

Hubungan Antara Aktivitas Jarak Dekat Dan Aktivitas Di Luar Ruangan Dengan Kejadian Myopia Di Optik Dia Baturaja

Devi Susanti^{1*}

Email : devimeilani@gmail.com

¹Program Studi Diploma III Refraksi Optisi, Fakultas Kesehatan, Universitas Kader Bangsa,

Abstract

Myopia atau yang lebih sering disebut dengan istilah rabun jauh adalah kondisi gangguan penglihatan berupa gangguan refraksi, dimana saat melihat objek dekat individu dapat melihat dengan jelas, tetapi saat melihat objek yang jauh tampak kabur. Jenis penelitian ini merupakan *survei analitik* dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel dari penelitian ini terdiri dari 58 orang responden. Didapatkan 17 responden (29,31%) yang aktivitas melihat dekatnya < 5 jam terdapat 9 orang (21,95%) yang myopia dan 8 orang (47,06%) yang tidak myopia (normal). Selanjutnya, responden dengan aktivitas melihat dekat 5 – 10 jam ada 14 orang (34,15%) yang mengalami myopia dan 8 orang (47,06%) yang tidak myopia (normal). Terakhir, responden dengan aktivitas melihat dekat > 10 jam ada 18 orang (43,90%) yang mengalami myopia dan hanya 1 orang (5,88%) yang tidak myopia (normal). Kemudian untuk faktor aktivitas di luar ruangan, dari 42 responden (72,41%) yang aktivitas di luar ruangnya < 3 jam terdapat 35 orang (85,37%) yang myopia dan 7 orang (41,18%) yang tidak myopia (normal). Sedangkan, responden dengan aktivitas melihat dekat > 3 jam ada 6 orang (14,63%) yang mengalami myopia dan 10 orang (58,82%) yang tidak myopia (normal). Hasil uji hubungan aktivitas jarak dekat dengan miopia didapatkan *p value* ,015, dan aktivitas di luar ruangan dengan miopia didapatkan *p value* ,001.

Kata kunci: aktivitas jarak dekat, aktivitas di luar ruangan, myopia

Abstract

Myopia or more commonly referred to as nearsightedness is a condition of impaired vision in the form of refractive errors, which when looking at objects close to the individual can see clearly, but when viewing distant objects appear blurred. This study used a survey analytical research with a cross sectional. Sampel of this study consisted of 58 respondents. Refractive examination was done by using a Snellen chart and then proceed with the trial lens questionnaires. There are 17 respondents (29.31%) who worked with near range activity < 5 hours and 9 respondents (21.95%) who were myopia and 8 people (47.06%) who were not myopia (normal). Furthermore, respondents worked 5 - 10 hours were 14 respondents (34.15%) who were myopia and 8 people (47.06%) who were not myopia (normal). Finally, respondents worked > 10 hours were 18 people (43.90%) who were myopia and only 1 respondent (5.88%) who did not myopia (normal). Then for outdoor activity factors, out of 42 respondents (72.41%) whose have outdoor activities < 3 hours there were 35 respondents (85.37%) who were myopia and 7 people (41.18%) who were not myopia (normal). Meanwhile, respondents with near work activity > 3 hours there were 6 people (14.63%) who were myopia and 10 people (58.82%) who were not myopia (normal). Test results of the relationship between near work activity with myopia were (p value) .015, and outdoor activities with myopia were (p value) 0.00

