

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN MIOPI PADA REMAJA
DI SMA NEGERI 04 PALU**

SKRIPSI



**VINDI ADELANDI LIJAMA
201501050**

**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATANWIDYA NUSANTARAPALU
2019**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Kejadian Miopi Pada Remaja di SMA Negeri 04 Palu adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta skripsi saya kepada STIKes Widya Nusantara Palu.



ABSTRAK

VINDI ADELANDI LIJAMA. Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Miopi Pada Remaja di SMA Negeri 04 Palu. Dibimbing oleh KATRINA FEBY LESTARI dan NURHAYATI.

Berdasarkan wawancara data awal terhadap 6 siswa di SMA Negeri 4 Palu, 4 orang mengatakan kelainan miopi yang mereka alami didapatkan sejak kecil di perparah dengan kebiasaan membaca di tempat yang kurang penerangannya dan 2 orang mengatakan karena sering bermain *game* dan menonton televisi dalam rentang waktu yang lama. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian miopi pada remaja di SMA Negeri 4 Palu. Jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 4 Palu kelas X dan XI dengan jumlah 291 orang dan jumlah sampel 37 orang, dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *stratified random sampling*. Hasil analisis univariat sebagian besar responden dengan keturunan positif mengalami miopi sebanyak 21 orang (56,8%), sebagian besar responden memiliki kebiasaan membaca baik sebanyak 20 orang (54,1%), sebagian besar responden memiliki kebiasaan menonton baik sebanyak 20 orang (54,1%), sebagian besar responden dengan kebiasaan menonton baik sebanyak 23 orang (62,2%), sebagian besar responden menderita miopi sebanyak 27 orang (73,0%). Hasil uji *Fisher's Exact* diperoleh hasil signifikan antara genetik (p value = 0,002), kebiasaan membaca (p value = 0,001), kebiasaan nonton TV (p value = 0,001) dan main game (p value = 0,003) dengan kejadian miopi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan antara keturunan (genetik), kebiasaan membaca, kebiasaan menonton TV, kebiasaan main game dengan kejadian miopi pada remaja di SMA Negeri 4 Palu.

Kata kunci: Genetik, membaca, nonton, game, miopi.

ABSTRACT

VINDI. Correlation Factors myopia case toward teenager in SMA Negeri 04 of Palu. Guided by. KATRINA FEBY LESTARI and NURHAYATI.

Based on Data of pre interview toward 6 students of SMA Negeri 04 of Palu, 4 of them said that myopia case they got since childhood and improper light of room as a precipitation factors, and 2 of them said because of playing game and watching TV in long duration time. The purpose of this research was to determine correlation factors of myopia case toward teenagers at SMAN 04 Palu. This is quantitative analytic with cross sectional design. Total population of this research was 291 students grade X and XI at SMAN 4 Palu. The research sample was 37 students with stratified random sampling. Univariate analysis show that the majority of students which are amounted to 21 students (56,8%) are myopia caused by genetic factor, about 20 students (54,1%) have good reading habit, about 23 students (62,2%) have good game habit and the majority of respondents which are amounted to 27 students (73,0%) are myopia. Fisher's exact test results obtained significant results between genetic (p value 0.002), reading habit (p value 0,001), watching TV habit (p value 0,001), playing game habit (p value 0,003) with myopia case. The conclusion of this research there is correlation between genetic, reading habit, watching TV habit, playing game habit with myopia of teenagers in grade X and XI at SMAN 4 Palu.

Kata kunci: genetic, reading, watching, game, myopia.

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN MIOPI PADA REMAJA
DI SMA NEGERI 04 PALU**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi
Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wilayah Nusantara Palu



**VINDI ADELANDI LIJAMA
201501050**

**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATANWIDYA NUSANTARAPALU
2019**

LEMBAR PENGESAHAN
FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN MIOPI PADA REMAJA
DI SMA NEGERI 04 PALU

SKRIPSI

Disusun Oleh

VINDI ADELANDI LIJAMA
201501050

Skripsi ini telah Disetujui

Tanggal, Agustus 2019

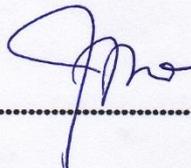
Penguji I,
Juwita Meldasari Tebisi, S.Kep., Ns, M.Kes
NIK. 20120901026


(.....)

