Penelitian

1. Jenis Data

Pada penelitian ini data yang digunakan adalah data primer. Data primer didapatkan dari hasil menggunakan kuesioner pada responden yang menjadi sampel dalam penelitian.

Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini instrumen yang digunakan adalah kuesioner

G. Analisis dan Pengolahan Data

a. Pengolahan Data

1. Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan yaitu mengisi daftar pertanyaan kuisisioner yang telah disediakan.

2. Pengolahan Datas

Data yang terkumpul akan diolah menggunakan program SPSS.

b. s Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah untuk menerangkan karakteristik masing masing variabel, baik variabel independen maupun dependen. Dengan memperhatikan dari masing masing variabel

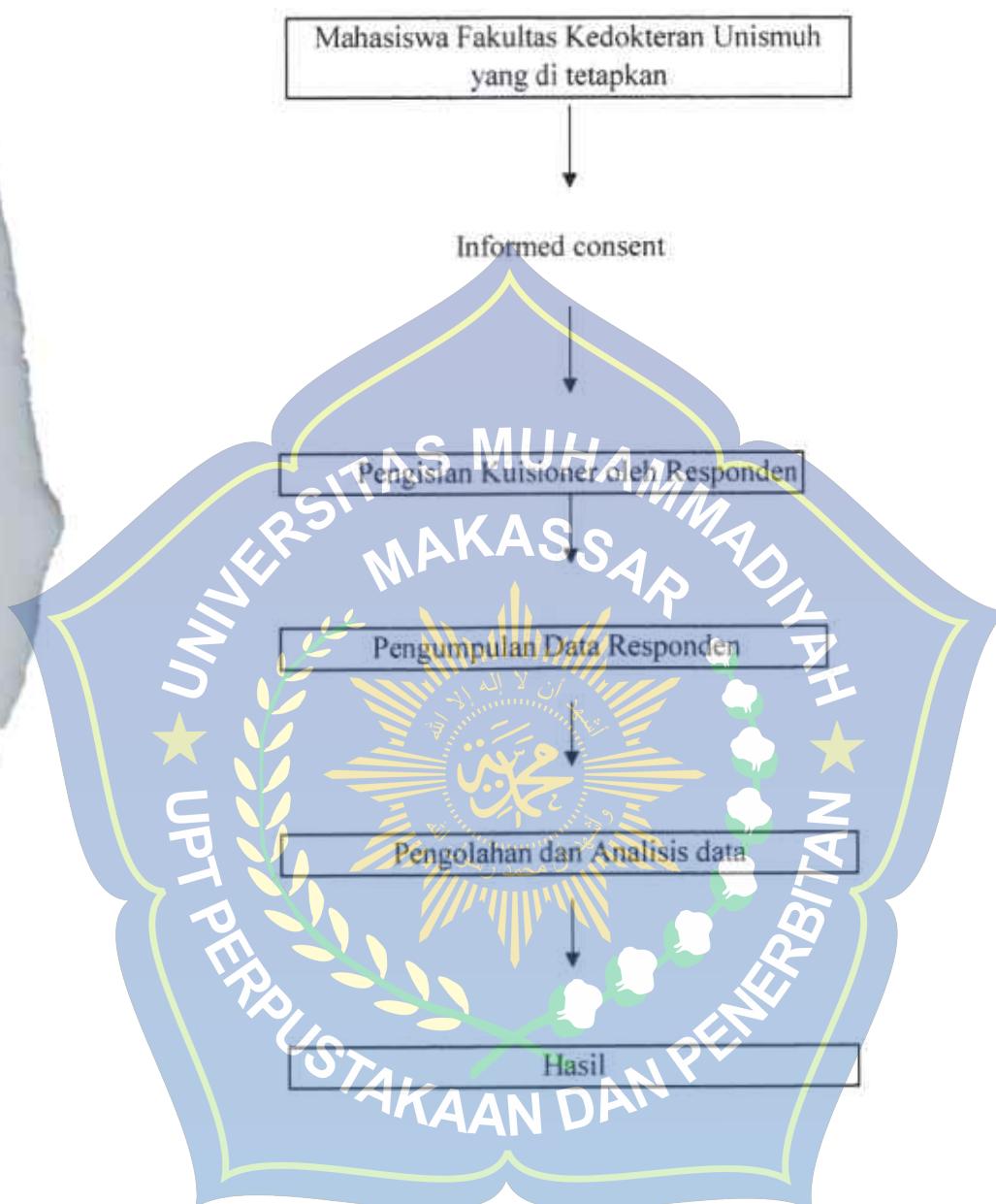
2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah untuk melihat ada tidaknya hubungan antara dua variabel, yaitu variabel dependen dan independen dengan menggunakan uji *Kolmogrov-smirnov* untuk membandingkan tingkat kesesuaian sampel dengan suatu distribusi tertentu yaitu normal, uniform, poisson atau eksponensial. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal, sedangkan jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka data penelitian tidak berdistribusi normal.

