



<http://ppm.ejournal.id>

JURNAL PENGABDIAN PADA MASYARAKAT

ISSN 2540-8739 (print) || ISSN 2540-8747 (online)

LEMBAGA PENELITIAN, PENGABDIAN, DAN PENGEMBANGAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MATHLA'UL ANWAR BANTEN



Promosi Kesehatan Untuk Mencegah Miopi dan Komplikasinya Pada Murid SDN 2 Berkoh, Purwokerto

Alfi Muntafiah¹, Afifah², Octavia Permata Sari³, Ika Murti Harini⁴, Qodri Santosa⁵

^{1, 2, 3, 4, 5} Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman

ARTICLE INFO

Article History:

Received 06.06.2018

Received in revised form 22.06.2018

Accepted 26.06.2018

Available online 30.06.2018

ABSTRACT

Myopia is the most common refractive disorder in school-aged children. These visual disorders need attention, because they can interfere with life and daily work, and also their intellectual development. This health promotion activity is conducted to improve knowledge and understanding about myopia and the efforts that must be done to maintain eye health. This activity was conducted on 140 students of 4th, 5th, and 6th grade of SDN 2 Berkoh Purwokerto, through counseling, training, giving module, leaflet and poster. Based on the T-test of the pre-post and post-test in each class, the p values obtained in grades 4,5 and 6 respectively $p = 0.058$; 0.588 ; and 0.074 . Conclusion: this activity can increase students' knowledge of myopia, although the increase is not significant.

Keywords: Health Promotion, Myopia, Refractive Disorder.

DOI: 10.30653/002.201831.48



This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.
© 2018 Alfi Muntafiah, Afifah, Octavia Permata Sari, Ika Murti Harini, Qodri Santosa.

PENDAHULUAN

World Health Organization (2014) menyatakan bahwa 285 juta penduduk di dunia mengalami gangguan penglihatan. Gangguan penglihatan tersebut, 43% disebabkan oleh kelainan refraksi, 33% oleh katarak yang tidak bisa ditangani dengan operasi dan 2% oleh glaukoma (WHO, 2017). Kelainan refraksi merupakan masalah visual terkemuka di dunia pada beberapa tahun terakhir ini. Miopi merupakan kelainan refraksi yang paling sering terjadi (Wulansari, Rahmi, & Nugroho, 2018, p. 948). Kelainan visual yang sering juga disebut sebagai rabun jauh ini, merupakan suatu kondisi dimana cahaya yang memasuki mata terfokus di depan retina, sehingga membuat obyek yang jauh terlihat kabur (Sofiani & Santik, 2016).

Miopi atau rabun jauh adalah keadaan dimana sumbu bola mata anteroposterior dapat terlalu panjang atau kekuatan pembiasan media refraksi terlalu kuat (Ilyas & Yulianti, 2014). Prevalensi miopi cenderung terus meningkat, seiring dengan bertambahnya umur, dan 60% muncul pada usia sekolah, sehingga seringkali disebut

¹ Corresponding author's address: Bagian Biokimia Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman; Jalan Dr. Gumbreg No. 1 Purwokerto.
Email: alfimuntafiah99@gmail.com

sebagai *school myopia*. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Fan *et al* (2004), sebanyak 36,71% peserta didik sekolah di Hongkong mengalami miopi. Sementara itu Sari, Bebasari, dan Nukman (2015) melaporkan hasil penelitiannya di SDN 026 Pekanbaru, bahwa dari 205 murid kelas 5 dan 6 yang diperiksa menggunakan kartu Snellen, diperoleh sebanyak 82 peserta didik (39,99%) mengalami gangguan tajam penglihatan, dengan rincian 23 peserta didik (28,04%) mengalami gangguan tajam penglihatan unilateral dan 59 peserta didik (71,95%) mengalami gangguan tajam penglihatan bilateral.

Berbagai pustaka menyebutkan etiologi miopi. Meskipun etiologi tidak terlalu jelas, namun kemajuan teknologi, lingkungan dan faktor genetik dijelaskan mempengaruhi kejadian ini. Penelitian oleh Lenawati dan Rudi (2017) melaporkan adanya hubungan positif antara perilaku belajar dengan kejadian miopi. Hasil penelitian tersebut menyebutkan bahwa responden yang mengalami miopi memiliki perilaku belajar yang kurang baik seperti kebiasaan belajar atau mengerjakan tugas hingga larut malam, sering menggunakan media komputer, *handphone*, atau media elektronik lainnya dalam waktu lama dan kurang memperhatikan penggunaan penerangan yang baik saat belajar. Perilaku-perilaku tersebut apabila berlangsung terus menerus maka dapat menyebabkan otot-otot di sekitar mata terkondisikan untuk berkontraksi atau menegang. Hal ini menyebabkan bola mata semakin panjang dan kelengkungan lensa bertambah sehingga daya bias lensa terlalu kuat dan terjadilah miopi.

