

Penelitian

TINGKAT PENGETAHUAN SISWA/SISWI SMA MUHAMMADIYAH 01 MEDAN MENGENAI PENURUNAN KETAJAMAN PENGLIHATAN

Maysaroh Ritonga¹, Zaldi²

- ¹. Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan
². Departemen Ilmu Mata, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan

ABSTRAK

Latar belakang: Pengetahuan merupakan hal yang penting untuk memilih tindakan yang akan dilakukan seperti dalam hal proses belajar dan mengajar. Kelainan refraksi merupakan gangguan mata yang paling sering terjadi ketika seseorang tidak dapat memfokuskan penglihatan dengan jelas pada suatu area terbuka yang mengakibatkan pandangan seseorang menjadi kabur. Terdapat beberapa faktor yang berperan dalam terjadinya kelainan refraksi yaitu faktor lingkungan yang memegang peranan penting pada terjadinya kelainan refraksi seperti kebiasaan beraktivitas dalam jarak dekat termasuk membaca, menggunakan komputer dan bermain video game.

Tujuan: Mengetahui tingkat pengetahuan siswa/siswi SMA Muhammadiyah 01 Medan mengenai penurunan ketajaman penglihatan.

Metode: Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan desain potong lintang (*cross-sectional*). Data diperoleh dengan menggunakan kuesioner tertutup yang kemudian data di proses menggunakan SPSS.

Hasil: Tingkat pengetahuan siswa/siswi SMA Muhammadiyah 01 Medan mengenai penurunan ketajaman penglihatan dalam kategori baik sebesar 77,9%.

Kesimpulan: Tingkat pengetahuan siswa/siswi kelas XII SMA Muhammadiyah 01 Medan mengenai penurunan ketajaman penglihatan tergolong dalam kategori baik.

Kata kunci: Tingkat Pengetahuan, Siswa SMA, Kelainan Refraksi.

LEVEL OF KNOWLEDGE OF STUDENT IN SMA MUHAMMADIYAH 01 MEDAN TO DECREASED VISUAL ACTIVITY

ABSTRACT

Background: Knowledge is important for choosing actions to be taken as in the case of learning and teaching. Refractive anomaly is the most common eye disorder, occurring when we cannot focus our eyes clearly on an open area, making a person's vision blurred. Several factors play a role in the occurrence of refractive disorders, namely environmental factors that play an important role in the occurrence of refractive disorders such as the habit of doing activities at close distance, including reading, using a computer, and playing video games.

Objective: This study was to determine the level of knowledge of students of Muhammadiyah 01 Medan High School on the decrease in visual acuity.

Method: The type of research used is observational, namely descriptive research with cross-sectional design. The data were obtained using a closed questionnaire and then the data were processed using SPSS.

Results: The level of knowledge of SMA Muhammadiyah 01 Medan students regarding the decrease in visual acuity in the good category was 77.9%.



Conclusion: *The level of knowledge of class XII SMA Muhammadiyah 01 Medan regarding the decrease in visual acuity is in the good category.*

Keywords: *Knowledge, Senior High School Students, Refraction Disorders*

1..PENDAHULUAN

Pengetahuan merupakan hal yang penting untuk memilih tindakan yang akan dilakukan seperti dalam hal proses belajar dan mengajar.¹ Penglihatan juga merupakan aspek terpenting dalam kehidupan, jika mengalami gangguan penglihatan maka dapat mengganggu aktifitas, baik dalam proses belajar mengajar ataupun dalam interaksi sosial. Masyarakat sering tidak memperhatikan kesehatan matanya sehingga banyak masyarakat yang mengalami penyakit mata dan apabila pengobatannya tidak adekuat dapat menyebabkan gangguan penglihatan salah satunya kelainan refraksi sampai kebutaan.² Tahun 2012 diperoleh data bahwa sebanyak 246.024 orang di dunia mengalami pengurangan daya penglihatan dan yang mengalami kebutaan sebanyak 39.365 orang di dunia.³

Kelainan refraksi atau ametropia merupakan kelainan pembiasan sinar pada mata sehingga sinar tidak difokuskan pada retina atau bintik kuning, tetapi dapat di depan atau di belakang bintik kuning dan mungkin tidak terletak pada satu titik yang fokus.⁴ Kelainan refraksi dikenal dalam bentuk miopia, hipermetropia dan astigmatisma. Kelainan refraksi pada mata yang tidak dikoreksi adalah suatu masalah utama di seluruh dunia. Data dari *VISION 2020*, suatu program kerjasama antara *International Agency for the Prevention of Blindness* dan *World Health Organization* memperkirakan 153 juta penduduk dunia mengalami gangguan visus akibat kelainan refraksi yang tidak dikoreksi. Anak yang mengalami gangguan tersebut sedikitnya 13 juta yang berusia 5-15 tahun dari 153 juta orang yang mengalami gangguan tersebut.⁵

