

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH FAKTOR GENETIK DAN *LIFESTYLE*
TERHADAP KEJADIAN *MYOPIA* PADA ANAK USIA 9-12
TAHUN**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh:

NURUL ISTIQOMAH ZULMA

20110310040

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2015

HALAMAN PENGESAHAN KTI

**PENGARUH FAKTOR GENETIK DAN *LIFESTYLE*
TERHADAP KEJADIAN *MYOPIA* PADA ANAK USIA 9-12
TAHUN**

Disusun oleh:

**NURUL ISTIQOMAH ZULMA
20110310040**

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 26 Februari 2015

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

dr. Yunani Setyandriana, Sp.M
NIK. 19760623200910173102

dr. Rr. Nur Shani Meida, Sp.M., M.Kes
NIK. 19700531199804173030

Mengetahui

Kaprodi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

dr. Alfaina Wahyuni, Sp.OG., M.Kes
NIK. 19711028199709173027

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan kepada:

♥ Ibu dan Bapak tercinta

Terima kasih atas kasih sayang, kesabaran dan perhatian yang telah diberikan selama ini. Terima kasih telah mendidik dan membesarkan penulis hingga saat ini. Terima kasih atas doa dan dukungan yang tak henti-hentinya diberikan kepada penulis.

♥ Kakak-kakak tersayang, Fatmawati Zulma, Muhammad Zulma dan Annisa Rahma Fitri Zulma

Terima kasih atas keceriaan, kebersamaan, bantuan, dukungan, doa, dan semangat yang diberikan kepada penulis.

♥ Sahabat-sahabat

Terima kasih atas keceriaan, kebersamaan dan dukungan selama ini.

♥ Almamater yang penulis banggakan

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Pengaruh Faktor Genetik dan *Lifestyle* Terhadap Kejadian *Myopia* Pada Anak Usia 9-12 Tahun”. Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai persyaratan memperoleh derajat Sarjana Kedokteran Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menyadari sepenuhnya keterbatasan yang dimiliki oleh penulis. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak dalam bentuk pengarahan, bimbingan, dorongan semangat dan doa. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. dr. H. Ardi Pramono, Sp. An., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. dr. Alfaina Wahyuni, Sp. OG., M.Kes selaku Kepala Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. dr. Yunani Setyandriana, Sp.M selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan nasehat, pengarahan, bimbingan dan motivasi dengan penuh kesabaran kepada penulis sampai terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini.

4. Ibu dan Bapak tercinta yang telah memberikan kasih sayang, motivasi dan doa dengan penuh keikhlasan kepada penulis.
5. Kakak-kakak, Fatmawati Zulma, Muhammad Zulma dan Annisa Rahma Fitri Zulma yang telah memberikan semangat dan keceriaan kepada penulis.
6. Sahabat-sahabat yang senantiasa memberikan semangat bagi penulis.
7. Teman-teman Pendidikan Dokter angkatan 2011 yang telah memberikan masukan dan dukungan bagi penulis.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan oleh penulis untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat dan khususnya bagi peneliti.

Yogyakarta, 26 Februari 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	9
B. Kerangka Konsep	25
C. Hipotesis	26
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	27
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	27
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	29
D. Variabel Penelitian	29
E. Definisi Operasional.....	30
F. Alat dan Bahan Penelitian	30
G. Cara Pengumpulan Data	31
H. Prosedur Penelitian.....	32

I. Uji Validitas Dan Reliabilitas.....	33
J. Analisis Data	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	35
B. Pembahasan	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	52

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Karakteristik sampel penelitian.....	36
Tabel 2. Kejadian <i>myopia</i> dilihat dari faktor genetik.....	36
Tabel 3. Distribusi faktor genetik pada kejadian <i>myopia</i>	37
Tabel 4. Kejadian <i>myopia</i> dilihat dari faktor <i>lifestyle</i>	38
Tabel 5. Distribusi faktor <i>lifestyle</i> pada kejadian <i>myopia</i>	39
Tabel 6. Analisis statistik kejadian <i>myopia</i> dilihat dari faktor genetik	40
Tabel 7. Analisis statistik kejadian <i>myopia</i> dilihat dari faktor <i>lifestyle</i>	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Penampang bola mata	9
Gambar 2. Mata penderita <i>myopia</i> dan mata normal	20
Gambar 3. Koreksi <i>myopia</i> dengan lensa konkaf.....	21
Gambar 4. Distribusi sampel berdasarkan kejadian <i>myopia</i>	35

