

<b>Judul</b>	<b>: Pengaruh Genetik Terhadap Kelainan Refraksi Miopia Pada Klien Usia Remaja Di Rumah Optik Palangkaraya</b>
<b>Pengarang</b>	<b>: Muhtadin 20.071</b>
<b>Kode DOI</b>	<b>:</b>
<b>Keywords</b>	<b>: Profesi, Pelanggan, Deskriptif, Refraksi Optisi, Tantangan</b>
<b>Item Type</b>	<b>: Karya Tulis Ilmiah</b>
<b>Tahun</b>	<b>: 2023</b>

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh genetik terhadap kelainan refraksi miopia pada klien usia remaja di Rumah Optik Palangkaraya. Populasi dalam penelitian ini adalah semua klien usia remaja yang datang pada bulan maret sampai mei 2023 di Rumah Optik Palangkaraya. Metode penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif. System pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode teknik Purposive sampling adalah pengambilan sampel dengan menggunakan beberapa pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria yang diinginkan untuk dapat menentukan jumlah sampel yang akan diteliti. Sampel diambil 30 responden dari populasi. Analisis pengujian hipotesis menggunakan SPSS 2023 yang menghasilkan: ada pengaruh genetik terhadap kelainan refraksi myopia. Dari uji hipotesis diperoleh data t hitung lebih besar dari t tabel, yaitu  $32,102 > 1,750$ , maka Genetik berpengaruh terhadap kelainan refraksi myopia pada klien usia remaja di Rumah Optik Palangkaraya.

Kata Kunci: Genetik, Myopia, Usia Remaja.

### **ABSTRACT**

*This study aims to determine the influence of genetics on myopia refractive errors in adolescent clients at Palangkaraya Optical House. The population in this study were all adolescent clients who came from March to May 2023 at Palangkaraya Optical House. The research method used is quantitative. The sampling system used in this study is the purposive sampling technique method, which is sampling using certain considerations according to the desired criteria to be able to determine the number of samples to be studied. Samples taken 30 respondents from the population. Analysis of hypothesis testing using SPSS 2023 which resulted: there is a genetic influence on myopia refractive errors. From the hypothesis test, it was obtained that t count data was greater than t table, namely  $32,102 > 1,750$ , so genetics had an effect on myopia refractive errors in teenage clients at the Palangkaraya Optical House.*

*Keywords:* Genetics, Myopia, Adolescents.

## DAFTAR ISI

COVER.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN JUDUL .....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ....	Error! Bookmark not defined.
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABSTRAK .....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI .....	ii
DAFTAR TABEL .....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR GAMBAR.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN .....	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3. Batasan Masalah .....	Error! Bookmark not defined.
1.4. Perumusan Masalah .....	Error! Bookmark not defined.
1.5. Tujuan Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
1.6. Manfaat Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
1.7. Sistematika Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN REFERENSI .....	Error! Bookmark not defined.
2.1. Miopia.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1. Definisi Miopia .....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2. Identifikasi Miopia .....	Error! Bookmark not defined.
2.1.3. Klasifikasi Miopia.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.4. Tahap Perkembangan Miopia.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.5. Faktor Yang Mempengaruhi Timbulnya Miopia .....	Error! Bookmark not defined.
2.1.6. Koreksi Pada Mata Miopia.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.7. Petunjuk pemberian lensa koreksi pada Miopia.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.8. Pencegahan Miopia .....	Error! Bookmark not defined.
2.1.9. Pemeriksaan Myopia .....	Error! Bookmark not defined.
2.2. Klien Usia Remaja .....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Genetik.....	Error! Bookmark not defined.

