

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Myopia termasuk kelainan refraksi yaitu dimana sinar-sinar sejajar yang datang dari sebuah benda difokuskan di depan retina pada saat mata dalam keadaan tidak berakomodasi Zulianti, (2021). Berdasarkan derajatnya, *myopia* dapat dibagi menjadi *myopia* rendah, sedang, dan tinggi. Pada seseorang dengan *myopia* tinggi dapat mempunyai risiko lebih tinggi untuk menderita retinal detachment, atrofi korioretina, lacquer cracks, serta abnormalitas lainnya Dinniyaputeri, (2019). *Myopia* adalah salah satu risiko penyebab terjadinya kebutaan. Kelainan refraksi atau anomali refraksi adalah gangguan pada kemampuan mata untuk memfokuskan sinar sejajar agar tepat jatuh di retina pada saat mata tidak berakomodasi. Akibat kelainan refraksi akan ada perbedaan kekuatan refraksi pada kedua bola mata, keadaan tersebut disebut sebagai anisometropia. Anisometropia juga bisa mengakibatkan gangguan pada penglihatan binokuler dan amblyopia Syahmalya, (2022).

Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian *myopia* sangat banyak salah satunya adalah faktor lingkungan yang sangat berperan dalam terjadinya *myopia* yaitu pekerjaan, pendidikan, kerja jarak dekat, dan aktivitas diluar ruangan. Faktor-faktor tersebut tidak berdiri sendiri, melainkan saling terikat satu sama lainnya. Contohnya berbagai macam aktivitas jarak dekat akan lebih berisiko terjadi *myopia*. Selain itu, pekerjaan seseorang juga berkaitan erat dengan tingkat pendidikan yang nanti diraihnya. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin lama orang tersebut akan terpapar dengan kegiatan jarak dekat yaitu membaca atau belajar Rosmalamei, (2018).

Seiring dengan perkembangan zaman, terjadi perubahan dalam gaya belajar pada siswa di masa kini, siswa sekarang harus dituntut untuk

mendapatkan informasi sebanyak-banyaknya, sehingga akan terjadi peningkatan penggunaan *gadget*, dimana merupakan suatu bentuk kegiatan jarak dekat. Selain itu, siswa akan cenderung memiliki waktu yang minim untuk beraktivitas di luar ruangan. Beraktivitas di luar ruangan dapat memberikan efek proteksi pada perkembangan *myopia*. Gangguan refraksi atau *myopia* pada usia sekolah dapat berdampak pada kesehatan jangka panjang, kinerja disekolah, serta perkembangan emosional atau sosial. Dampak nyata dari gangguan penglihatan ialah terjadinya penurunan prestasi belajar siswa atau siswi dikarenakan kesulitan untuk melihat tulisan dari jarak jauh yang akhirnya membuat siswa atau siswi tidak dapat menyerap pelajaran yang disampaikan Zainal, (2022).

Pengawasan di lingkungan keluarga dan sekolah dalam perkembangan teknologi sangat amat penting untuk diperhatikan serta diterapkan. Karena jika orang tua dan guru kurang dalam melakukan pengawasan pemanfaatan teknologi khususnya *gadget* maka akan menyebabkan terjadinya gangguan penglihatan pada remaja umumnya yaitu yang biasa disebut dengan *myopia*. *Gadget* bisa mempengaruhi mata dikarenakan bisa mengakibatkan banyak hal seperti kurangnya daya akomodasi, mata kering dan kelelahan mata. Kelelahan mata ini bisa terjadi akibat sinar yang tidak cukup terang. Selanjutnya, juga bisa dihasilkan dari stres intensif pada fungsi mata seperti terhadap otot akomodasi Noviyanti, (2019). Berdasarkan data terbaru remaja Indonesia paling banyak menggunakan internet dibandingkan kelompok usia lainnya. Ini terlihat dari hasil survei yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia APJII, (2020) dimana tingkat penetrasi internet di kelompok usia 13 - 18 tahun mencapai 99,16% pada tahun 2021-2022.

Data *World Health Organization* (WHO) 285 juta orang di dunia mengalami gangguan penglihatan 42% diantaranya adalah kelainan refraksi tidak dikoreksi. Penyebab gangguan penglihatan terbanyak di seluruh dunia adalah gangguan refraksi yang tidak terkoreksi, diikuti oleh katarak dan glaucoma Kemenkes RI, (2015). Fenomena ini disebut ledakan

Myopia atau *Myopia Booming*. Asia Timur dan Tenggara, termasuk Indonesia merupakan daerah dengan angka lonjakan miopia yang signifikan. Data oftalmologi komunitas FKKMK UGM pada 312 anak, 41 % mengalami *myopia*, dan 21 % mengalami gangguan refraksi berat. Penelitian Holden pada tahun 2016 menyebutkan prevalensi *myopia* di dunia saat ini adalah 28 persen penduduk dunia atau sekitar 2 miliar dan diperkirakan pada tahun 2050 akan mencapai 50 persen atau sekitar 5 miliar. Survei yang dilakukan oleh *American Optometric Association* (AOA), menyatakan, sebagian besar *myopia* 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. Pada studi di Australia, prevalensi *myopia* pada anak usia sekolah 12-17 tahun dengan etnis Asia Timur mencapai 59,1%, sedangkan di China prevalensi *myopia* mencapai 38,1% di Guangzhou dan 36,7% di Hongkong Basri dkk, (2020).