Mata merupakan panca indera yang sangat penting. Dampak yang ditimbulkan akibat gangguan pada indera ini dapat menyebabkan berbagai gangguan dalam kehidupan dan pekerjaan sehari-hari, serta menghambat perkembangan intelektualnya. Seorang peserta didik yang menderita miopi, penerimaan informasi secara visual dari guru dapat terganggu (Syafi'in & Wibowo, 2013). Kelainan ini bersifat progresif pada anak-anak (Sofiani & Santik, 2016), dan apabila tidak dikoreksi dapat berpengaruh terhadap prestasi belajar peserta didik, dan bahkan apabila terus berlanjut dapat beresiko hilangnya penglihatan yang *irreversible* (Foster & Jiang, 2014). Oleh karena itu, untuk menyelamatkan masa depan anak-anak generasi penerus bangsa, maka penting sekali untuk memperhatikan masalah kesehatannya. Diantaranya yaitu dengan meningkatkan pengetahuan murid mengenai pemeliharaan kesehatan mata, upaya mencegah terjadinya miopi dan menghindari komplikasi lebih lanjut pada murid yang sudah mengalami miopi melalui suatu kegiatan promosi kesehatan. Kegiatan ini khususnya diselenggarakan di SDN 2 Berkoh Kecamatan Purwokerto Selatan, Kabupaten Banyumas, karena berdasarkan hasil pemeriksaan dengan menggunakan *optotype Snellen* yang telah dilakukan di SD ini sebelumnya, didapatkan banyak peserta didik menderita miopi.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan promosi kesehatan ini dilakukan dengan penyuluhan, pelatihan, pemberian modul, leaflet dan poster. Subyek/sasaran kegiatan yaitu murid kelas 4, 5 dan 6 SDN 02 Berkoh Purwokerto sejumlah 140 peserta didik. Materi yang diberikan mengenai mata, miopi, penyebab/faktor resiko, dan upaya pencegahan serta menghindari komplikasinya. Murid juga diberikan informasi mengenai kiat-kiat menjaga kesehatan mata dengan baik. Selama pemberian materi, murid juga diajak untuk berdiskusi dua arah terkait pengetahuan yang telah diterima. Metode pelatihan dilakukan dengan mendemonstrasikan cara merawat kesehatan mata yang baik dan benar, diantaranya mengajari posisi badan yang baik ketika membaca, jarak ideal membaca, jarak ideal menonton TV, dan lain-lain. Modul, leaflet dan poster berisi informasi mengenai mata

dan miopi diberikan kepada murid dan pihak SD, sebagai sarana pembelajaran di sekolah dan media informasi bagi murid dan keluarga di rumah. Poster diberikan kepada pihak sekolah untuk dipasang di tempat strategis.

Sebelum kegiatan tersebut dimulai, murid diberikan soal *pre-test* untuk mengukur pengetahuan awal, dan setelah kegiatan selesai diberikan soal *post-test*. *Post-test* diberikan untuk mengetahui pemahaman murid setelah rangkaian kegiatan promosi kesehatan tentang mata dan miopi dilaksanakan, dengan mengisi kuesioner yang sama dengan *pre-test*. Hasil *pre* dan *post-test* dianalisis, dan diuji *t-test* berpasangan, dengan tingkat kemaknaan yang signifikan $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Subyek berjumlah 140 peserta didik, semua mengisi kuesioner *pre-test* dan *post-test*. Tabel 1. menampilkan data nilai *pre-test* dan *post-test* yang telah diolah.

Tabel 1. Nilai Peserta didik per Kelas (*Pre-test* dan *Post-test*).

Kelas	Jumlah Siswa (n)	Rerata nilai <i>pre-test</i>	Rerata nilai <i>post-test</i>	p (<i>t-test</i>)
4	45	26,96	39	0,058
5	37	45,53	48,93	0,588
6	58	70,93	77,31	0,074

Berdasarkan Tabel 1, nilai rerata *pre-test* vs *post-test* per kelas secara berturut-turut adalah sebagai berikut : Kelas 4 nilai 26,96 vs 39; kelas 5 nilai 45,53 vs 48,93, dan kelas 6 nilai 70,93 vs 77,31. Uji nonparametrik dilakukan terhadap nilai *pre* dan *post-test* peserta didik kelas 4 (karena berdistribusi tidak normal) dan didapatkan nilai $p = 0,058$. Sementara itu, uji parametrik dengan *t-test* dilakukan terhadap nilai *pre* dan *post-test* kelas 5 dan kelas 6 (karena berdistribusi normal) dan didapatkan nilai signifikansi secara berturut turut $p = 0,588$ dan $0,074$. Hal ini berarti bahwa setelah dilakukan promosi kesehatan tentang miopi pada murid kelas 4, 5, dan 6, terdapat peningkatan pengetahuan mengenai miopi pada peserta didik pada masing-masing kelasnya, meskipun peningkatannya tidak signifikan. Sementara itu, jika hasil *pre-test* maupun *post-test* pada tiap-tiap kelas dibandingkan, didapatkan adanya perbedaan yang signifikan ($p=0,000$) pada nilai *pre-test* antara kelas 4, 5 dan 6. Demikian pula nilai *post-test* antara kelas 4, 5, dan 6 juga terdapat perbedaan yang signifikan ($p=0,000$).