4. Etika Penelitian

1. Lembar informed consent diberikan saat pengumpulan data agar responden mengetahui maksud, tujuan dan dampak terhadap dirinya setelah mengisi kuisioner. Kuisioner diisi atas kehendak pribadi responden yang apabila menolak maka tidak ada paksaan dari peneliti.
2. Peneliti tidak akan mencantumkan nama responden pada hasil penelitian.
3. Peneliti senantiasa menjaga kerahasiaan data pribadi responden dengan tidak mencantumkan dalam lembar hasil penelitian. Data yang terkumpul akan diolah secara manual oleh peneliti sendiri sehingga kerahasiaan terjamin.

I. Alur Penelitian



BAB V

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan lama penggunaan gadget dengan gejala mata kering terhadap mahasiswa Fakultas Kedokteran universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2017. Subjek dalam penelitian adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2017.

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar dengan jumlah sampel sebanyak 100 orang mahasiswa Angkatan 2017. Pada penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah metode random sampling. Total populasi angkatan 2017 dengan rentang usia 19-23 tahun dengan jumlah 114 orang. Total sampel dalam penelitian ini sebanyak 100 orang.

5.1 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin Tabel

5.1 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
Laki-laki	24	24
Perempuan	76	76
Total	100	100

Sumber : Data Primer Kuisioner Sampel

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi sampel lebih banyak Perempuan yaitu 76 orang (76%) sedangkan LakiLaki sebanyak 24 orang (24%).

5.2 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Derajat Dry Eye Syndrome

5.2 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Derajat Dry Eye Syndrome

Tingkat	Frekuensi	Presentase (%)
Dry Eye Berat	54	54
Dry Eye Ringan	19	19
Dry Eye Sedang	27	27
Total	100	100

Sumber : Data Primer Kuisioner Sampel

Berdasarkan table 5.2 menunjukkan bahwa frekuensi sampel untuk dry eye berat sebanyak 54 orang (54%), dry eye ringan sebanyak 19 orang (19%) dan dry eye sedang sebanyak 27 orang (27%)

5.3 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Hubungan Gejala Dry Eye Syndrome dengan Jenis Kelamin

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Hubungan Gejala Dry Eye Syndrome dengan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Dry eye berat	Dry eye ringan	Dry eye sedang	Total

Laki – laki	13	7	4	24
Perempuan	41	12	23	76
Total	54	19	27	100
Kolmogrovsmirnov	0.000			

Sumber : Data Primer Kuisioner Sampel

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa frekuensi sampel yang mengalami gejala dry eye syndrome berdasarkan jenis kelamin yaitu Perempuan sebanyak 76 orang , sedangkan laki-laki sebanyak 24 orang.

5.4 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Hubungan Dry Eye Syndrome dengan Lama Penggunaan Gadget

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Hubungan Dry Eye Syndrome dengan Lama Penggunaan Gadget

Durasi	Dry eye berat	Dry eye ringan	Dry eye sedang	Total
< 3 jam/hari	22	11	3	18
>3 jam/hari	52	8	22	82
Total	54	19	27	100
Kolmogrovsmirnov	0.000			

Sumber : Data Primer Kuisioner Sampel

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa frekuensi sampel yang menggunakan gadget <3 jam/hari sebanyak 18, sedangkan >3 jam/hari sebanyak 82.