Di Indonesia prevalensi kelainan refraksi menempati urutan pertama pada penyakit mata. Jumlah penderita kelainan refraksi di Indonesia hampir 25% dari populasi atau sekitar 55 juta jiwa.⁶ Menurut riskesdas prevalensi gangguan penglihatan yang sudah buruk pada anak umur >6 tahun secara

rasional 0,9%. Sedangkan gangguan penglihatan yang buruk tertinggi berada di Lampung (1,7%), Nusa Tenggara Timur dan Kalimantan Barat (1,6%). Penurunan penglihatan yang terendah berada di Yogyakarta (0,3%) dan Papua Barat dan Papua (0,4%).⁷

SMA Muhammadiyah 01 Medan merupakan sebuah Sekolah Menengah keatas di jalan Utama No.170 Kecamatan Medan Area. Sekolah ini merupakan salah satu SMA yang memiliki status swasta dan memiliki akreditasi A di Medan. Sekolah ini memiliki mempunyai siswa-siswi dari kelas 1 sampai 3 berjumlah 288 orang. Penelitian ini akan dilakukan pada siswa-siswa SMA karena lebih banyak menghabiskan waktunya untuk membaca, menonton tv, bermain video game, dan menggunakan komputer dan handphone. Siswa-siswi yang mengalami gangguan refraksi sering tidak mengeluhkan gangguan penglihatan. Siswa - siswi seharusnya memiliki pengetahuan untuk mendeteksi dini terjadinya penurunan ketajaman penglihatan.

Penelitian ini dilakukan pada siswa/siswi kelas XII SMA Muhammadiyah 01 Medan tahun ajaran 2019-2020, dimana penelitian pada anak tingkat SMA masih jarang dilakukan bahkan dengan judul penelitian ini belum banyak dilakukan di Sumatera Utara khususnya. Sehingga dapat menjadi data dasar bagi peneliti lain untuk jadi bahan pembandingan dengan melihat gambaran tingkat pengetahuan siswa/siswi kelas XII SMA Muhammadiyah 01 Medan mengenai penurunan ketajaman penglihatan. Informasi lainnya yang didapat yaitu tingkat pengetahuan siswa/siswi berdasarkan jenis kelamin.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan desain potong lintang (*cross-sectional*). Penelitian ini dilakukan di bulan Desember 2019 sampai Januari 2020.

Penelitian ini dilakukan di SMA Muhammadiyah 01 Medan. Dengan populasi target yaitu siswa/siswi dari SMA Muhammadiyah 01 Medan kelas XII. Total jumlah sampel siswa dan siswi kelas XII SMA yaitu 110 orang dengan metode penarikan sampel secara acak sederhana (*simple random sampling*) dan menggunakan rumus slovin.

$$n = \frac{N}{1 + N (d^2)}$$

$$n = \frac{110}{1 + 110 (0,05^2)}$$

$n = 86,27$ (dibulatkan menjadi 86 orang)

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = total populasi, yaitu 110 orang

d = tingkat ketepatan relatif, yaitu 0,05

Sampel yang didapatkan dalam penelitian ini seluruhnya adalah siswa dan siswi kelas XII SMA yang berjumlah 86 orang pada tahun ajaran 2019 - 2020. Dari 86 responden dengan kriteria ditentukan melalui beberapa kriteria seperti kriteria inklusi dengan kriteria siswa dan siswi SMA Muhammadiyah 01 Medan yang bersedia menjadi responden dan mengisi kuesioner sedangkan untuk kriteria ekslusinya merupakan siswa dan siswi SMA Muhammadiyah 01 tidak hadir pada saat permohonan menjadi responden. Ada juga kriteria *drop out* dimana siswa dan siswi SMA Muhammadiyah 01 Medan yang tidak mengisi kuesioner dengan lengkap. Data diperoleh dengan cara memberikan kuesioner tertutup yang telah di validasi langsung diberikan kepada responden. Responden diberi waktu untuk mengisi kuesioner yang telah diberikan.

Data yang terkumpul dalam penelitian ini dianalisis secara univariat dengan menggunakan komputer dengan *Statistica Product and Service Solution* (SPSS). Analisa univariat dilakukan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi yang kemudian hasil disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

3. HASIL PENELITIAN

Data yang diperoleh dari 86 responden siswa/siswi dari SMA Muhammadiyah 01 Medan kelas XII memenuhi kriteria inklusi sehingga data dapat dipergunakan serta diolah dan tidak didapatkan kriteria eksklusi maupun kriteria drop out dari sampel.