Key words: near work activity, outdoor activity, myopia

Korespondensi: Devi Susanti, Anisa, Fakultas Kesehatan, Universitas Kader Bangsa

Pendahuluan

WHO memperkirakan bahwa sebanyak 285 juta penduduk di dunia memiliki gangguan penglihatan, dimana 39 juta orang atau 14% dari jumlah penderita gangguan penglihatan mengalami kebutaan, dan 246 juta orang menderita low vision. Sebanyak 80% gangguan penglihatan yang terjadi dapat dihindari, baik dengan pencegahan maupun pengobatan. Katarak sebanyak 33% dan kelainan refraksi yang tidak terkoreksi sebanyak 42% merupakan penyebab utama terjadinya gangguan penglihatan yang dapat dihindari (WHO, 2011)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Fauzi (2016) yang menyatakan bahwa aktivitas melihat dekat yang terlalu banyak, seperti membaca buku, melihat layar komputer, bermain videogame, dan menonton televisi dapat menimbulkan gejala yang dapat dijadikan prediktor kelainan refraksi mata seperti mata cepat lelah, bentuk benda berubah, nyeri mata, dan sakit kepala setelah melihat objek yang lama. Hal ini dapat menyebabkan melemahnya otot siliaris mata sehingga mengakibatkan gangguan otot untuk Mata merupakan organ yang disusun dari bercak sensitif cahaya primitif. Dalam selubung perlingkungannya mata mempunyai lapisan reseptor, sistem lensa pemfokusan cahaya atas reseptor, dan merupakan suatu sistem saraf. Secara struktural bola mata seperti sebuah kamera, tetapi mekanisme persarafan yang ada tidak dapat dibandingkan dengan apapun. Susunan saraf pusat dihubungkan melalui suatu berkas serat saraf yang disebut saraf optik (nervosa optikus). Mata mempunyai reseptor khusus untuk mengenali perubahan sinar dan warna. Sesungguhnya yang disebut mata bukanlah hanya bola mata, tetapi termasuk otot-otot penggerak bola mata, kotak mata (rongga tempat mata berada), kelopak, dan bulu mata. Mata adalah organ yang mendeteksi cahaya yang paling sederhana, tidak hanya mengetahui apakah lingkungan sekitarnya

terang atau gelap (Anatomi Fisiologi, Ketajaman penglihatan merupakan sebagai kemampuan mata untuk dapat melihat sesuatu objek secara jelas dan sangat tergantung pada kemampuan akomodasi mata. Ketajaman penglihatan dipengaruhi oleh perubahan kecepatan sudut target, vibrasi, luminance, kontras, tracking gerakan kepala dan mata, waktu reaksi, faktor belajar, dan kelelahan. Penurunan ketajaman penglihatan dapat terjadi karena pertambahan umur. Penurunan ketajaman penglihatan sering diikuti oleh penurunan kinerja manusia dalam menangani tugas yang dibebankan dan meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan kerja (Ulfah, 2013).

dari 58 responden terdapat 41 orang (70,59%) yang mengalami myopia dan 17 orang (29,31%) yang tidak mengalami myopia (normal). Dimana berarti pasien yang menderita myopia yang datang ke Optik dia bulan Juni-Juli 2020 dua kali lebih banyak dari pada pasien yang tidak menderita myopia (normal).

Metode

Jenis penelitian ini merupakan survei analitik dengan pendekatan cross sectional yaitu ingin melihat atau mengukur antara variabel dependen dan independen dalam waktu yang bersamaan. Berdasarkan perhitungan diatas, maka penulis akan mengambil sampel sebanyak 58 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah consecutive sampling.

Hasil

Terdapat 40 responden berdasarkan criteria inklusi yang ditetapkan di Optik Patent Palembang. Pada tabel 1 dapat dilihat distribusi frekuensi berdasarkan variabel yang akan diteliti.

Tabel 1
Distribusi Prevalensi Myopia Responden

Terjadinya Myopia	Frekuensi	%
Ya	41	70,69
Tidak	17	29,31
Total	58	100

Dari 58 responden terdapat 41 orang (70,59%) yang mengalami myopia dan 17 orang (29,31%) yang tidak mengalami myopia (normal).

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Keparahan ODS Myopia Responden

Terjadinya Myopia	Frekuensi	%
<3 Dioptri	36	62,07
3-6 Dioptri	18	31,03
>6 Dioptri	4	6,9
Total	58	100

Dari hasil uji statistic chi square dari 58 orang responden myopia terlihat bahwa lebih dari setengahnya yaitu sebanyak 36 orang (62,07%) memiliki koreksi myopia ODS <3 Dioptri.