5.5 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Hubungan Dry Eye Syndrome dengan Lama Istirahat

Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Hubungan Dry Eye Syndrome dengan Lama Istirahat

Durasi	Dry eye berat	Dry eye ringan	Dry eye sedang	Total
<5 menit	8	3	3	14
>5 menit	46	16	24	86
Total	54	19	27	100
Kolmogrov-	0.000 smirnov			

Sumber : Data Primer Kuisioner Sampel

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa frekuensi sampel yang waktu istirahat setelah menggunakan gadget <5 menit sebanyak 14, sedangkan >5 menit sebanyak 86.

BAB VI

PEMBAHASAN

Mata kering atau dry eye terjadi akibat kurangnya produksi air mata , dimana reflex mengedip yang tidak sempurna atau kurang. Otot otot mata yang terlalu tegang, bisa mengakibatkan seseorang tidak bisa fokus atau penglihatan menjadi kabur.⁷

Berdasarkan epidemiologi dry eye, sering terjadi pada wanita dibandingkan dengan pria. Dry eye syndrome dapat terjadi baik pada perempuan maupun laki-laki. Hasil studi didapatkan bahwa lebih banyak pasien dry eye syndrome berjenis kelamin perempuan (25%) dibandingkan laki-laki (17,2%).¹¹ Saat menggunakan gadget, pengguna hanya fokus pada gadget saja, sehingga menyebabkan mata menjadi tegang dan frekuensi berkedip berkurang. Manusia berkedip 16-20x/ menit. Kurangnya frekuensi berkedip mengakibatkan pengguna gadget mengalami keluhan seperti mata kering, mata berair, sakit mata maupun sakit kepala.⁸

Penyebab utama hiperosmolaritas pada air mata adalah penurunan aliran air mata akibat kegagalan kerja kelenjar laktimal dan pengingkatan penguapan cairan air mata. Meningkatnya penguapan dapat dipengaruhi oleh keadaan lingkungan dengan kelembapan rendah, aliran udara yang tinggi dan keadaan pasien yang mengalami Meibomian Gland Dysfunction , kondisi tersebut menyebabkan ketidakstabilan lapisan air mata yang melibatkan kematian sel akibat apoptosis, hilangnya sel goblet, dan terganggunya musin.¹²

Mata lelah disebabkan karena tidak melakukan istirahat mata yang berfungsi untuk merelaksasikan ketegangan yang terjadi pada otot mata. Normal waktu mengistirahatkan mata yaitu 2-3 menit setiap 15-20 menit penggunaan gadget , 510 menit setiap 30-1 jam penggunaan gadget.

Berdasarkan hasil penelitian diatas menggunakan uji Kolmogrov-smirnov didapatkan $0,00 > 0,05$ artinya data pada penelitian berdistribusi normal.

Dimana juga dijelaskan dalam Al Qur'an

Aspek Waktu :

Allah SWT menegaskan pentingnya waktu dan keagungan nilainya, seperti yang tersirat dalam Al Qur'an Surah Al-Lail/92:1-2, Al-Fajr/89:1-2, Adh Dhuha/93:1-2, dan Al-'Ashr/103:1-2. Karena itu , kita sadar pentingnya manajemen waktu bagi seorang Muslim. Sebelum memahami manajemen waktu,terlebih dahulu agar kita benar-benar dapat memahami esensi dari waktu tersebut, yaitu: waktu cepat berlalu, tidak mungkin kembali , harta termahal. Ada ungkapan bijak, seperti "waktu itu ibarat pedang/pisau". Pedang/pisau berguna jika digunakan sebaik mungkin, sebaliknya jika tidak pandai memanfaatkannya.

Q.S Al-ASR ayat 1-3 :

إِنَّ الْأَيَّامَ لَفِي خَسْرٍ
إِلَّا الَّذِينَ هُمْ مُؤْمِنُوْا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ
وَتَوَاصَوْا بِالْحَقِّ وَتَوَاصَوْا بِالصَّابَرِ

Artinya :

1. demi masa/waktu
2. sungguh, manusia berada dalam kerugian
3. kecuali orang-orang beriman dan mengerjakan kebaikan serta saling menasihati untuk kebenaran dan saling menasihati untuk kesabaran.