Pengaruh Faktor Genetik dan *Lifestyle* Terhadap Kejadian *Myopia* Pada Anak Usia 9-12 Tahun

Nurul Istiqomah Zulma¹, Yunani Setyandriana²

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Intisari

Myopia adalah kelainan refraksi yang muncul karena bayangan jatuh di depan retina. Banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya *myopia*, dua diantaranya adalah faktor genetik dan *lifestyle*. *Myopia* yang diakibatkan karena faktor genetik menunjukkan anak yang memiliki orang tua yang menderita *myopia* cenderung mengalami *myopia* dibandingkan dengan anak dengan orang tua yang tidak *myopia*. Faktor *lifestyle* atau aktivitas jarak dekat yang mempengaruhi terjadinya *myopia* berupa membaca, menonton TV, bermain *game* dan bermain komputer. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui faktor penyebab yang lebih berpengaruh terhadap kejadian *myopia*, berupa faktor genetik atau *lifestyle*.

Penelitian ini merupakan studi *analitik observasional* dengan pendekatan *case control*. Responden pada penelitian ini adalah siswa SDN Serayu Yogyakarta usia 9-12 tahun yang menderita *myopia* dan tidak menderita *myopia*. Penelitian dilakukan dari bulan Mei sampai Agustus 2014. Responden diberikan kuesioner yang berisi pertanyaan yang berhubungan dengan penelitian dan didapatkan 72 responden penelitian, dimana 36 responden menderita *myopia* dan 36 responden tidak menderita *myopia*.

Hasil analisis statistik pada faktor genetik menunjukkan nilai yang signifikan, yaitu sebesar 0,011 ($P < 0,05$) dan pada faktor *lifestyle* menunjukkan nilai yang signifikan, yaitu sebesar 0,013 ($P < 0,05$). Hasil ini menunjukkan faktor genetik lebih berpengaruh terhadap kejadian *myopia* dibandingkan dengan faktor *lifestyle*.

Kata Kunci: *Myopia*, Faktor Genetik, Faktor *Lifestyle*

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY

²Dosen Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY

***The Influence of Genetic Factors And Lifestyle on The Incidence of Myopia
Among Children Aged 9-12 Years Old***

Nurul Istiqomah Zulma¹, Yunani Setyandriana²

Faculty Of Medicine and Health Sciences
Muhammadiyah University Of Yogyakarta

Abstract

Myopia is a refractive error due to the object shadows focused in front of the retina. Many factors were influence the incidence of myopia, two of them are genetic factors and lifestyle. Children with myopic parents have been shown to be more likely to be myopic than those without myopic parents. Lifestyle factors or short distance activity which influence of myopia are reading, watching TV, playing games and playing computer. The purpose of this research is to determine the factors which have influence more on the incidence of myopia, genetic factors or lifestyle.

This research was an observational analytic study with case control approach. Respondents in this research were students of Serayu Elementary School of Yogyakarta aged 9-12 years old. The research was conducted from May to August 2014. Respondents were given a questionnaire that contain questions related to the research and obtained 72 respondents, consist of 36 respondents suffer from myopia and 36 respondents not suffer from myopia.

The statistical analysis result of genetic factors showed significant value, with $p=0.011$ ($P <0.05$) and lifestyle factors showed significant value, with $p=0.013$ ($P <0.05$). This results show that genetic factors have more influence on the incidence of myopia than lifestyle factors.

Keywords: *Myopia, Genetic Factors, Lifestyle Factors*

¹*Student of Faculty Of Medicine and Health Sciences UMY*

²*Lecturer of Faculty Of Medicine and Health Sciences UMY*