

HUBUNGAN PENGGUNAAN GAWAI TERHADAP *DRY EYE SYNDROME* PADA MAHASISWA FK UKI PRODI SARJANA KEDOKTERAN DENGAN KUESIONER *OCULAR SURFACE DISEASE INDEX*

SKRIPSI

Oleh

MITA DESINTA MANU

1961050008



**PROGRAM STUDI SARJANA PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2023**

HUBUNGAN PENGGUNAAN GAWAI TERHADAP *DRY EYE SYNDROME* PADA MAHASISWA FK UKI PRODI SARJANA KEDOKTERAN DENGAN KUESIONER *OCULAR SURFACE DISEASE INDEX*

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia

Oleh

MITA DESINTA MANU

1961050008



**PROGRAM STUDI SARJANA PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2023**



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mita Desinta Manu
NIM : 1961050008
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul "HUBUNGAN PENGGUNAAN GAWAI TERHADAP *DRY EYE SYNDROME* PADA MAHASISWA FK UKI PRODI SARJANA KEDOKTERAN DENGAN KUESIONER *OCULAR SURFACE DISEASE INDEX*" adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku, dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 21 Juli 2023



Mita Desinta Manu



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

HUBUNGAN PENGGUNAAN GAWAI TERHADAP *DRY EYE SYNDROME* PADA MAHASISWA FK UKI PRODI SARJANA KEDOKTERAN DENGAN KUESIONER *OCULAR SURFACE DISEASE INDEX*

Oleh:

Nama : Mita Desinta Manu
NIM : 1961050008
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran

telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia.

Jakarta, 21 Juli 2023

Menyetujui,
Pembimbing

dr. Reinne Natali Christine, Sp.M
NIDN: 0312128502

Ketua Program Studi
Sarjana Pendidikan Dokter

dr. Theza E.A. Pellondo'u. P., Sp.KF

Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Indonesia

Dr. dr. Robert Sinurat, Sp.BS (K)



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA FAKULTAS KEDOKTERAN

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada 21 Juli 2023 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagai pesyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

Nama : Mita Desinta Manu
NIM : 1961050008
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul “HUBUNGAN PENGGUNAAN GAWAI TERHADAP *DRY EYE SYNDROME* PADA MAHASISWA FK UKI PRODI SARJANA KEDOKTERAN DENGAN KUESIONER *OCULAR SURFACE DISEASE INDEX*” oleh tim penguji yang terdiri dari :

Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda Tangan
1. dr. Suryo Wijoyo Sp.F., M.H. (Kes)	Sebagai Dosen Penguji I	
2. dr. Reinne Natali Christine Sp.M(K)	Sebagai Dosen Penguji II	

Jakarta, 21 Juli 2023



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

Pernyataan dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mita Desinta Manu
NIM : 1961050008
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Jenis Tugas Akhir : Skripsi
Judul : Hubungan Penggunaan Gawai terhadap *Dry Eye Syndrome* terhadap Mahasiswa FK UKI Prodi Sarjana Kedokteran dengan Kuesioner *Ocular Surface Disease Index*

Menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas Akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Non Eksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta
Pada 21 Juli 2023
Yang Menyatakan,



Mita Desinta Manu

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas segala rahmat kepada Tuhan Allah, Yesus Kristus karena atas kasih dan penyertaan-Nya yang berlimpah, sehingga penulis telah menyelesaikan skripsi dengan judul Hubungan Jangka Waktu Penggunaan Gawai terhadap *Dry Eye Syndrome* pada Mahasiswa FK UKI Prodi Sarjana Kedokteran dengan Kuesioner *Ocular Surface Disease Index*. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Kedokteran dari Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.

Pada kesempatan ini, penulis menyadari bahwa untuk penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak yang dengan tulus membantu dan memberikan pertolongan, bimbingan dan arahan serta dukungan kepada penulis. Oleh, karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua penulis bapak Dominicus E.Chr Manu dan Ibu Nonsi Serain yang dengan tulus selalu memberikan kasih sayang, doa, motivasi serta dukungan dalam segala hal kepada penulis sampai saat ini.
2. Dr. Dhaniswara K. Hardjono, S.H., M.H., M.B.A. selaku rektor Universitas Kristen Indonesia.
3. Dr. dr. Robert Sinurat, Sp.BS(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia, dr. Danny E. J. Luhulima, Sp.PK., dr. Desyria Simanjuntak, M.Kes dan dr. Erida Manalu, SP.PK. selaku Wakil Dekan Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia.
4. dr. Theza E.A. Pellondo'u P., Sp.KF selaku Kepala Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia beserta seluruh jajaran dosen pengajar yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis.
5. Dr. Muhammad Alfarabi, SSi., MSi selaku Ketua Tim Skripsi beserta anggota tim skripsi yang telah mengkoordinir pembagian dosen pembimbing dan menyusun Buku Pedoman Penulisan dan Penilaian Skripsi sebagai pedoman dalam penulisan skripsi.