Q.S AL-LAIL ayat 1-2

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَاللَّيلُ إِذَا يُغْشَى ۖ وَالنَّهَارُ إِذَا تَجَلىٰ ۖ وَمَا خَلَقَ
الَّذِكْرُ وَالْأَنْشَىٰ ۖ إِنَّ سَعْيَكُمْ لَمَنْتَهَىٰ ۖ

Terjemahnya :

1. demi malam apabila menutupi (cahaya siang)
2. demi siang apabila terang benderang

Q.S AT-TAHRIM ayat 6 :

يَتَأْيَهَا الَّذِينَ عَمَّنُوا فَوْأَنْفُسَكُمْ وَأَهْلِيكُمْ نَارًا وَقُوْدُهَا النَّاسُ
وَالْحِجَارَةُ عَلَيْهَا مَلَائِكَةٌ غَلَاظٌ هُدَادٌ لَا يَعْصُمُونَ اللَّهُ مَا أَمْرَهُمْ وَيَقْعُدُونَ
مَا يُؤْمِنُونَ

Terjemahnya

Wahai orang-orang yang beriman! Peliharalah dirimu dan keluargamu dari api neraka yang bahan bakarnya adalah manusia dan batu; penjaganya malaikat-malaikat yang kasar dan keras, yang tidak durhaka kepada Allah terhadap apa yang dia perintahkan kepada mereka dan selalu mengerjakan apa yang diperintahkan.

Q.S AL-BAQARAH ayat 195

وَأَنفَقُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى الْتَّهْلِكَةِ وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ

الْمُحْسِنِينَ ١٩٥

Terjemahnya :

Dan infakkanlah (hartamu) dijalanan Allah dan janganlah kamu jatuhkan (diri sendiri) kedalam kebinasaan dengan tangan sendiri, dan berbuat baiklah. Sungguh, Allah menyukai orang- orang yang berbuat baik.



BAB VII

PENUTUP

(KESIMPULAN DAN SARAN)

A. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai hubungan lama penggunaan dengan pada mahasiswa fakultas kedokteran, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan uji Kolmogrov-Smirnov didapatkan hasil signifikan $p < 0,05$ ($p = 0,000$) yang artinya data tersebut berdistribusi normal. Dengan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara lama penggunaan gadget dengan gejala mata kering.

B. SARAN

1. Dilakukan pemeriksaan lanjut
2. Disarankan untuk mahasiswa agar lebih memperhatikan kesehatan
3. Menggunakan waktu sebaik mungkin

C. KETERBATASAN PENELITIAN

Penelitian ini telah diusahakan dan dilaksanakan sesuai dengan prosedur ilmiah, namun masih memiliki keterbatasan yaitu :

1. Sampel pada penelitian ini masih kurang
2. Keterbatasan cara mengklasifikasikan data masih mengandung bias

3. Adanya keterbatasan penenlitian dengan menggunakan kuisioner yaitu terkadang jawaban yang diberikan oleh sampel tidak menunjukkan keadaan sesungguhnya dan besifat subjektif.
4. Keterbatasan peneliti dalam mengontrol sampel untuk mengisi kuisioner karena melalui online
5. Adanya pandemic covid 19 yang membatasi jalannya penelitian.