3.1 Gambaran Frekuensi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 1. Distribusi jenis kelamin dan usia

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase %
Laki – Laki	44	51.2
Perempuan	42	48.8
Total	86	100.0

Usia	Frekuensi	Persentase %
16	17	19.8
17	61	70.9
18	7	8.1
19	1	1.2
Total	86	100.0

Berdasarkan tabel 1 dari 86 responden paling banyak didapatkan jenis kelamin laki- laki (51,2%) dan dengan responden berusia 17 tahun (70.9%)

3.2 Distribusi sampel berdasarkan tingkat pengetahuan

Tabel 2. Distribusi sampel berdasarkan tingkat pengetahuan

Status Pengetahuan	Frekuensi	Persentase %
Kurang	5	5.8
Cukup	14	16.3
Baik	67	77.9
Total	86	100.0

3.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin dan Pengetahuan

Tabel 3. Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin dan pengetahuan

Jenis Kelamin	Pengetahuan			Total
	Kurang	Cukup	Baik	
Laki-laki	4 (9.1%)	7 (15.9%)	33 (75.0%)	44 (100%)
Perempuan	1 (2.4%)	7 (16.7%)	34 (81.0%)	42 (100%)
Total	5 (5.8%)	14 (16.3%)	67 (77.9%)	86 (100%)

Berdasarkan tabel 3 responden laki-laki maupun perempuan sama-sama memiliki tingkat pengetahuan baik yang paling tinggi.

3.4 Distribusi Frekuensi berdasarkan Usia dan Pengetahuan

Tabel 4. Distribusi frekuensi berdasarkan usia dan pengetahuan

Usia	Pengetahuan			Total
	Kurang	Cukup	Baik	
16	0 (0,0%)	3 (17,6%)	14 (82,4%)	17 (100%)
17	5 (8,2%)	10 (16,4%)	46 (75,4%)	61 (100%)
18	0 (0,0%)	0 (0,0%)	7 (100%)	7 (100%)
19	0 (0,0%)	1 (100%)	0 (0,0%)	1 (100%)
Total	5 (5.8%)	14 (16.3%)	67 (77.9%)	86 (100%)

Berdasarkan tabel 5 responden yang berusia 17 tahun yang paling banyak memiliki tingkat pengetahuan baik sebesar 75,4%.

4. PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan kuesioner yang berisi 20 pertanyaan dengan hasil tingkat pengetahuan kurang sebanyak 5 (5.8%) responden, pengetahuan cukup 14 (16.3%) responden dan tingkat pengetahuan baik 67 (77.9%) responden. Disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan siswa dan siswi SMA Muhammadiyah 01 Medan mengenai penurunan ketajaman penglihatan dalam kategori baik. Hal ini disebabkan karena tingkat sekolah SMA

(sekolah menengah atas) kelas XII sudah mendapatkan pelajaran tentang penurunan ketajaman penglihatan dikelas maupun dari luar kelas. Pihak sekolah juga menyatakan bahwa di SMA tersebut sudah sering mendapatkan penyuluhan dari luar sekolah tentang kesehatan. Sekolah tersebut juga memiliki program tentang kesehatan mata. Hal ini menjadikan di SMA Muhammadiyah 01 Medan paling banyak responden tergolong dalam tingkat pengetahuan baik.

Berdasarkan jenis kelamin dengan tingkat pengetahuan siswa dan siswi SMA Muhammadiyah 01 Medan mengenai penurunan ketajaman penglihatan menunjukkan lebih banyak responden perempuan dengan tingkat pengetahuan baik sebanyak 34 (81.0%) responden dibandingkan dengan laki-laki sebanyak 33 (75.0%) responden.

Laki-laki lebih fokus pada kesuksesan secara kompetitif dan cenderung mengabaikan aturan demi kesuksesan maka hal ini tidak berbanding lurus dengan kemampuan kognitif seseorang. Sedangkan perempuan lebih berorientasi pada tugas dan kurang kompetitif. Perempuan lebih rajin, tekun dan teliti ketika diberi tugas atau mengerjakan sesuatu.⁸

Berdasarkan usia dengan tingkat pengetahuan siswa dan siswi SMA Muhammadiyah 01 Medan mengenai penurunan ketajaman penglihatan menunjukkan lebih banyak usia 17 tahun yang memiliki tingkat pengetahuan baik sebanyak 46 (75.4%) responden. Hal ini dikarenakan jumlah responden yang berumur 17 tahun lebih banyak yaitu 61 (70.9%) responden.