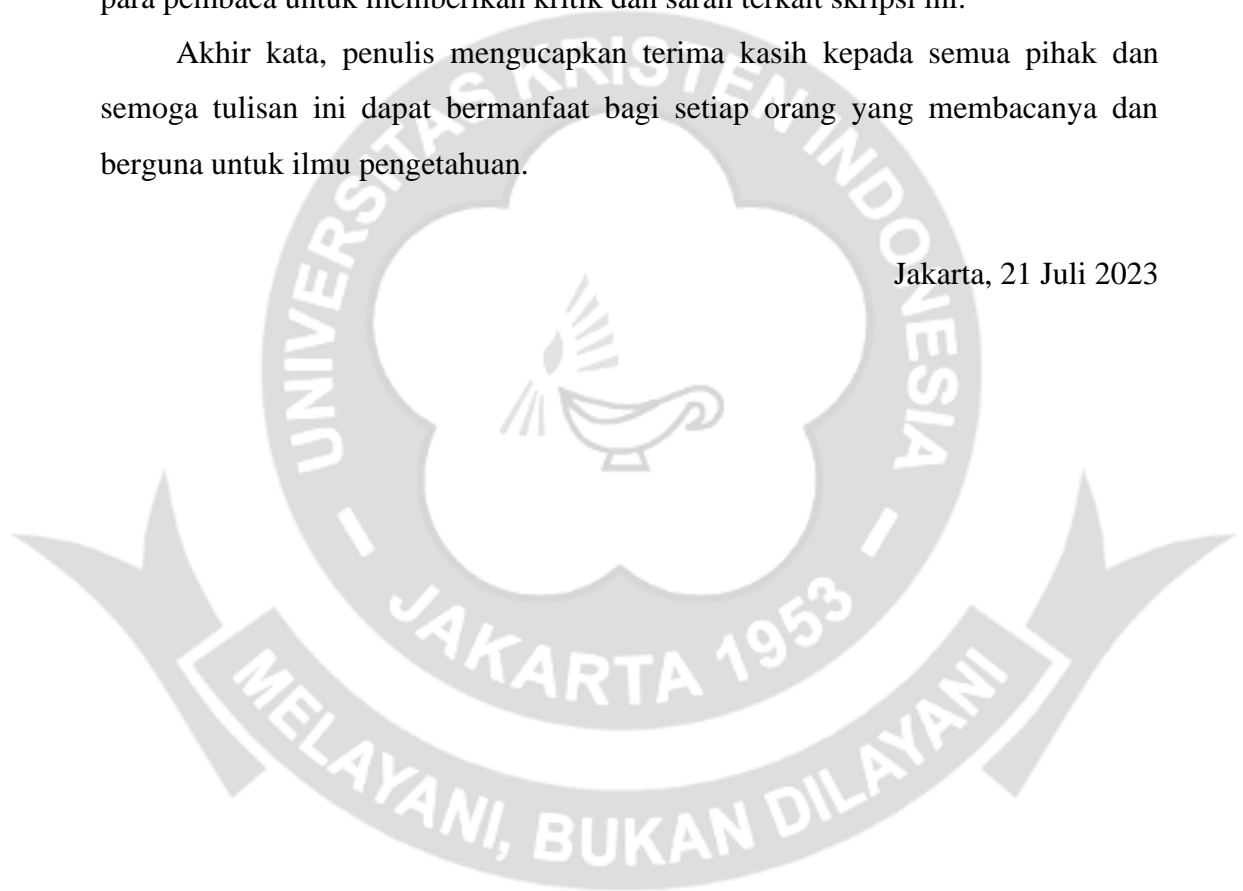
6. dr. Reinne Natali Christine, Sp.M selaku dosen pembimbing yang mana telah meluangkan waktu dan memberikan bimbingan, arahan, masukan, dan dukungan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik.
7. Dr.dr. Ago Harlim , Sp.KK MARS selaku dosen Pembimbing Akademik penulis yang senantiasa membimbing, mengarahkan, memberi masukan dan dukungan kepada penulis.
8. dr. Suryo Wijoyo, Sp.F., M.H.(Kes), selaku dosen penguji skripsi yang telah bersedia meluangkan waktu saat sidang skripsi.
9. Kakek dan nenek penulis opa Yakob Manu, opa Agus Serain, nenek Naomi Nenobahan yang selalu memberikan doa, motivasi dan dukungan senantiasa kepada penulis hingga saat ini.
10. Om dan tante penulis, om Poly Serain dan tante Anik Serain yang selalu memberikan dukungan, doa dan motivasi kepada penulis.
11. Saudara-saudara penulis, Christian Serain, Lely Serain, Ersi Manu, Ressay Serain, Viko Manu, Gabriella yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
12. Sahabat-sahabat penulis, Mentaria, Gracesyta, Ruth, Beatrix, Elena yang selalu memberikan semangat dan selalu menemani penulis hingga saat ini.
13. Sahabat-sahabat penulis, Tania Manapa dan Novy Sunbanu yang selalu mendengar keluh kesah penulis dan memberi semangat kepada penulis.
14. Teman seperskripsian penulis Lea dan Argha yang senantiasa membantu penulis dan memberikan semangat.
15. Adik-adik penulis diperantauan Fesya Sonbai dan Meisya Apriliani, Ebi yang selalu mendukung penulis.
16. Kak Michele, Kak Dea, Kak Anggraini serta abang kakak dan teman-teman yang sedang koas pada stase mata pada bulan Juli 2023 yang telah bersedia membantu dan meminjamkan ruangan.
17. Dokter Nicho yang telah membantu penulis dalam menulis skripsi ini.

