

ABSTRACT

The Effect Of Gadget Use On The Degree Of Myopia On Students Of SMPN 1 Yogyakarta

Inkoni Novitasari,¹, Angela Nurini Agni,¹ and Supanji,¹

¹Departement of Ophtalmology, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Universitas Gadjah Mada - Dr. Sardjito General Hospital, Yogyakarta, Indonesia

Backgrounds: Myopia in children and adolescents at school age is a very important health problem because myopia will reduce performance and achievement in school. Near-work activities are known to increase the incidence of myopia, while outdoor activities are known to reduce myopia incidence. The use of gadgets that are generally in the form of near-work indoor activities has the potential to be associated with an increase in the degree of myopia.

Purpose: This study aims to determine the effect of using gadgets on differences in the mean of degree of myopia in students of SMPN 1 Yogyakarta.

Methods: This study is an observational study with a cross-sectional design on students of SMPN 1 Yogyakarta. Eye examination and data collection was carried out in January 2020.

Results: This study involved 232 research subjects with or without refractive errors. The mean of the degree of myopia for the right eye (OD) was 1.03 ± 1.49 diopters, while for the left eye (OS) it was 0.95 ± 1.45 diopters. There are 57.76% of research subjects who have myopia in the right eye and 53.88% in the left eye. There was no statistically significant difference in the mean of degree of myopia between groups based on gadget use.

Conclusions: There is a tendency that students with a gadget use period of >4 years have a higher mean of degree of myopia compared to a 0-4 year gadget use period, but this is not statistically significant. There is no difference in the mean of degree of myopia based on the duration of daily use of gadgets.

KEYWORDS: myopia, gadget, adolescent, student

INTISARI

Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Derajat Miopia Pada Pelajar SMPN 1 Yogyakarta

Inkoni Novitasari,¹ Angela Nurini Agni,¹ dan Supanji,¹

¹Departemen Ilmu Kesehatan Mata, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada – RSUP DR SARDJITO, Yogyakarta, Indonesia

Latar Belakang : Miopia pada anak dan remaja di usia sekolah merupakan masalah kesehatan yang sangat penting karena miopia akan menurunkan performa dan prestasi di sekolah. Aktivitas melihat jarak dekat diketahui meningkatkan kejadian miopia sedangkan beraktivitas di luar ruangan diketahui menurunkan kejadian miopia. Penggunaan gadget yang umumnya berupa aktivitas melihat jarak dekat di dalam ruangan berpotensi berhubungan dengan peningkatan derajat miopia.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pengaruh penggunaan *gadget* terhadap perbedaan rerata derajat miopia pada pelajar SMPN 1 di Yogyakarta.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain potong lintang pada pelajar SMPN 1 Yogyakarta. Pemeriksaan Mata dan Pengumpulan Mata dilakukan pada Januari 2020.

Hasil : Penelitian ini melibatkan 232 subyek penelitian dengan atau tanpa gangguan refraksi. Rerata derajat miopia pada mata kanan adalah 1.03 ± 1.49 dioptri, Sedangkan mata kiri adalah 0.95 ± 1.45 dioptri. Terdapat 57,76% subjek penelitian yang mengalami miopia pada mata kanan dan 53,88% pada mata kiri. Tidak terdapat perbedaan rerata yang signifikan secara statistik pada derajat miopia antara kelompok-kelompok pengguna gadget.

Kesimpulan : Terdapat kecenderungan bahwa pelajar SMPN 1 Yogyakarta dengan periode penggunaan gadget >4 tahun memiliki rerata derajat miopia yang lebih tinggi dibandingkan dengan periode penggunaan gadget 0-4 tahun, namun tidak bermakna secara statistik. Tidak terdapat perbedaan rerata derajat miopia berdasarkan durasi penggunaan harian gadget pada pelajar SMPN 1 Yogyakarta.

KATA KUNCI : miopia, gadget, remaja, murid