Usia seseorang juga berpengaruh terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia maka semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan seseorang akan semakin baik.⁸

Penelitian ini tidak sejalan dengan peneliti Kuhapriya Selvarajah dilakukan di SMA Swasta Raksana di Kota Medan dengan hasil tingkat pengetahuan tentang kesehatan mata dalam kategori tingkat pengetahuan cukup sebanyak 62 (51.7%) orang diikuti dengan responden yang memiliki tingkat pengetahuan yang baik sebanyak 54

(45.0%) orang dan tingkat pengetahuan kurang sebanyak 4 (3.3%) orang.⁹

Penelitian ini sejalan dengan peneliti Fabiola C. Wulur dilakukan di SMP Frater Makassar diperoleh hasil sebanyak 16 orang responden laki-laki diinterpretasikan memiliki pengetahuan cukup tentang kesehatan mata (17,98%), sementara 33 responden laki-laki lainnya diinterpretasikan memiliki pengetahuan kurang tentang kesehatan mata (37,08%). Responden perempuan sebanyak 14 orang memiliki interpretasi pengetahuan terhadap kesehatan mata dalam kategori cukup (15,73%), sementara 26 orang responden perempuan memiliki interpretasi pengetahuan tentang kesehatan mata yang kurang (29,21%). Tidak ada responden yang memiliki interpretasi pengetahuan tentang kesehatan mata dalam kategori baik.¹⁰

Penelitian ini juga sejalan dengan yang dilakukan oleh Viany S. H. Lupa, J.S.M. Saerang dan Yamin Tongku yang dilakukan di SMA Negeri 7 Manado hasil dari penelitian tersebut yaitu berdasarkan jenis kelamin didapatkan pada responden perempuan tergolong kurang 38,8% dan responden laki-laki tergolong sangat kurang 19,4% sedangkan berdasarkan usia pengetahuan responden berdasarkan usia didapatkan usia 16 tahun berpengetahuan sangat kurang 19,6%, umur 17 berpengetahuan kurang 38,1%, dan umur 18 tahun berpengetahuan sangat kurang 0,6%.

Dalam penelitian ini tidak ditemukan adanya keterbatasan dalam penelitian. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambahkan jumlah pengambilan sampel, dan tidak hanya dengan metode satu kali pengambilan sampel (*cross sectional*) tetapi dapat diambil dua kali pengambilan sampel sehingga terlihat kemajuan dari pengetahuan siswa dan siswi mengenai penurunan ketajaman penglihatan. Selain itu, dapat dilakukan pemeriksaan visus terlebih dahulu sehingga dapat dihubungkan antara hasil pemeriksaan visus siswa dan siswi dengan tingkat pengetahuan siswa dan siswi. Bagi tenaga kesehatan diharapkan mengadakan penyuluhan tentang kesehatan mata di sekolah-sekolah agar para siswa dan siswi lebih tahu

bagaimana pentingnya menjaga kesehatan mata.

5. KESIMPULAN

Responden yang berjumlah 86 siswa/siswi SMA muhammadiyah 01 Medan kelas XII dan telah memenuhi kriteria penelitian diperoleh bahwa responden perempuan dengan kategori tingkat pengetahuan baik lebih banyak daripada responden laki-laki. Responden yang berumur 17 tahun dengan tingkat pengetahuan baik paling banyak diantara lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Lupa VSH, Saerang JSM, Tongku Y. Gambaran Pengetahuan Siswa Kelas Xii Sma Negeri 7 Manado Terhadap Miopia. *e-CliniC*. 2016;4(1):4-7. doi:10.35790/ecl.4.1.2016.10979
2. Adile A V, Tongku Y, Rares LM. Kelainan refraksi pada pelajar SMA Negeri 7 Manado. 2016;4:2-5.
3. WHO. *Global Data on Visual Impairments 2010*. World Health Organization; 2012.
4. Ilyas H S. *Kelainan Refraksi Dan Koreksi Penglihatan*. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2004.
5. WHO, IAPB. *Global Initiative for the Elimination of Avoidable Blindness: Action Plan 2006-2011*. World Health Organization; 2007.
6. Ratanna RS, Rares LM, Saerang JSM. Kelainan Refraksi pada Anak Di Blu RSU Prof. Dr. R.D. Kandou. *J e-CliniC*. 2014;2.
7. Kemenkes BP. Riset Kesehatan Dasar. *Director*. 2013;15(2):232-233. doi:10.22201/fq.18708404e.2004.3.66178
8. Widyaswara PA, Yuwono P. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Masyarakat dalam Mitigasi Bencana Alam Tanah Longsor. Published online 2017:305-314.
9. Selvarajah K. Tingkat pengetahuan pelajar sekolah menengah atas (SMA) terhadap

10. kesehatan mata di kota Medan.
Published online 2010.
Wulur FC. *Tingkat Pengetahuan
Siswa-Siswi Tentang Kesehatan*

Mata Di SMP Frater Makassar.
Vol 102.; 2017.
doi:10.1002/ejsp.2570

