



**HUBUNGAN DURASI DAN JARAK PENGGUNAAN
SMARTPHONE DENGAN KEJADIAN MIOPIA PADA ANAK
USIA 7-12 TAHUN DI TPQ HABASYAH AR-RAHMAN**

SKRIPSI

KARTIKA MAHARANI DEWI

1310211133

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA
TAHUN 2023**



**HUBUNGAN DURASI DAN JARAK PENGGUNAAN
SMARTPHONE DENGAN KEJADIAN MIOPIA PADA ANAK
USIA 7-12 TAHUN DI TPQ HABASYAH AR-RAHMAN**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran**

KARTIKA MAHARANI DEWI

1310211133

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA
TAHUN 2023**

PERNYATAAN ORSINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Kartika Maharani Dewi

NRP : 1310211133

Tanggal : 21 Januari 2023

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian pernyataan saya ini, maka saya bersedia untuk bertanggungjawab sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 21 Januari 2023

Yang menyatakan



Kartika Maharani Dewi

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kartika Maharani Dewi
NRP : 1310211133
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Sarjana Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“HUBUNGAN DURASI DAN JARAK PENGGUNAAN *SMARTPHONE*
DENGAN KEJADIAN MIOPIA PADA ANAK USIA 7-12 TAHUN DI TPQ
HABASYAH AR-RAHMAN”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 21 Januari 2023

Yang menyatakan,



Kartika Maharani Dewi

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Kartika Maharani Dewi

NRP : 1310211133

Program Studi : Kedokteran Program Sarjana

Judul Skripsi : Hubungan durasi dan jarak penggunaan *smartphone* dengan kejadian miopia pada anak usia 7-12 tahun di TPQ Habasyah Arrahman.



dr. Mila Citrawati, M.Biomed, Sp.KKLP

Penguji



dr. Yanti Harjono, M.KM, Sp.KKLP

Pembimbing 1



Dr. dr. H. Taufiq Fredrik Pasiak, M.Kes, M.Pd.I

Dekan Fakultas Kedokteran



dr. Mila Citrawati, M.Biomed, Sp.KKLP

Kepala Program Studi Kedokteran Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 31 Agustus 2021

HUBUNGAN DURASI DAN JARAK PENGGUNAAN SMARTPHONE DENGAN KEJADIAN MIOPIA PADA ANAK USIA 7-12 TAHUN DI TPQ HABASYAH AR-RAHMAN

Kartika Maharani Dewi

Abstrak

Smartphone merupakan gawai dengan kemudahan akses dan banyak fitur yang digemari oleh masyarakat dari usia muda hingga dewasa. Miopia merupakan kondisi ketika bayangan jatuh di depan retina sehingga bayangan yang dilihat mejadi kabur. Miopia disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya adalah aktifitas jarak dekat. Aktifitas jarak dekat dalam durasi panjang dan berulang dapat menyebabkan tajam penglihatan menurun hingga terjadinya miopia. Target penelitian ini adalah anak usia anak sekolah dasar mengingat usia tersebut merupakan rentang usia optimal perkembangan mata anak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan durasi dan jarak penggunaan *smartphone* dengan kejadian miopia. Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif deskriptif dengan desain *cross sectional*. Populasi yang dipilih untuk penelitian ini adalah anak usia 7-12 tahun di TPQ Habasyah Ar-rahman yang aktif menggunakan *smartphone*. Jumlah responden yang mengikuti penelitian ini sebanyak 49 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 20 responden (40,8%) mengalami miopia dan 29 responden (59,2%) tidak mengalami miopia. Berdasarkan hasil uji chi-square didapatkan *p-value* variabel durasi lebih dari 2 jam <0.05 yaitu 0.012 yang berarti terdapat hubungan bermakna antara durasi penggunaan *smartphone* dengan kejadian miopia. Untuk *p-value* variable jarak kurang dari 30 cm >0.05 yaitu 0,154 artinya tidak terdapat hubungan bermakna antara jarak penggunaan *smartphone* dengan kejadian miopia.

Kata kunci : *smartphone*, miopia, anak usia 7-12 tahun, durasi, jarak

**CORRELATION OF DURATION AND DISTANCE OF SMARTPHONE
WITH MYOPIA IN CHILDREN 7 – 12 YEARS OLD AT TPQ HABASYAH
AR-RAHMAN**

Kartika Maharani Dewi

Abstract

Smartphones are devices with easy access and many features that are favored by people from young to adults. Myopia is a condition when the image falls in front of the retina so that the image seen becomes blurry. Myopia has several risk factors, one of them is near work activities. Near work activities in long duration and repeated can cause decreased visual acuity to the occurrence of myopia. The target of this study was elementary school age children considering that age is the optimal age for children's eye development. This study focused to know the correlation between distance and duration of smartphone with myopia. This study is a descriptive quantitative type with a cross sectional design. The population selected for this study were children aged 7-12 years at TPQ Habasyah Ar-rahman who actively use smartphones. Respondents who participated in this study were 49 people. The results of this study showed that 20 respondents (40.8%) had myopia and 29 respondents (59.2%) did not have myopia. Based on the results of the chi-square test, the p-value of the duration variable (>2 hours) $<0.05 = 0.012$, which means that there is a significant correlation between duration of smartphone and myopia. For the p-value of the distance variable (<30 cm) $> 0.05 = 0.154$, it means that there is no significant correlation between distance of smartphone myopia.