Berdasarkan hasil data yang diperoleh, terjadi peningkatan pengetahuan peserta didik setelah dilakukan upaya promosi kesehatan, yang indikatornya adalah peningkatan rerata nilai *post-test*. Tingkat atau level kelas juga mempengaruhi pemahaman peserta didik terhadap materi yang diberikan. Semakin tinggi tingkat kelas peserta didik, semakin baik pula tingkat pemahaman dan penerimaannya terhadap suatu materi. Dalam hal ini, murid kelas 6 memiliki tingkat pemahaman dan pengetahuan yang lebih baik dibandingkan dengan murid pada kelas yang lebih rendah, yaitu kelas 4 dan 5.



Gambar 1. Pembagian Soal Pre-Test oleh Tim Pengabdian Masyarakat

Hal tersebut menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan dan peran media sebagai sarana sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan. Diantaranya, penggunaan media promosi kesehatan dengan leaflet, telah diteliti efektif meningkatkan skor pengetahuan mengenai miopi. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain penting dalam membentuk tindakan seseorang. Perilaku yang didasarkan oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2012). Meningkatnya pengetahuan peserta didik mengenai miopi, maka harapannya angka kejadian kasus tersebut di kalangan murid dapat menurun. Demikian pula, bagi anak-anak yang sudah menderita miopi, tidak jatuh ke komplikasi lebih lanjut.



Gambar 2. Sambutan dari Kepala Sekolah SDN2 Berkoh Purwokerto



Gambar 3. Pemberian Materi Penyuluhan oleh Tim Pengabdian Masyarakat

SIMPULAN

Upaya promosi kesehatan mengenai miopi kepada murid SD Berkoh 02 dapat terlaksana melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini. Setelah terselenggaranya kegiatan ini, para murid memiliki pengetahuan dan pemahaman yang lebih baik mengenai mata dan miopi. Selanjutnya, diharapkan murid dapat melakukan berbagai upaya untuk mencegah maupun menghindari komplikasi sedini mungkin, sesuai dengan pemahaman yang telah diperoleh dari kegiatan ini.

REFERENSI

- Fan, D. S., Lam, D. S., Lam, R. F., Lau, J. T., Chong, K. S., Cheung, E. Y., Lai, R. Y. K., & Chew, S. J. (2004). Prevalence, incidence, and progression of myopia of school children in Hong Kong. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, 45(4), 1071-1075.
- Foster, P. A., & Jiang, Y. (2014). Epidemiology of myopia. *Eye*, 28(2), 202.
- Ilyas, S., & Yulianti, S. R. (2014). *Ilmu penyakit mata edisi kelima*. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Lenawati, H., & Rudi, E. (2017). Hubungan perilaku belajar dengan kejadian miopia (rabun jauh). *Jurnal AKP*, 3(2), 56-62.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi kesehatan*. Jakarta. Balai Penerbit FKUI.
- Sari, N., Bebasari, E., & Nukman, E. (2014). Description of Impaired Visual Acuity in Elementary School 5th dan 6th Grade at SDN 026 Pekanbaru in 2014. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Kedokteran*, 2(1), 1-7.

Sofiani, A., & Santik, Y. D. P. (2016). Faktor-faktor yang mempengaruhi derajat miopia pada remaja (Studi di SMA Negeri 2 Temanggung Kabupaten Temanggung). *Unnes Journal of Public Health*, 5(2), 176-185.

Syafi'in, W. A. (2013). Pengaruh Pemberian Kacamata Koreksi pada Penderita Myopia terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 34 Surabaya. *Jurnal Biometrika dan Kependudukan*, 2(1), 82-87.

World Health Organization [WHO]. (2017). *Visual impairment and blindness*. Retrieved November 20, 2017 from <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>

Wulansari, D., Rahmi, F. L., & Nugroho, T. (2018). Faktor-faktor yang berhubungan dengan miopia pada anak SD di daerah perkotaan dan daerah pinggiran kota. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 7(2), 947-961.

Ucapan Terima Kasih

Program ini terjadi atas kerjasama lintas sektoral antara UNSOED dan SDN 2 Berkoh. Terima kasih kami sampaikan kepada BLU UNSOED 2017 atas hibah dana yang telah diberikan, serta seluruh tim pengabdian kepada masyarakat dan pihak SDN 2 Berkoh yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu, atas partisipasi dan kerjasama semua pihak, sehingga kegiatan ini dapat terselenggara dengan baik dan lancar.