

ABSTRACT

Myopia is one kinds of refraction errors and its prevalence is increasing. Myopia will cause great impact to myopes as in their career, socio economic, education and intelligence rate. Meanwhile, high myopia is often associated with potentially blinding conditions such as retinal detachment and glaucoma. Risk factors which affects onset of myopia are still debated among the researcher. Therefore, this study was done to analyze factors which influence incident of myopia of students grade IV, V and VI at Santa Theresia 2 elementary school, Surabaya.

The study used here was the analytical observational study with case control design. Cases group was student with myopia and control group was student without myopia. Sample size is 37 children in each group chosen randomly. Logistic regression test is used to analyze data.

The study result by logistic regression test showed that genetic influenced incident of myopia ($p=0,008$), OR 7,33 (95% CI =1,690–31,815) of children with two myopic parents compared with non myopic parents. The other variables as age, education rate of parents, family income, duration of close work (diopeter-hours), hours spent on doing sports per week, and reading posture didn't have any effect on myopia.

It can be concluded that the genetic influences incident of myopia on elementary school children. There are ways to prevent the occurrence of myopia: not permitted child reading while a child lying on the floor or lying in bed and suggesting child doing more outdoor exercises.

Key words: myopia, genetic, elementary school children

ABSTRAK

Miopia merupakan salah satu kelainan refraksi yang prevalensinya semakin meningkat. Kelainan refraksi ini akan memberikan dampak yang luas bagi penderitanya seperti pada karir, sosial ekonomi, pendidikan dan juga tingkat kecerdasan, sedangkan miopia tinggi sering berhubungan dengan komplikasi kebutaan seperti ablasi retina dan glaukoma. Faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya miopia masih menjadi perdebatan di kalangan peneliti. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi kejadian miopia pada murid kelas IV, V dan VI di SDK Santa Theresia 2 Surabaya

Penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan desain kasus kontrol, menggunakan perbandingan 1:1. Jumlah sampel kasus (miopia) 37 anak dan sampel kontrol (tidak miopia) 37 anak, yang diambil secara *Simple Random Sampling* dan dianalisis dengan uji Regresi Logistik.

Hasil uji Regresi Logistik menunjukkan bahwa genetik berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian miopia ($p=0,008$) dengan OR sebesar 7,33 (95% CI =1,690–31,815) pada anak yang memiliki faktor genetik pada kedua orangtuanya dibandingkan anak yang tidak memiliki faktor genetik. Variabel lain seperti usia, tingkat pendidikan orangtua, pendapatan keluarga, lama aktivitas dekat (*dioptr-hours*), lama berolahraga dan posisi membaca tidak memiliki pengaruh terhadap kejadian miopia.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah genetik merupakan faktor yang mempengaruhi terjadinya miopia pada murid sekolah dasar. Tindakan yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya miopia antara lain melarang anak membaca dengan posisi berbaring dan menganjurkan anak untuk lebih banyak melakukan olahraga.

Kata kunci: miopia, genetik, murid sekolah dasar