Keywords : smartphone, myopia, children aged 7-12 years, duration, distance

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala nikmat, berkat, rahmat dan karunia-NYA sehingga skripsi dengan judul “Hubungan Durasi dan Jarak Penggunaan *Smartphone* dengan Kejadian Miopia Pada Anak Usia 7-12 Tahun di TPQ Habasyah Ar-Rahman” akhirnya dapat disusun dan diselesaikan. Penelitian ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan mencapai gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi S1 Kedokteran Umum di Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga, khususnya pada keluarga yang telah memberikan dukungan moril serta materil untuk menyelesaikan pendidikan di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Dalam proses penyusunan skripsi, penulis juga mendapatkan dukungan dari berbagai pihak. Penulis ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan skripsi ini, terutama kepada :

1. Dr. dr. Taufiq Fedrik Pasiak, M.Kes, M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta
2. Dr. dr. Feda Anisah Makkiyah, Sp.BS, M.Kes selaku Wakil Dekan 1
3. dr. Mila Citrawati, M.Biomed, Sp.KKLP selaku Ketua Program Studi Kedokteran Program Sarjana, dan penguji
4. dr. Yanti Harjono Hadiwiardjo, MKM, Sp.KKLP selaku pembimbing utama
5. Seluruh dosen dan staf Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta yang telah membimbing dan membantu penulis dalam menyelesaikan kuliah
6. Seluruh teman sejawat Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta angkatan 2013. Terima kasih atas segala suka duka, kenangan,

kebersamaan, kekompakan, kerja sama, air mata dan tawa canda selama menempuh proses perkuliahan.

7. Kepada umi dan juga adik-adik TPQ Habasyah Arrahman yang telah bersedia menjadi responden penelitian.
8. Semua pihak terkait yang tidak dapat disebutkan satu per satu, penulis mengucapkan terima kasih banyak.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa hasil penelitian dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis memohon maaf sebesar-besarnya apabila terdapat kekurangan dalam penelitian ini. Penulis berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam ilmu kesehatan masyarakat.

Jakarta, 21 Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORSINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR BAGAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1 Landasan Teori	6
II.1.1 Anatomi Mata	6
II.1.2 Fisiologi Penglihatan	9
II.1.3 Tajam Penglihatan	11
II.1.4 Refraksi	14
II.1.5 Miopia	17
II.1.6 <i>Smartphone</i>	25
II.2 Kerangka Teori	32
II.3 Kerangka Konsep.....	33
II.4 Hipotesis	33
II.5 Penelitian Terkait.....	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	35
III.1 Desain Penelitian	35
III.2 Waktu dan Tempat.....	35
III.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	35
III.4 Subyek Penelitian	36
III.5 Identifikasi Variabel Penelitian	37
III.6 Definisi Operasional	37
III.7 Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	38
III.8 Pengolahan Data	38
III.9 Analisis Data.....	39
III.10 Alur Penelitian	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
IV.1 Gambaran Lokasi Penelitian.....	41

IV.2 Hasil Penelitian.....	41
IV.3 Pembahasan	44
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	47
V.1 Simpulan.....	47
V.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	49
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Struktur Mata.....	7
Gambar 2 Muskulus Siliaris.....	8
Gambar 3 Proses Melihat.....	10
Gambar 4 Perkembangan Axis Bola Mata Anak.....	12
Gambar 5 Perkembangan Kekuatan Lensa Mata Anak.....	13
Gambar 6 Akomodasi Objek Jarak Dekat.....	16
Gambar 7 Penampakan Hasil Autorefraktometer.....	25

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Perkembangan Tajam Penglihatan.....	14
Tabel 2 Klasifikasi Miopia	22
Tabel 3 Penelitian Terkait	34
Tabel 4 Definisi Operasional	37
Tabel 5 Karakteristik Responded	41
Tabel 6 Karakteristik Pengguna Smartphone dan Miopia	42
Tabel 7 Analisis Hubungan Durasi dan Miopia	43
Tabel 8 Analisis Hubungan Jarak dan Miopia	44

DAFTAR BAGAN

Bagan 1 Kerangka Teori	32
Bagan 2 Kerangka Konsep.....	33
Bagan 3 Alur Penelitian	40