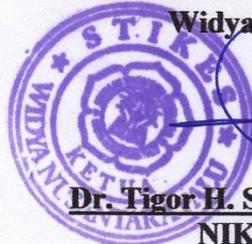
Penguji II,
Katrina Feby Lestari, S.Kep., Ns., MPH
NIK. 20120901027


(.....)

Penguji III,
Nurhayati, S.Si.,M.Sc
NIK.20150901053


(.....)

Mengetahui,
Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Widya Nusantara Palu



Dr. Tigor H. Situmorang, M.H., M.Kes
NIK. 20080901001

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
HALAMAN JUDUL	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah Penelitian	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Umum Tentang Miopi	5
B. Tinjauan umum Tentang Remaja	18
C. Kerangka Konsep	20
D. Hipotesis	20
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	21
B. Tempat dan waktu penelitian	21
C. Populasi dan Sampel Penelitian	21
D. Variabel Penelitian	24
E. Definisi Operasional	24
F. Instrumen Penelitian	26
G. Teknik Pengumpulan Data	27
H. Analisis Data	28
I. Bagan Alur Penelitian	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum lokasi penelitian	31
B. Hasil Penelitian	31
C. Pembahasan	37
BAB V SIMPULAN & SARAN	
A. Simpulan	43
B. Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Distribusi responden berdasarkan umur di SMA Negeri 4 Palu Tahun 2019	31
Tabel 4.2 Distribusi responden berdasarkan Kelas di SMA Negeri 4 Palu Tahun 2019	32
Tabel 4.3 Distribusi responden berdasarkan jenis Kelamin di SMA Negeri 4 Palu Tahun 2019	32
Tabel 4.4 Distribusi Keturunan (genetik) di SMA Negeri 4 Palu Tahun 2019	32
Tabel 4.5 Distribusi Kebiasaan membaca pada remaja di SMA Negeri 4 Palu. Tahun 2019	33
Tabel 4.6 Distribusi Kebiasaan menonton TV pada remaja di SMA Negeri 4 Palu Tahun 2019	33
Tabel 4.7 Distribusi Kebiasaan main game pada remaja di SMA Negeri 4 Palu Tahun 2019	33
Tabel 4.8 kejadian miopi pada remaja di SMA Negeri 4 Palu Tahun 2019	34
Tabel 4.9 Hubungan keturunan (genetik) dengan kejadian miopi pada remaja di SMA Negeri 4 Palu. Tahun 2019	34
Tabel 4.10 Hubungan kebiasaan membaca dengan kejadian miopi pada remaja di SMA Negeri 4 Palu. Tahun 2019	35
Tabel 4.11 Hubungan Kebiasaan nonton TV dengan kejadian miopi pada remaja di SMA Negeri 4 Palu Tahun 2019	36
Tabel 4.12 Hubungan Kebiasaan Main Game dengan kejadian miopi pada remaja di SMA Negeri 4 Palu Tahun 2019	37

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1 Kerangka Konsep	20
Gambar 2.2 Alur Penelitian	30

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Daftar Pustaka
- Lampiran 2. Jadwal Penelitian
- Lampiran 3. Permohonan pengambilan data awal
- Lampiran 4. Surat balasan pengambilan data awal
- Lampiran 5. Surat permohonan uji coba validitas kuesioner
- Lampiran 6. Surat balasan uji coba validitas kuesioner
- Lampiran 7. Surat Permohonan Turun Penelitian
- Lampiran 8. Permohonan menjadi Responden
- Lampiran 9. Kuesioner
- Lampiran 10. Permohonan Persetujuan Responden
- Lampiran 11. Surat balasan Penelitian
- Lampiran 12. Master Tabel
- Lampiran 13. Hasil Olahan Data SPSS
- Lampiran 14. Dokumentasi
- Lampiran 15. Riwayat Hidup
- Lampiran 16. Lembar Bimbingan Proposal Skripsi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelainan tajam penglihatan pada anak usia sekolah merupakan masalah kesehatan yang penting. Deteksi dini dan publikasi di Sulawesi Tengah mengenai prevalensi dan faktor yang berhubungan dengan kelainan tajam penglihatan pada pelajar Sekolah Dasar di Indonesia masih jarang dilakukan. Penglihatan merupakan cara utama manusia untuk mengintegrasikan dirinya dengan lingkungan eksternal. Saat ini sangat kurang perhatian mengenai gangguan penglihatan khususnya pada anak sekolah, padahal lingkungan belajar yang tidak baik menjadi salah satu pemicu terjadinya penurunan ketajaman penglihatan pada anak, seperti membaca tulisan di papan tulis dengan jarak yang terlalu jauh tanpa didukung oleh pencahayaan kelas yang memadai, anak membaca buku dengan jarak yang terlalu dekat, dan sarana prasarana sekolah yang tidak ergonomis saat proses belajar mengajar (Lely2016).