2.3.1. Pengertian Genetik .....	Error! Bookmark not defined.
2.3.2. Kontribusi faktor genetik terhadap perkembangan miopia .	Error! Bookmark not defined.
2.3. Penelitian Terdahulu .....	Error! Bookmark not defined.
2.4. Kerangka berpikir .....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN .....	Error! Bookmark not defined.
3.1. Variabel penelitian dan Hipotesis.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.1. Variabel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.2. Defisini Operasional .....	Error! Bookmark not defined.
3.1.3. Hipotesis .....	Error! Bookmark not defined.
3.2. Populasi dan Sampling .....	Error! Bookmark not defined.
3.2.1. Populasi penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
3.2.2. Teknik sampling .....	Error! Bookmark not defined.
3.3 .Design Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.4. Instrumen Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
3.4.1. Kisi-kisi instrument.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.2. Kuesioner .....	Error! Bookmark not defined.
3.4.3. Validitas dan Reliabilitas .....	Error! Bookmark not defined.
3.5 Analisis data .....	Error! Bookmark not defined.
3.5.1. Persiapan penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
3.5.2. Pelaksanaan penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
3.5.3. Teknik pengelolaan data .....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV ANALISIS HASIL.....	Error! Bookmark not defined.
4.1. Pembahasan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
4.1.2. Gambaran Karakteristik Responden.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.3. Analisis Usia Responden.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.4. Analisis Jenis Kelamin .....	Error! Bookmark not defined.
4.1.5. Analisis Derajat Myopia.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.6. Distribusi Setiap Pertanyaan Responden.....	Error! Bookmark not defined.
4.2. Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1. Uji Validitas .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2. Uji Reliabilitas.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.3. Uji Normalitas .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.4. Analisis Regresi Linier Sederhana .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.5. Uji Hipotesis.....	Error! Bookmark not defined.

BAB V KESIMPULAN, SARAN DAN REKOMENDASI.....	Error! Bookmark not defined.
5.1. Kesimpulan .....	Error! Bookmark not defined.
5.2. Saran .....	Error! Bookmark not defined.
REFERENSI.....	2
LAMPIRAN .....	Error! Bookmark not defined.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1.Latar Belakang**

Mata adalah salah satu organ indra manusia, yaitu indra penglihatan. Mata mempunyai fungsi yang penting dalam menyerap informasi visual untuk melakukan kegiatan sehari-hari. Bilamana terjadi gangguan pada mata, hal tersebut dapat mengurangi fungsinya. Gangguan terhadap penglihatan banyak terjadi, mulai dari gangguan ringan sampai gangguan berat yang bisa menyebabkan kebutaan. Kelainan refraksi adalah suatu cacat pada mata dimana cahaya yang masuk kemata tidak bisa difokuskan tepat di retina. (Budiana & Efendi, 2022)

Menurut WHO, remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-19 tahun, menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 25 tahun 2014, remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-18 tahun dan menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) rentang usia remaja adalah 10-24 tahun dan belum menikah. (Andriani et al., 2022)

Salah satu kelainan refraksi yang dialami pada usia remaja adalah miopia. Miopia merupakan suatu keadaan ketika mata mempunyai kekuatan refraksi yang berlebihan sehingga sinar jauh dibiaskan di depan retina. Miopia disebut rabun jauh karena berkurangnya kemampuan untuk melihat jauh akan tetapi melihat dekat dengan lebih baik. (Al Anwar et al., 2021).

Berbagai faktor dapat mempengaruhi miopia pada usia remaja. Faktor genetik dan faktor lingkungan dapat menyebabkan terjadinya miopia. Dari berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa orang tua yang miopia adalah faktor genetik miopia yang diturunkan kepada anaknya. (Al Anwar et al., 2021)

Indonesia menempati urutan pertama pada prevalensi kelainan refraksi penyakit mata dengan ditemukan jumlah penduduk yang menderita kelainan refraksi hampir 25% populasi penduduk atau sekitar 55 juta jiwa. Angka kelainan refraksi di Indonesia mencapai 22,1% yang diantaranya dialami oleh anak usia sekolah sebanyak 10%. Banyak faktor yang dapat menyebabkan miopia. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kejadian myopia adalah faktor keturunan. (Efendi et al., 2021)