18. Teman-teman Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia angkatan 2019, yang selalu berjuang bersama penulis selama masa Pendidikan.
19. Teman-teman Fakultas Kedokteran Universitas Kristen yang telah bersedia mengisi data penelitian penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, sehingga terdapat kekurangan didalamnya. Oleh karena itu, penulis sangat berharap kepada para pembaca untuk memberikan kritik dan saran terkait skripsi ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak dan semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi setiap orang yang membacanya dan berguna untuk ilmu pengetahuan.

Jakarta, 21 Juli 2023





“Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang memberi kekuatan kepadaku”

Filipi 4 : 13

3.3. Populasi Penelitian	19
3.4. Sampel Penelitian	19
3.5. Kriteria Penelitian.....	20
3.5.1. Kriteria Inklusi.....	20
3.5.2. Kriteria Ekslusi	20
3.6. Instrumen Penelitian.....	20
3.7. Variabel Penelitian.....	21
3.8. Definisi Operasional.....	22
3.9. Alur Penelitian.....	24
3.10. Pengolahan dan Analisa Data	25
3.11. Metode Analisis	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1. Hasil Penelitian.....	26
4.2. Pembahasan	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1. Kesimpulan.....	35
5.2. Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	39



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1. Definisi Operasional	22
Tabel 4. 1. Distribusi dan Frekuensi Karakteristik Subjek	27
Tabel 4. 2. Hubungan Penggunaan Gawai terhadap Dry Eye Syndrome	29
Tabel 4. 3. Hubungan Jenis Lensa dan Kejadian Sindrom	31
Tabel 4. 4. Hubungan Merokok terhadap Dry Eye Syndrome	31



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Anatomi Mata	5
Gambar 2. 2. Iris	7



DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1. Kerangka Teori.....	18
Bagan 2. 2. Kerangka Konsep.....	18
Bagan 3. 1. Alur Penelitian.....	24



DAFTAR SINGKATAN

KS	Keratokonjungtivitis
AC	<i>Air Conditioner</i>
DES	<i>Dry Eye Syndrome</i>
TBUT	<i>Tear Film Break-up Time</i>
OSDI	<i>Ocular Surface Disease Index</i>
IDEEL	<i>Dry Eye on Everyday of Life</i>
LASIK	<i>Laser-Assisted In-Situ Keratomileusis</i>
MKE	Mata Kering Evaporasi
MKDA	Mata kering Defisiensi Aqueous
ROS	<i>Reactive Oxygen Species</i>
UKI	Universitas Kristen Indonesia