Miopi atau rabun jauh merupakan suatu kondisi dimana cahaya yang memasuki mata terfokus di depan retina sehingga membuat objek yang jauh terlihat kabur. Miopi dibagi dalam tiga kriteria yaitu ringan, sedang, dan berat, dalam hal ini gejala miopia yaitu kelainan pada jarak pandang, dan untuk penderita dengan miopia ringan dapat diketahui dengan pemeriksaan visus mata (Israr 2015).

Laporan riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2013 menunjukkan prevalensi koreksi refraksi di Indonesia sebesar 4,6%, sedangkan Sumatera Barat sebesar 6.6%, kemudian Kota Padang memiliki prevalensi koreksi refraksi lebih tinggi di Indonesia dan Sumatera Barat yaitu sebesar 11% (Dinkes 2013).

Berbagai faktor dapat mempengaruhi progresivitas miopi pada usia sekolah. Faktor genetik dan kebiasaan atau perilaku membaca dekat disertai penerangan yang kurang menjadi faktor utama terjadinya miopia. Faktor gaya

hidup mendukung tingginya akses anak terhadap media visual yang ada. Kurangnya *outdoor activity* juga mempengaruhi pertumbuhan miopia. Vitamin D yang didapat ketika melakukan aktivitas luar ruangan memiliki peran dalam pembentukan kolagen dimana merupakan komponen utama sklera. Intensitas cahaya yang tinggi juga dapat mempengaruhi tingkat keparahan miopia karena mempengaruhi bekerjanya pupil dan lensa (Karouta 2015).

Sebagian besar miopia berkembang pada anak usia sekolah dan akan stabil pada usia remaja, namun pada sebagian orang akan menunjukkan perubahan ketika usia dewasa muda pada saat duduk di bangku perkuliahan. Manifestasi dari perubahan tersebut dapat berupa peningkatan miopia dari miopia sebelumnya yang biasa dikenal dengan progresivitas miopia dewasa (*adult myopia progression*) atau timbulnya miopia pada individu yang semula normal (emetropik) ataupun hiperopik (*adult onset myopia*) (Primadiani 2017).

Komite dewan penelitian nasional tentang kelompok kerja misi tentang prevalensi dan perkembangan miopia meninjau lebih dari 500 artikel miopia. Mereka menyimpulkan bahwa miopia bisa mulai didapat atau mengalami progres pada usia di atas 16 tahun, meskipun dengan derajat yang tidak parah dan dalam populasi yang kecil (Primadiani 2017).

Membaca dan menonton televisi juga dapat memberi pengaruh terhadap miopia. Meskipun, pengaruh yang didapatkan akan berbeda pada setiap individu. Tidak menutup kemungkinan, bahwa gaya hidup dewasa ini dalam penggunaan *gadget*, seperti telepon selular, laptop, komputer yang terlalu lama dengan jarak pandang yang tetap juga dapat mempengaruhi terjadinya miopia. Sinar biru yang dipancarkan alat-alat elektronik dapat mempengaruhi otot mata sehingga bekerja lebih berat. Saat membaca, terjadinya miopia akan dipengaruhi oleh posisi, kecukupan cahaya ketika membaca, besar kecilnya huruf atau angka yang dibaca. Sedangkan dalam penggunaan komputer akan berhubungan dengan adanya pancaran gambar yang memungkinkan adanya bentuk akomodasi yang berbeda. Jarak yang dibutuhkan dalam mengerjakan

hal-hal tersebut akan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap miopi. Penggunaan media transparan seperti helm, lensa kontak dan kacamata dengan ukuran yang tidak cocok untuk mata terlalu lama juga akan berpengaruh pada terjadinya miopi (Primadiani 2017).