## REFERENSI

- Abdillah, B. R., Nugraha, O. C., & Supandi, H. (2023). Pemeriksaan Penderita Presbyopia Dengan Status Refraksi Hypermetropia, Myopia, Astigmat Dan Emetropia Masyarakat Cilandak Periode Januari 2023. *Jurnal Mata Optik*, 4(1), 6–17.
- Ahsan, A. (n.d.). *HUBUNGAN FAKTOR KETURUNAN TERHADAP KEJADIAN RABUN JAUH (MIOPIA) DI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR*. Di akses dari [https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/15126-Full\\_Text.pdf](https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/15126-Full_Text.pdf).
- Al Anwar, A. A., Doringin, F., & Simarmata, M. M. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Derajat Miopia Anak Usia Sekolah Pada Pasien Optik Riz-Q. *Jurnal Mata Optik*, 2(2), 10–18.
- Andriani, R., Suhrawardi, S., & Hapisah, H. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Remaja Dengan Perilaku Seksual Pranikah. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(10), 3441–3446.
- Ariaty, Y., & Hengky, H. K. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Miopia Pada Siswa/I Sd Katolik Kota Parepare. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 2(3), 377–387.
- Budiana, W., & Efendi, Z. (2022). Karakteristik Jenis Kelainan Refraksi di Optik Occular Tahun 2020. *Jurnal Mata Optik*, 3(1), 29–35.
- Budiono, S. (2019). *Buku ajar ilmu kesehatan mata*. Surabaya: Airlangga University Press. Tersedia di E-book Google.
- Darma, B. (2022). *Statistika Penelitian Menggunakan SPSS*. Jakarta: Guepedia. Tersedia dari E-book Goole.
- Efendi, Z., Umami, N. Z., & Rahayu, S. (2021). Faktor\_Faktor Aktivitas Kerja Jarak Dekat Dengan Kejadian Miopia Pada Anak Usia Sekolah. *Jurnal Mata Optik*, 2(3), 13–17.
- Helisarah, D. U., & Ayuni, P. (2021). Hubungan Kejadian Miopia Dengan Status Refraksi Orang Tua. *Jurnal Sehat Masada*, 15(2), 291–298.
- Jiali Li & Qingjiong Zhang (2017). Wawasan Tentang Genetika Molekuler Miopia. *The Journal Off Clinical Investigation*, 23: 1048–1080.
- Maskus. (2022). *Prosedur Pemeriksaan Fungsi Penglihatan Binokuler dalam Ilmu Refraksi untuk Diploma Optometris*. Depok Jawa Barat: UI Publishing.
- Nusantari, E. (2015). *Genetika Belajar Genetika dengan Mudah & Komprehensif: Dilengkapi Data Hasil Riset tentang Kesulitan Memahami Konsep Genetika dan Riset dalam Pembelajaran Genetika*. Sleman Yogyakarta: Deepublish. Tersedia di E-book Google.
- Pramesti, N. (2022). Pembaruan Informasi Terkini dan Panduan Tentang Pengelolaan Miopia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 242–246.
- Priadana, M. S., & Sunarsi, D. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Tangerang: Pascal Books. Tersedia di E-book Google.
- Saputro, K. Z. (2018). Memahami ciri dan tugas perkembangan masa remaja. *Aplikasia: Jurnal Aplikasi Ilmu-Ilmu Agama*, 17(1), 25–32.

Simarmata, M. M., Doringin, F., & Dika, L. W. (2021). Penanggulangan Dampak Aktivitas Dekat terhadap Kejadian Miopia pada Anak-Anak Sekolah di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Mata Optik*, 2(3), 28–37.

Susanti, D. (2022). Hubungan Antara Jenis Kelamin Dan Usia Terhadap Kejadian Myopia Di Optik One Palembang Tahun 2022. *Jurnal Mata Optik*, 3(1), 23–28.