

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kelainan refraksi adalah kondisi dimana terdapat ketidakseimbangan pada mata sehingga terjadi gangguan dalam memproses suatu penglihatan. Akibatnya, cahaya tidak jatuh pada titik fokus optik mata. Kelainan refraksi menjadi salah satu permasalahan pada mata yang prevalensinya paling tinggi saat ini, khususnya pada anak-anak dan usia muda. Dengan demikian, kelainan refraksi menjadi masalah yang dihadapi secara serius oleh dunia terutama negara berkembang seperti Indonesia. (Wardany et al., 2018) Kelainan refraksi dapat dibagi menjadi tiga jenis, yaitu miopia, hipermetropia dan astigmatisme. (Jane Olver, Lorraine Cassidy, Gurjeet Jutley, 2014)

Menurut WHO, setidaknya terdapat 2,2 miliar orang di dunia yang mengalami gangguan penglihatan baik jarak dekat maupun jarak jauh. Diantara semua kasus tersebut, setidaknya ada 1 miliar orang yang memiliki gangguan penglihatan dapat dicegah atau belum ditangani. Total tersebut termasuk di dalamnya mereka yang memiliki gangguan penglihatan jarak sedang, berat, dan kebutaan karena kelainan refraksi yang tidak ditangani. (Wardany et al., 2018)

Sedangkan, untuk kelainan refraksi yang tidak dikoreksi menurut WHO setidaknya terdapat 285 juta orang dari seluruh dunia mengalami gangguan penglihatan termasuk 246 juta orang dengan *low vision* dan 39 juta yang tidak dapat melihat. Studi berbasis komunitas yang beragam tentang kelainan bias yang tidak dikoreksi di berbagai negara menyimpulkan prevalensi 22,3% di Cina, 17,3% di Singapura, 17,1% di Malaysia, 15,8% di Chili, 10,2% di Australia, 10,2% di Bangladesh, dan 6% di Amerika Serikat. (Latif et al., 2022) Data informasi mengenai prevalensi kebutaan di Indonesia didapatkan melalui Survei *Rapid*

*Assessment of Avoidable Blindness (RAAB)*, yang dilakukan di 15 provinsi di Indonesia antara tahun 2014 dan 2016. Dari 15 provinsi tersebut, prevalensi masyarakat berusia diatas 50 tahun yang mengalami kebutaan di Indonesia berkisar antara 1,7% sampai dengan 4,4%.(Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2018) Kelainan refraksi terutama tidak dilakukan koreksi merupakan penyebab utama terjadinya gangguan penglihatan dan berisiko mengalami kebutaan serta dapat menciptakan beban kesehatan masyarakat yang signifikan dengan implikasi ekonomi yang sangat besar. (Ekele C. Chukwuyem; Marco Zeppieri, 2022)

Di antara banyaknya kelainan mata yang terdapat di dunia, kelainan refraksi menjadi kelainan mata dengan insiden tertinggi pada usia muda. Insiden kelainan refraksi pada usia muda tentunya dapat mengganggu dan memengaruhi kualitas hidup penderita, terutama usia muda. Kelainan refraksi dapat berdampak terhadap kehidupan serta pekerjaan sehari-hari. (Di et al., 2022) Sarana informasi yang penting dan merupakan komponen penting dalam pembelajaran adalah penglihatan. Kekurangan dalam pemrosesan dan efisiensi informasi visual adalah salah satu masalah penglihatan yang berhubungan dengan pembelajaran yang dapat mempersulit seseorang untuk belajar.(Wardany et al., 2018) Penglihatan kabur, sakit kepala, dan kesulitan membaca hanyalah beberapa gejala dari kondisi ini.

Secara global, kelainan refraksi memainkan peran penting yang dapat dihindari dalam kehilangan penglihatan dan kebutaan. Berkurangnya penglihatan pada orang dewasa berpotensi memberikan dampak pada posisi sosial ekonomi, prospek pekerjaan, dan prestasi akademik.(Bahakim et al., 2021) Bagi mahasiswa, aktivitas sehari-hari yang sangat penting dilakukan ialah pembelajaran. Saat pembelajaran terganggu karena mahasiswa mengalami miopia dapat berdampak pada hasil dari perkuliahan itu sendiri.

Miopia adalah salah satu jenis kelainan refraksi yang banyak terjadi pada usia muda. Miopia terutama yang terjadi pada usia muda memiliki prognosis yang lebih tinggi untuk menjadi miopia berat yang kemudian berlanjut menjadi kebutaan.(Xiang & Zou, 2020) Banyak faktor risiko terkait dengan miopia, mulai dari genetik, jenis kelamin, aktivitas jarak dekat, dan aktivitas di luar ruangan.(Alsaif et al., 2019) Analisis faktor risiko memberikan dasar penting untuk mengembangkan intervensi untuk kondisi apapun.(Morgan et al., 2021) Mengetahui faktor risiko miopia dapat mencegah dan memberikan langkah-langkah intervensi untuk mengurangi angka kejadian miopia saat ini dikalangan mahasiswa, mengurangi kecepatan perkembangan miopia, dan meningkatkan tingkat penglihatan sangat penting bagi kesehatan mahasiswa.

Penelitian ini dilakukan pada kadet mahasiswa Universitas Pertahanan Republik Indonesia dengan tujuan untuk mengetahui faktor risiko kelainan refraksi serta pengaruh kelainan refraksi terhadap prestasi akademik kadet mahasiswa program studi kedokteran militer.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apa saja faktor risiko miopia pada kadet mahasiswa?
2. Apakah miopia dapat memengaruhi prestasi akademik kadet mahasiswa?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi variabel-variabel faktor risiko miopia dan bagaimana pengaruhnya terhadap prestasi akademik kadet mahasiswa. Diperkirakan dengan mengetahui faktor-faktor risiko ini, prevalensi miopia pada kadet mahasiswa dapat menurun.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui apa saja faktor risiko miopia pada kadet mahasiswa

2. Mengetahui pengaruh kondisi miopia terhadap prestasi akademik kadet mahasiswa

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi kadet mahasiswa, dapat mengetahui kondisi kesehatan matanya serta dapat mengetahui faktor risiko apa saja yang dapat menyebabkan miopia sehingga dapat mencegah terjadinya miopia.
2. Pihak universitas dapat menerima gambaran tentang kondisi kesehatan mata kadet mahasiswa dan dapat mempersiapkan intervensi untuk mengoptimalkan akademik kadet mahasiswa. Selain itu, penelitian ini dapat digunakan untuk penerimaan mahasiswa baru kedepannya.
3. Bagi peneliti, untuk mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah dan membuat penulisan ilmiah dalam rangka menyelesaikan skripsi.