Data yang ada kasus *myopia* berdasarkan proporsi menurut jenis kelamin, jenis kelamin laki- laki yang memakai kacamata atau lensa kontak di Indonesia sebesar 4,3% dan perempuan sebesar 5,0%. Rentang usia 15-24 tahun, 2,9% telah memakai alat bantu seperti kacamata atau lensa kontak. Provinsi Jawa Tengah menduduki peringkat ke 6 (0,5%) untuk kebutaan pada responden umur ≥ 6 tahun. Sedangkan prevalensi untuk kemampuan penglihatan rendah pada usia produktif (15-54 tahun) sebesar 1,49% dan prevalensi kebutaan sebesar 0,5% Kemenristek, (2019).

Tabel 1.1 Data Peserta Didik Jenjang MA Kabupaten Sragen
2022 / 2023

No	Nama Sekolah	Kecamatan	Jumlah Siswa
1	MAN 1 SRAGEN	Sragen	1293
2	MAN 2 SRAGEN	Plupuh	864
3	MAN 3 SRAGEN	Kalijambe	350
4	MA NU GONDANG	Gondang	130
5	MA NURUL HUDA	Gondang	214
6	MA ALHIKMAH	Tanon	128
7	MA IBNU ABBAS	Masaran	312
8	MA NU GESI	Gesi	43
9	MA SATU ATAP ANNAIM	Sukodono	121
10	MA ASSALAM	Masaran	49

Sumber : (Kemenag Sragen, 2023)

Berdasarkan tabel 1.1 data peserta didik jenjang MA Kabupaten Sragen Tahun Ajaran 2022/2023 populasi siswa terbanyak adalah MAN 1 Sragen dengan jumlah siswa sebanyak 1293 orang sehingga peneliti melakukan studi pendahuluan di MAN 1 Sragen pada siswa kelas XI di Madrasah Aliyah Negeri 1 Sragen pada hari senin, 5 Maret 2023. Pada *survey* pendahuluan ini dilakukan test dengan menggunakan *trial frame* dan *trial lens* pada 10 orang siswa kelas XI secara acak. Diketahui dari hasil *test* tersebut dari 10 orang 4 diantaranya mengalami *myopia* ringan, 4 orang *myopia* sedang, 1 orang mengalami *myopia* berat dan sisanya 1 orang tidak mengalami *myopia*. Kemudian peneliti melanjutkan wawancara dengan pihak sekolah bahwa belum pernah dilakukan sosialisasi tentang *myopia* serta pemeriksaan *myopia*. Dari hal tersebut peneliti berasumsi bahwa guru tidak menganggap *myopia* merupakan suatu hal yang harus diatasi atau bahkan dicegah. Dari hasil studi pendahuluan yang telah diuraikan didapatkan mayoritas siswa terpapar *myopia* dan sering menggunakan *gadget* serta melakukan aktivitas jarak dekat lainnya sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian sebagai upaya untuk mengetahui “Gambaran Kejadian *Myopia* Pada Siswa Kelas XI di Madrasah Aliyah Negeri 1 Sragen”.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas dapat diketahui perumusan masalah “Bagaimana Gambaran Kejadian *Myopia* pada Siswa Kelas XI di Madrasah Aliyah Negeri 1 Sragen?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran kejadian *myopia* pada Siswa Kelas XI di Madrasah Aliyah Negeri 1 Sragen.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan karakteristik siswa berdasarkan jenis kelamin laki-laki dan perempuan
- b. Mendeskripsikan karakteristik siswa berdasarkan usia
- c. Mendeskripsikan karakteristik siswa berdasarkan lama waktu membaca buku
- d. Mendeskripsikan karakteristik siswa berdasarkan lama waktu penggunaan *gadget*
- e. Mendeskripsikan karakteristik siswa berdasarkan lama waktu aktivitas di luar ruangan
- f. Mengidentifikasi derajat *myopia* pada mata kiri dan mata kanan siswa kelas XI di Madrasah Aliyah Negeri 1 Sragen

D. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian gambaran kejadian *myopia* dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dan dapat dipelajari serta dikembangkan teori terkait.