Penelitian Sofiani (2016) tentang faktor-faktor yang mempengaruhi derajat miopia pada remaja (studi di SMA Negeri 2 Temanggung Kabupaten Temanggung). Menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara jarak baca ($p=0,042$), intensitas gadget ($p=0,049$), intensitas jalan kaki *outdoor* ($p=0,004$), dan intensitas olahraga *outdoor* ($p=0,017$) dengan derajat miopia remaja sebaliknya tidak ada hubungan antara derajat miopia remaja dengan jenis kelamin, asupan vitamin A, lama membaca, penerangan, posisi membaca, penggunaan gadget/hari, pekerjaan, pendapatan orang tua, keturunan, intensitas rekreasi dan hobi. Faktor terkuat adalah olahraga *outdoor* ($p=0,005$ dan $OR=17,468$).

Berdasarkan penelitian Wulansari (2018) dengan judul faktor-faktor yang berhubungan dengan miopia pada anak SD di daerah perkotaan dan daerah pinggiran kotadidapatkan hasil yang signifikan antara jarak membaca buku ($p=0,011$), dan aktivitas di luar ruangan pada hari libur ($p=0,002$) dengan miopia di daerah perkotaan sementara, di daerah pinggiran kota didapatkan hasil yang tidak signifikan antara faktor-faktor yang diteliti dengan miopiadidapatkan hasil yang signifikan antara letak geografis dengan miopia ($p=0,002$). Faktor yang berhubungan dengan miopia di perkotaan adalah tingkat pendidikan orang tua, status ekonomi, jarak membaca buku, dan aktivitas di luar ruangan pada hari libur. Tidak terdapat hasil yang signifikan antara faktor-faktor dengan miopia di pinggiran kota.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di SMA Negeri 4 Palu didapatkan data jumlah siswa keseluruhan berjumlah 668 orang (kelas X berjumlah 165 orang, kelas XI berjumlah 129 orang dan kelas XII berjumlah 374 orang), diantara seluruh siswa / siswi yang dijadikan sebagai populasi adalah kelas X dan XI dengan jumlah siswa/siswi 291 orang, dan sample berjumlah 37 orang. dari Hasil wawancara data awal terhadap 6 siswa di SMA Negeri 4

Palu, 4 orang mengatakan bahwa kelainan yang mereka alami didapatkan sejak kecil diperparah dengan kebiasaan membaca ditempat yang kurang penerangannya dan 2 orang mengatakan karena sering bermain *game* dan menonton televisi dalam rentang waktu yang lama, serta kurangnya beraktivitas di lingkungan luar rumah. Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti tertarik untuk meneliti faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian miopi pada remaja di SMA Negeri 4 Palu.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut apakah faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian miopi pada remaja di SMA Negeri 4 Palu ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui faktor-faktor yang berhubungan dengan Kejadian miopi pada remaja di SMA Negeri 4 Palu.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus yaitu untuk :

- a. Tujuan khusus menganalisis hubungan keturunan (genetik) dengan kejadian miopi pada remaja di SMA Negeri 4 Palu.
- b. Tujuan khusus menganalisis kebiasaan membaca dengan kejadian miopi pada remaja di SMA Negeri 4 Palu.
- c. Tujuan khusus menganalisis kebiasaan nonton TV dengan kejadian miopi pada remaja di SMA Negeri 4 Palu.
- d. Tujuan khusus menganalisis kebiasaan main game dengan kejadian miopi pada remaja di SMA Negeri 4 Palu.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi SMA Negeri 4 Palu

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi yang bermanfaat bagi siswa dan guru di SMA Negeri 4 Palu tentang hubungan dengan faktor-faktor risiko terhadap kejadian miopi pada remaja.

2. Bagi STIKes Widya Nusantara Palu

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya bahan dalam bidang ilmu keperawatan khususnya yang berhubungan dengan faktor-faktor yang berhubungan dengan risiko terhadap kejadian miopi pada remaja.