Pembahasan

Keterbatasan penelitian yang dihadapi oleh penulis pada saat pengambilan data yaitu peneliti agak kesusahan dalam mendapatkan sampel dikarenakan pengunjung optik berkurang akibat dampak dari virus corona. Penelitian dilakukan pada saat berlangsungnya PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar). Kebanyakan orang lebih memilih tinggal dirumah dan tanpa disadari berdampak ke berkurangnya pengunjung yang datang ke optik.

Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka dapat dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara aktivitas jarak dekat dengan myopia. Hal

ini juga terjadi pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wulansari (2018) bahwa ada 2 faktor yang dapat menyebabkan myopia yaitu faktor keturunan dan faktor lingkungan. Dimana faktor lingkungan yang dimaksud adalah faktor aktivitas di luar, bekerja dengan jarak dekat, dan pendidikan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai hubungan faktor aktivitas jarak dekat dan aktivitas di luar ruangan terhadap kejadian myopia pada pengunjung Optik Dia dapat ditarik kesimpulan, yaitu: Ada hubungan antara aktivitas jarak dekat dengan di luar ruangan dengan myopia.

Daftar Pustaka

- Andiyani, N., & Setyandrianna, Y. (2010). *Hubungan kegiatan di luar rumah dengan miop pada mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Yogyakarta usia 18-23 tahun* [skripsi]. Yogyakarta: Universitas muhamadiyah yogyakarta.
- Arianti, M. P. (2013). *Hubungan antara Riwayat Miopia di Keluarga dan Lama Aktivitas Jarak Dekat dengan Miopia pada Mahasiswa PSPD Untan Angkatan 2010-2012*. *Jurnal Mahasiswa PSPD FK Universitas Tanjungpura*, 3(1).
- Boyd, K. (2013). *Nearsightedness: what is myopia*. *American Academy of Ophthalmology*. [Online Jurnal] [diunduh 17 April 2020]. Tersedia dari: <https://www.aao.org/eye-health/diseases/myopia-nearsightedness>.
- Fauzi, L. (2016). *Skrining Kelainan Refraksi Mata Pada Siswa Sekolah Dasar Menurut Tanda Dan Gejala*. *Journal of Health Education*, 1(1).

- French, A. N., Ashby, R. S., Morgan, I. G., & Rose, K. A. (2013). *Time outdoors and the prevention of myopia*. *Experimental eye research*, 114, 58-68.
- Handriani, R. (2016). *Pengaruh Unsafe Action Penggunaan Gadget Terhadap Ketajaman Penglihatan Siswa Sekolah Dasar Islam Tunas Harapan Semarang Tahun 2016*. Skripsi, Semarang, Universitas Dian Nuswantoro, Indonesia.
- Hayatillah, A. (2011). *Prevalensi Miopia Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2011*.
- Huang, H. M., Chang, D. S. T., & Wu, P. C. (2015). *The association between near work activities and myopia in children—a systematic review and meta-analysis*. *PloS one*, 10(10).
- Ilyas, S., & Yulianti, S. R. (2010). *Ilmu Penyakit Mata*, Edisi 3. Jakarta: badan Penerbit FKUI.
- Ilyas, S., & Yulianti, S. R. (2014). *Ilmu Penyakit Mata*, Edisi Kelima. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Kemenkes, R. I. (2013). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI.
- Komariah, C. (2014). *Hubungan status refraksi, dengan kebiasaan membaca, aktivitas di depan komputer, dan status refraksi orang tua pada anak usia sekolah dasar*. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 28(2), 137-140.
- Muhamedagic, L., Muhamedagic, B., Halilovic, E. A., Halimic, J. A., Stankovic, A., & Muracevic, B. (2014). *Relation between near work and myopia progression in student population*. *Materia socio-medica*, 26(2), 100.
- Musiana, M., Nurhayati, N., & Sunarsih, S. (2019). *Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Myopia pada Anak Usia Sekolah*. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 15(1), 71-77.