DAFTAR PUSTAKA

1. *SHERWOOD L. FISIOLOGI MANUSIA DARI SEL KE SISTEM.* jakarta: Elsevier; 2011. 881 hlm.
2. Sri Rahayu Yulianti ASI. *Ilmu Penyakit Mata.* 5 ed. Jakarta: FK UI; 2014. 344 hlm.
3. Soebagjo D Hendrian. *Penyakit Sistem Lakrimal.* Departemen Ilmu Kesehatan Mata Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga. 2019
4. Rouen A Patricia. *Dry Eye Disease.* 2018. Vol:36
5. A'la Roisatu Hikmatul. *Studi Penggunaan Artificial Tears Pada Pasien Dry Eye Syndrome.* Fakultas Farmasi Universitas Airlangga. 2016
6. Rahmawaty Dery Ristiwa. *Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Siswa Kelas VII dan VIII Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan.* 2018.
7. Ningsih Astri. *Hubungan Lama Penggunaan, Tampilan Layar dan Posisi Tubuh Saat Menggunakan Smartphone Terhadap Keluhan Mata Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang.* Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar
8. Sitomppul Ratna. *Konjungtivitis Viral: Diagnosis dan Terapi di Pelayanan Kesehatan Primer.* Departemen Ilmu Kesehatan Mata FK Universitas Indonesia RSUPN Dr. Cipio Mangunkusumo. April 2017. Vol 5 No. 1
9. Ritongo Hasnuri Jauhari. *Manajemen Waktu Dalam Islam.* Fakultas Dakwah dan Komunikasi UIN Sumatera Utara. 2018. Vol 5 no.6
10. Murniyetti. *Waktu Dalam Perspektif Al-Qur'an.* Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang. Juni 2016. Vol 6
11. MI Golden, JJ Meyer,dkk. *Sindrom Mata Kering.*
12. Putri Alda Rahmadilla. *Hubungan Pemakaian Lensa Kontak Lunak(soft contact lens) Dengan Dry Eye Syndrome.* Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.2020.
13. Syuhada Rahmat, Wahid Muhammad S. *Pengaruh Produksi Air Mata Terhadap Dry Eye Syndrome Pada Pasien di Poliklinik Mata Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung Tahun 2018.* Fakultas

Kedokteran Universitas Malahayati. Vol:5. 2018

14. Witjaksono Arief, Carolina Anisa. Perbandingan Hasil Uji Schirmer Test 1 Sebelum dan Sesudah 2 jam Menggunakan Komputer Pada Mahasiswa Di Universitas Komputer Indonesia. *Jurnal Penelitian Kesehatan Stikes Dharma Husada Bandung*.2021
15. Monaliza, Karim Darwin ,dkk. Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Computer Vision Syndrome Pada Mahasiswa Keperawatan Riau Fakultas Keperawatan.2018
16. Niswati Khairun. Deskriptif Waktu Dalam Al-qur'an. *Fakultas Dakwah dan Komunikasi Universitas Islam Negeri Ar-Ranry Aceh*.2018



LAMPIRAN

Uji kolmogorov smirnov Dry eye x Jenis Kelamin

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	
	Unstandardized Residual
N	100
Normal Parameters ^{a,b}	
Mean	.0000000
Std. Deviation	.78131080
Most Extreme Differences	
Absolute	.326
Positive	.169
Negative	-.326
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000 ^c

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.
c. Lilliefors Significance Correction.

Uji kolmogorov smirnov Dry eye x Lama Penggunaan Gadget

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	
	Unstandardized Residual
N	100
Normal Parameters ^{a,b}	
Mean	.0000000
Std. Deviation	.67337717
Most Extreme Differences	
Absolute	.344
Positive	.209
Negative	-.344
T-Test Statistics	-2.14
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000 ^c

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.
c. Lilliefors Significance Correction.

Uji kolmogorov smirnov Dry eye x Jenis Istirahat

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	
	Dry Eye X Lama Istirahat
N	100
Normal Parameters ^{a,b}	
Mean	.000000
Std. Deviation	.78334410
Most Extreme Differences	
Absolute	.334
Positive	.203
Negative	-.334
T-Value and df	
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000 ^c

- a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.
c. Lilliefors Significance Correction



Lampiran

KUESIONER PENELITIAN

HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN GADGET DENGAN GEJALA
MATA KERING TERHADAP MAHASISWA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
ANGKATAN 2017

A. Identitas Responden

1. Nama : ...
2. Usia : ...
3. Angkatan : ...
4. Jenis kelamin : ...
5. No. Hp : ...

B. DATA PENGGUNAAN GADGET

Pilih salah satu jawaban dengan memberikan checklist (✓) pada kolom yang sesuai dengan jawaban responden.