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Persetujuan Pengisian Kuesioner dan Karakteristik Responden	39
Lampiran 2. Lembar Kuesioner Penelitian	41
Lampiran 3. Data Responden.....	49
Lampiran 4. Hasil Uji Validitas Kuesioner Dry Eye dan Lama Penggunaan Gawai.....	53
Lampiran 5. Hasil Analisis Data SPSS	55
Lampiran 6. Informed Consent Pemeriksaan Visus.....	63
Lampiran 7. Data Pemeriksaan Visus	64
Lampiran 8. Hasil Analisis Data SPSS.....	70

ABSTRAK

Pada kehidupan modern ini, gawai sudah sangat berikatan dengan kehidupan, terlebih pada kalangan anak muda. Gawai sendiri adalah alat elektronik yang mempunyai banyak fungsi dalam kehidupan sehari-hari. Gawai pada masa ini juga sudah dirancang dan memiliki fungsi yang lebih praktis dan lebih mudah untuk digunakan dengan berbagai jenis dan banyak pilihan yang tersedia. *Dry Eye Syndrome (DES)* adalah penyakit multifactorial yang terjadi pada lapisan permukaan air mata. DES dapat terjadi karena adanya defisiensi penguapan air mata berlebih. *Dry eye* dapat disebabkan karena berbagai penyebab salah satunya adalah jangka waktu dalam menggunakan gawai. Manifestasi klinis *dry eye* yaitu mata menjadi gatal, berpasir, silau, kabur, iritasi, fotofobia. Untuk mendiagnosisnya *dry eye* dapat dilakukan beberapa tes yaitu uji Schirmer, TBUT, kuesioner. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara lama penggunaan gawai dan sindroma mata kering. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *cross-sectional* menggunakan kuesioner OSDI untuk mengetahui derajat keparahan *dry eye* dan kuesioner penggunaan gawai untuk mengetahui lama penggunaan gawai. Analisis yang digunakan analisis univariat dan bivariat, analisis bivariat digunakan menggunakan uji *chi square* dengan uji signifikan $p < 0.05$. Pada penelitian ini didapatkan hasil yang signifikan antara *dry eye syndrome* dan penggunaan gawai dengan hasil uji *chi square* $p = 0.011$ dengan jumlah responden terbanyak perempuan sebanyak 126 orang dan rata-rata usia 20 tahun. Rata-rata penggunaan gawai dalam sehari didapatkan yang menggunakan lebih dari 4 jam sebanyak 45.4% (181 orang) dan yang mengistirahatkan mata <5 menit sebanyak 110 orang (51.9%) dan juga hasil uji *chi square* $p = 0.000$ yang mana ini berkaitan dengan kejadian *dry eye syndrome*. Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat disimpulkan bahwa menggunakan gawai dalam waktu yang cukup lama dapat menyebabkan terjadinya *dry eye syndrome*.

Kata Kunci: *Dry eye syndrome*, gawai, lama penggunaan, OSDI

ABSTRACT

In this modern life, gadgets are very much tied to life, especially among young people. Gadgets themselves are electronic devices that have many functions in everyday life. Today's gadgets have also been designed and have functions that are more practical and easier to use with various types and many choices available. Dry Eye Syndrome (DES) is a multifactorial disease that occurs in the surface layer of tears. DES can occur due to a deficiency in excess tear evaporation. Dry eye can be caused by various causes, one of which is the period of time using gadgets. The clinical manifestations of dry eye are itchy, gritty, glare, blurriness, irritation, and photophobia. To diagnose dry eye, several tests can be done, namely the Schirmer test, TBUT, questionnaire. The purpose of this study is to determine whether there is a relationship between the length of use of gadgets and dry eye syndrome. The method used in this study was a cross-sectional study using the OSDI questionnaire to determine the severity of dry eye and the device use questionnaire to determine the length of device use. The analysis used univariate and bivariate analysis, bivariate analysis was used using the chi square test with a significant test of $p < 0.05$. In this study, significant results were obtained between dry eye syndrome and the use of gadgets with the results of the chi square test $p = 0.011$ with the highest number of female respondents as many as 126 people and an average age of 20 years. The average use of gadgets in a day was found to use more than 4 hours as many as 45.4% (181 people) and who rested their eyes < 5 minutes as many as 110 people (51.9%) and also the results of the chi square test $p = 0.000$ which is related to the incidence of dry eye syndrome. Based on the results of the research that has been done, it can be concluded that using gadgets for a long time can cause dry eye syndrome.

Keywords: Dry eye syndrome, gadgets, length of use, OSDI