3. Bagi Masyarakat

Dapat menambah wawasan tentang faktor-faktor risiko terhadap kejadian miopi pada remaja di SMA Negeri 4 Palu.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliwar. 2014. Hubungan antara kebiasaan berpikir kritis dan motivasi belajar dengan hasil belajar filsafat pendidikan islam survei di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Kendari. [skripsi]. Kendari (ID): Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Kendari.
- Angela. 2013. Pengaruh permainan game online terhadap motivasi belajar siswa di SDN 015 Sidomulyo Kecamatan Samarinda Ilir. [skripsi]. Samarinda (ID) : Universitas Mulawarman.
- Dahlan. S. 2014. *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Ed ke-6. Jakarta (ID) : Salemba Medika.
- [DINKES] Dinas Kesehatan Republik Inonesia. 2013. *Prevalensi Koreksi Refraksi di Indonesia*. Jakarta (ID) : DINKES RI.
- Febriana K. 2008. Faktor risiko yang berhubungan dengan terjadinya cacat mata miopia pada mahasiswa. *JIK*. [internet]. [diunduh 2019 April 26] ; 03 (02) : 78-84. Tersedia pada journal.ugm.ac.id/jik/article/view.
- Huang, HM, Dolly Shou-The Chang, Pei-Chang Wu. 2015. The association between near work activities and myopia in children – A Systematic Review and Meta-Analysis. *Plos One*. [internet]. [diunduh 2019 April 26] 10 (10) : 1-15. Tersedia pada unila.ac.id/article/view.
- Israr. Y A. 2015. Kelainan refraksi mata miopia (Rabun jauh). [skripsi]. Semarang (ID): Universitas Negeri Semarang.
- Karouta. Ashby Rs. 2015. Correlation between light levels and the development of deprivation myopia. *IOVS*. [internet]. [diunduh 2019 April 26] 56 (1) ; 229-309. Tersedia pada journal.unnes.ac.id/index.php/ujph.
- Lely I.P. 2016. Faktor-faktor yang berhubungan dengan Ketajaman Penglihatan pada Pelajar Sekolah Dasar Katolik Santa Theresia 02 Kota Manado. [skripsi]. Manado (ID) : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Moore. KL, Althur FD, Anne MR, Marion E. 2013. *Anatomi Verorientasi Klinis*. Edisi ke-5. Jakarta (ID) : Penerbit Erlangga.
- Notoatmodjo. 2010. *Kesehatan Masyarakat*. Edisi Revisi. Jakarta (ID) : Rineka Cipta.

- _____2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Edisi Revisi. Jakarta (ID) : Rineka Cipta.
- Prianka. BP. 2014. Laporan kasus besar ODS miopia ringan. Semarang [skripsi]. Semarang (ID) : Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang.
- Primadiani. 2017. Faktor-faktor yang mempengaruhi progresivitas miopia pada mahasiswa kedokteran. *JKD*. [internet]. [diunduh 2019 April 22] ;(4) : 1505-1517. Tersedia pada <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/medico>.
- Sarwono. 2011. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta (ID) : Penerbit PT Bina Pustaka.
- Sofiani. 2016. Faktor-faktor yang mempengaruhi derajat miopia pada remaja di SMA Negeri 2 Temanggung Kabupaten Temanggung. *UJPH*. [internet]. [diunduh 2019 April 22] 5(2) 176-185. Tersedia pada journal.unnes.ac.id/index.php/ujph.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung (ID) : Alfabeta.
- _____2017. *Statistika untuk Penelitian*, Bandung (ID) : Penerbit Alfabeta
- Tang.SM, Rong S, Young A, Tam P, Pang C Chen L. 2014. PAX6 gene associated with high myopia. *OVS*. [internet]. [diunduh 2019 April 22] 91 (4) : 291- 419. Tersedia pada unila.ac.id/article/view.
- Wulansari. S. 2018. faktor-faktor yang berhubungan dengan miopi pada anak SD di daerah perkotaan dan daerah pinggiran kota. *Jurnal Kedokteran di Ponegoro. JKD*. [internet]. [diunduh 2019 April 22] 7 (2) : 947-961 Tersedia pada <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index>.