

**PROGRESIVITAS MIOPIA PADA ANAK SEBELUM DAN
AKHIR PANDEMI COVID-19 DI RSUP DR M DJAMIL**



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
2023**

**PROGRESIVITAS MIOPIA PADA ANAK SEBELUM DAN
AKHIR PANDEMI COVID-19 DI RSUP DR M DJAMIL**



Skripsi

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelara Sarjana Kedokteran**

Oleh

Yuki San Devilen

NIM: 1910311021

Pembimbing:

1. Dr. dr. Kemala Sayuti, Sp.M(K)

2. Dr. dr. Desmawati, M.Gizi

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
2023**

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Saya mahasiswa/~~dosen/tenaga kependidikan~~* Universitas Andalas yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama lengkap : Yuki San Devilen
No. BP/NIM/NIDN : 1910311021
Program Studi : Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran
Jenis Tugas Akhir : ~~TA-D3/Skripsi/Tesis/Disertasi/~~.....**

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Andalas hak atas publikasi *online* Tugas Akhir saya yang berjudul:

**PROGRESIVITAS MIOPIA PADA ANAK SEBELUM DAN AKHIR PANDEMI
COVID-19 DI RSUP DR M DJAMIL**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Universitas Andalas juga berhak untuk menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola, merawat, dan mempublikasikan karya saya tersebut di atas selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Padang
Pada tanggal 3 Mei 2023
Yang menyatakan,



(Yuki San Devilen)

* pilih sesuai kondisi

** termasuk laporan penelitian, laporan pengabdian masyarakat, laporan magang, dll

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Yuki San Devilen

NIM : 1910311021

Tanda tangan :



Tanggal : 18 April 2023

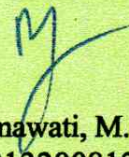
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini telah disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. dr. Kemala Sayuti, Sp.M(K)
NIP. 195903091984032007


Dr. dr. Desmawati, M.Gizi
NIP. 198112132008122001

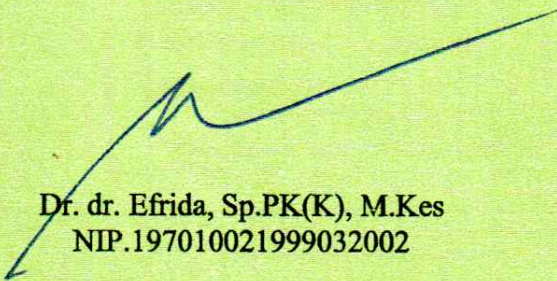
Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi Kedokteran,
Fakultas Kedokteran Universitas Andalas


dr. Firdawati, M.Kes, Ph. D
NIP.197207031999032002

Diketahui Oleh:

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan Fakultas Kedokteran
Universitas Andalas


Dr. dr. Efrida, Sp.PK(K), M.Kes
NIP.197010021999032002

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi ini telah diuji dan dinilai oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

Padang, 18 April 2023

Tim Penguji

Nama	Jabatan	Tanda Tangan
Dr. dr. Fitratul Ilahi, Sp.M(K)	Ketua Penguji	
Dr. dr. Saptino Miro, Sp.PD-KGEH, FINASIM	Sekretaris	
dr. Rahmatini, M.Kes	Anggota 1	
Dr. dr. Kemala Sayuti, Sp.M(K)	Anggota 2	
Dr. dr. Desmawati, M.Gizi	Anggota 3	

ABSTRACT

MYOPIC PROGRESSION OF CHILDREN IN RSUP DR M DJAMIL BEFORE AND LATE COVID-19 PANDEMIC

By

**Yuki San Devilen, Kemala Sayuti, Desmawati, Fitratul Ilahi, Saptino Miro,
Rahmatini**

Myopia (nearsightedness) is an eye condition when far object reflection is focused in front of retina without accommodation, so far object cannot be seen clearly. Myopia is primarily caused by elongation of eye axial length, associated with factors: sex, genetics, outdoor activity, and nearwork. Lack of outdoor activities and excessive nearwork (screentime) during home confinement in COVID-19 pandemic have increased the risk of myopia development, primarily in school children. This study aims to see children myopic progression during COVID-19 pandemic.

This research was an observational analytic study by retrospective cohort about children myopic progression based on the difference between spherical equivalent (SE) of 34 patients in RSUP Dr. M. Djamil from before (September 2019–February 2020) followed up to late (September 2021–February 2022) of COVID-19 pandemic. The data was collected from medical records.

The results showed that myopic progression majorly occurred children those were females (47,0%); had myopic parents (67,6%), ≥ 2 hours of outdoor activity (61,7%), > 5 hours of screentime (79,4%); with slow annualized myopic progression (61,7%). Median of SE from before and late of COVID-19 pandemic are -4,00(-16,00 – -0,25) D and -4,62(-17,00 – -0,25) D respectively on right eyes; -3,00(-10,75 – -0,25) D and -3,25(-10,75 – -0,25) D respectively on left eyes; $p=0,000$ ($p<0,05$). There was myopic progressions in children based on significantly different SE from before and late of COVID-19 pandemic.

This study concluded that children did have myopia worsening during COVID-19 pandemic.

Keywords: *Myopia, Progression, COVID-19, Children, Spherical Equivalent*

ABSTRAK

PROGRESIVITAS MIOPIA PADA ANAK SEBELUM DAN AKHIR PANDEMI COVID-19 DI RSUP DR M DJAMIL

Oleh

Yuki San Devilen, Kemala Sayuti, Desmawati, Fitratul Ilahi, Saptino Miro,
Rahmatini

Miopia adalah rabun jauh yang terjadi karena bayangan dari objek yang terletak jauh difokuskan di depan retina ketika mata tidak berakomodasi. Miopia disebabkan terutama oleh ukuran aksial mata yang terlalu panjang. Pembatasan aktivitas saat pandemi COVID-19 meningkatkan faktor risiko miopia, yakni kurangnya aktivitas *outdoor* dan meningkatnya aktivitas melihat dekat (*screentime*), terutama pada anak-anak usia sekolah sehingga dilaksanakan penelitian ini yang bertujuan untuk menganalisis progresivitas miopia pada anak sebelum dan akhir pandemi COVID-19.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan kohort retrospektif mengenai progresivitas miopia pada anak berdasarkan perbedaan *spherical equivalent* (SE) dari 34 pasien dari sebelum (September 2019–Februari 2020) dan akhir (September 2021–Februari 2022) pandemi COVID-19 di RSUP Dr. M. Djamil menggunakan metode uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Data diperoleh dari data sekunder berupa rekam medik.

Hasil penelitian ini menemukan perburukan SE mayoritas terjadi pada anak yang mempunyai jenis kelamin perempuan (47,0%), memiliki riwayat miopia pada orang tua (67,6%), lama aktivitas *outdoor* 2 jam atau lebih (61,7%), dan durasi *screentime* lebih dari 5 jam (79,4%); dengan perubahan SE per tahun derajat lambat (61,7%). Median SE sebelum dan akhir pandemi COVID-19 berturut-turut adalah -4,00(-16,00 – -0,25) D dan -4,62(-17,00 – -0,25) D pada mata kanan; -3,00(-10,75 – -0,25) D dan -3,25(-10,75 – -0,25) D pada mata kiri; $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Terdapat progresivitas miopia pada anak berdasarkan perbedaan yang signifikan antara SE sebelum dan akhir pandemi COVID-19.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah anak-anak mengalami perburukan miopia saat pandemi COVID-19.

Kata Kunci: Miopia, Progresivitas, COVID-19, Anak, *Spherical Equivalent*