No.	Pertanyaan
1.	Apakah anda mempunyai gadget ?
2.	Gadget apa yang anda gunakan ?
3.	Berapa lama anda menggunakan gadget ? a. < 3 jam/hari b. > 3 jam/hari
4.	Berapa lama anda beristirahat setelah menggunakan gadget ? a. < 5 menit b. > 5 menit

C. DATA DRY EYE SYNDROME

Keterangan :

- Selalu : 7 hari seminggu
- Sering : 5-6 hari seminggu
- Kadang : 3-4 hari

No.	A. Apakah anda maengalami hal hal tersebut dibawah ini dalam seminggu terakhir	Sering	Selalu	Kadang kadang	Jarang	Tidak
1.	Mata anda terasa sensitif bila terkena cahaya ?					
2.	Mata anda terasa seperti berpasir ?					
3.	Mata anda terasa nyeri atau kering ?					
4.	Penglihatan anda tidak nyaman ?					
5.	Penglihatan anda menjadi buruk ?					
	B. Apakah anda mengalami mengalami masalah pada	Selalu	Sering	Kadang kadang	Jarang	Tidak

	saat melakukan aktivitas berikut selama seminggu terakhir					
6.	Bagaimana intensitas kegiatan membaca anda ?					
7.	Anda Berjalan/ mengemudi pada malam hari ?					
8.	Seberapa sering anda menggunakan gadget ?					
9.	Anda menonton televisi ?					
	C. Apakah anda merasakan ketidaknyamanan pada kondisi lingkungan tertentu selama seminggu terakhir	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Jarang	Tidak
10.	Kondisi lingkungan anda berangin ?					

11.	Kondisi lingkungan yang sangat kering seperti lapangan terbuka ?					
12.	Kondisi lingkungan anda ber- AC ?					

Skoring :

- Selalu : 4
- Sering : 3
- Kadang : 2
- Jarang : 1
- Tidak : 0

Rumus :

$$\text{Perhitungan Nilai} = (D/E) \times 25$$

Jumlah Skor : (D)

Jumlah Pertanyaan : (E)





MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Alamat Jurusan: Jl. Sultan Alauddin No. 255 Makassar 90221 Tlp. (041) 3666972, 08113465588, Fax. (041) 3666972



SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

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

Nama : Andi Alfira Irmali Putri

Nim : 105421103917

Program Studi: Kedokteran

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	1%	10%
2	Bab 2	18%	20%
3	Bab 3	2%	10%
4	Bab 4	10%	10%
5	Bab 5	8%	10%
6	Bab 6	9%	10%
7	Bab 7	0%	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, 12 Maret 2022

Mengetahui

Kepala UPT Perpustakaan dan Penerbitan,

Nursinal, S.Hum, M.P

NIP. 19711201199301501

Jl. Sultan Alauddin No. 255 Makassar 90222
Telepon (041) 3666972, 08113465588
Website: www.libmu.unismuh.ac.id
E-mail: popust.kedokteran@unismuh.ac.id

Dipindai dengan CamScanner



Dipindai dengan CamScanner

Andi Alfira Irmah Permata Putri 105421103917 BAB I



4%
INTERNET SOURCES

0%
PUBLICATIONS

2%
STUDENT PAPERS

1 refdak.wordpress.com
Internet Source

4%

2 Submitted to Universitas Diponegoro
Student Paper

2%



Dipindai dengan CamScanner



Dipindai dengan CamScanner

Andi Alfira Irmah Permata Putri 105421103917 BAB II



18%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

13%

STUDENT PAPERS

1	repository.unair.ac.id Internet Source	3%
2	enzuscenter.blogspot.com Internet Source	2%
3	eprints.tims.ac Internet Source	2%
4	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	2%
5	digilibdmu.uinjkt.ac.id Internet Source	2%
6	inforepublik.com Internet Source	1%
7	media.neliti.com Internet Source	1%
8	ia903005.us.archive.org Internet Source	1%
9	Submitted to Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Student Paper	1%



Dipindai dengan CamScanner

Andi Alfira Irmah Permata Putri

10542103917003



Dipindai dengan CamScanner



Dipindai dengan CamScanner

Andi Alfira Irmah Permata Putri
105421103917 BAB IV



Dipindai dengan CamScanner



Dipindai dengan CamScanner



Dipindai dengan CamScanner



Andi Alfira Irmah Permata Putri

105421103917 BAB VI

by Tahap Tutup



Dipindai dengan CamScanner





Dipindai dengan CamScanner



Dipindai dengan CamScanner