2. Secara Praktis

a. Bagi Siswa :

Siswa dapat mengetahui gambaran kejadian *myopia* sehingga siswa dapat mencegah dan meminimalisir terjadinya *myopia*.

b. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat disosialisasikan kepada siswa tentang bahaya akan *myopia*. Sehingga pihak sekolah dapat turut serta mencegah kejadian *myopia*.

c. Bagi peneliti

Sebagai tambahan pengetahuan, wawasan dan pengalaman bagi peneliti mengenai gambaran kejadian *myopia*.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian terdahulu yang mendukung penelitian sekarang adalah :

1. **Suparti dkk**, 2020 dengan judul “Analisis Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kejadian *Myopia* Pada Remaja Di Semarang” Instrumen dalam penelitian terdiri dari *Trial Lens*, *Trial Frame*, *Optotype* dan PD meter. Analisa data secara bivariat multivariat menggunakan program SPSS. **Hasil** : Variabel yang terbukti berpengaruh terhadap kejadian *myopia* pada remaja adalah jenis kelamin nilai ($p=0.013$ OR 0.135 95% CI 0.028-0.661) dan Menggunakan handphone nilai ($p=0.015$ OR 3.839 95% CI = 1.295-11.377). Variabel yang berpengaruh terhadap kejadian *myopia* pada remaja adalah jenis kelamin, pemakaian handphone yang lebih dari 3 jam perhari secara terus menerus. Jarak Baca, Status Gizi, dan Olah raga tidak berpengaruh terhadap kejadian *myopia* pada remaja. **Persamaan** : Pada penelitian ini persamaan terletak pada alat ukur yang digunakan yaitu *trial lens* dan *trial frame* **Perbedaan** : dengan penelitian lain yang akan saya lakukan antara lain populasi, sampel, lokasi serta waktu.
2. **Khotimah dkk**, 2022 dengan judul “Pengaruh terapi senam mata sebagai upaya preventif miopi pada anak dimasa pandemi covid-19”.. **Hasil** : Hasil dari Uji statistik t berpasangan menunjukkan bahwa data sebelum dan sesudah intervensi latihan mata menunjukkan bahwa di mata kanan dan mata kiri ada perbedaan yang signifikan. **Persamaan** :

Pada penelitian ini yaitu sama sama mengukur derajat miopi
Perbedaan : dengan penelitian lain yang akan saya lakukan antara lain populasi, sampel, instrument penelitian, lokasi serta waktu penelitian.

3. **Angmalisang dkk**, 2021 Dengan judul “Hubungan Penggunaan *Smartphone* terhadap ketajaman penglihatan”, **Hasil :** menunjukkan bahwa penggunaan *smartphone* dapat mengakibatkan DED, miopia dan penglihatan kabur. **Persamaan :** Persamaan pada penelitian ini adalah membahas tentang masalah penglihatan yang disebabkan oleh *gadget*. **Perbedaan :** dengan penelitian lain yang akan saya lakukan antara lain, populasi, sampel, lokasi serta waktu. **Kesimpulan :** terdapat hubungan penggunaan *smartphone* terhadap ketajaman penglihatan
4. **Indrarini**, 2016 dengan judul Gambaran Miopi Pada Anak Sekolah Dasar Di Daerah Rural Dan Urban. **Hasil :** Siswa anak sekolah dasar di daerah rural yang memiliki status miopi sebanyak 16%, sedangkan siswa yang tidak berstatus miopi sebanyak 84%, Siswa anak sekolah dasar di daerah urban yang memiliki status miopi sebanyak 37%, sedangkan siswa yang tidak berstatus miopi sebanyak 63%. **Persamaan :** Persamaan pada penelitian ini adalah membahas tentang masalah gambaran pada kejadian myopia pada anak sekolah. **Perbedaan :** dengan penelitian lain yang akan saya lakukan antara lain, populasi, sampel, lokasi serta waktu. **Kesimpulan :** Kejadian miopi pada anak sekolah dasar di daerah rural sebesar 16% sedangkan daerah urban sebesar 37%.
5. **Kurnia dkk**, 2022 dengan judul “Kebiasaan dan pengetahuan masyarakat usia produktif mengenai kesehatan mata selama pandemi covid-19.” **Hasil :** Menunjukkan peningkatan yang signifikan pada pengetahuan kesehatan mata sebesar 26,0%. **Persamaan :** Persamaan pada penelitian ini adalah sama sama membahas tentang kesehatan mata selama pandemi. **Perbedaan :** dengan penelitian lain yang akan saya lakukan antara lain, populasi, sampel, lokasi serta waktu. **Kesimpulan :** Edukasi kesehatan mata bermanfaat untuk menambah

pengetahuan dan mengubah perilaku masyarakat untuk mencegah kelelahan akibat penggunaan *gadget*. Penggunaan *gadget* yang tidak tepat dapat meningkatkan kejadian CVS.

6. **Janati dkk**, 2021 dengan judul “Penyuluhan promosi tentang kesehatan mata melalui platform daring (zoom) di SMPIT Daarul Abidin pada masa pandemi covid-19”. **Hasil** : materi berisi tentang fungsi mata, anatomi mata, keluhan pada kesehatan mata dan nutrisi yang baik untuk kesehatan mata. **Persamaan** : Persamaan pada penelitian ini adalah sama sama membahas tentang kesehatan mata. **Perbedaan** : dengan penelitian lain yang akan saya lakukan antara lain sampel, lokasi serta waktu. **Kesimpulan** : Program – program yang direncanakan sudah terlaksanakan dengan baik dengan melakukan hal tersebut mendapatkan respon yang baik di kalangan sasaran baik mitra, narasumber, mahasiswa dan masyarakat.