

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Mata adalah karunia ilahi yang sangat penting. Dengan mata manusia dapat melihat dan mengetahui apa yang ada disekitarnya. Penglihatan merupakan indera terpenting. Penglihatan memberi lebih banyak informasi tentang dunia luar daripada semua indera yang lain (pendengaran, penciuman, perabaan dan perasaan) secara keseluruhan (Generi, 1996).

Dalam Al-Qur'an telah disebutkan :

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُم مِّن بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ
وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٧٨﴾

“Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur” (An-Nahl : 78).

Kelainan refraksi merupakan salah satu penyebab terbanyak gangguan penglihatan di seluruh dunia dan menjadi penyebab kedua kebutaan yang dapat diatasi (Dandona R, Dandona L., 2001). Survei kesehatan indera penglihatan dan pendengaran tahun 1993-1996, menunjukkan angka kebutaan di Indonesia 1,5 %. Kelainan refraksi sebanyak 0,14% dari angka kebutaan tersebut (PERDAMI,

2006). Seang-Mei Saw dkk, meneliti prevalensi miop paling tinggi dijumpai pada usia 21-29 tahun.

Ada banyak faktor yang dapat menyebabkan ketajaman penglihatan berkurang, yaitu kelainan refraksi, kelainan transmisi sinar, kelainan fundus (retina) dan kelainan dibelakang fundus (Bharoto, 1982).

Kelainan refraksi merupakan kelainan paling sering dijumpai. Pada penelitian di Amerika Serikat tahun 1976, The National Eye Institute menemukan miop sebagai penyebab gangguan visus ke-5, menduduki urutan ke-8 sebagai penyebab gangguan penglihatan yang berat dan menduduki urutan ke-7 sebagai kebutaan (Curtin, 1985).

Kira-kira 80% anak-anak dilahirkan dengan hipermetrop, 5% miop dan 15% emetropi (Vaughan & Asburi 1992). Pada tahun-tahun pertama kehidupan refraksi mata pada umumnya adalah hipermetrop yang kemudian makin berkurang sehingga menjadi emetrop, bahkan ada yang berubah menjadi miop (Parwoto & Soenardi, 2001).

Penurunan tajam penglihatan merupakan kelainan refraksi atau cacat mata yang terdiri dari hipermetrop, miop dan astigmatisma yang disebabkan akibat berkas cahaya jatuh tidak tepat pada retina. Diantara cacat mata tersebut miop merupakan cacat mata yang paling banyak diderita dikalangan masyarakat (Youngson, 2002).

Kata miopia berasal dari bahasa Yunani yang berarti menutup mata. Miop adalah kesalahan refraksi dengan berkas sinar memasuki mata yang sejajar dengan sumbu optik dibawa kefokus di depan retina, sebagai akibat bola mata

yang terlalu panjang dari depan kebelakang atau peningkatan kekuatan daya refraksi media mata (Dorlan, 2007). Pendapat lain tentang miop adalah kelaian refraksi yang ditandai dengan sinar datang sejajar dari obyek jauh difokuskan didepan retina pada saat mata tidak berakomodasi.

Miop umum ditemukan diseluruh dunia. Di negara maju, presentase penduduk yang menderita miop biasanya lebih tinggi. Di Amerika Serikat, sekitar 25% dari penduduk dewasa menderita miop. Sementara itu di Jepang, Singapura dan Taiwan presentasinya jauh lebih besar, yakni mencapai sekitar 44%. Di Indonesia walau tidak ada data statistiknya, dapat diduga hampir setiap rumah terdapat penghuni yang menderita miop ([www.singapore eye research institute/htm](http://www.singapore-eye-research-institute.com)).

Pada survei yang dilakukan pada bulan Januari-Juni 1996 di RS Dr Sardjito Yogyakarta penderita miop menunjukkan peningkatan. Dari 725 pasien yang mengalami kelaianan refraksi 83% diantaranya mengalami miop. Menurut penelitian, frekuensi puncak dari miop terlihat pada usia 15-19 tahun, kejadiannya lebih banyak pada perempuan dibandingkan pada laki-laki. Pada penelitian ini terlihat pula bahwa pelajar SMA dan mahasiswa menduduki peringkat teratas menderita miop (Yunani, 1996).

Penelitian yang dilakukan di Cina oleh Ernest Golschmidt (1994) melaporkan bahwa penderita miop pada mahasiswa kedokteran mencapai 90% dari total penderita cacat mata miop pada mahasiswa.

Dari beberapa penelitian juga dilaporkan bahwa miop sering terjadi dikalangan kanak-kanak sekolah pada awal prasekolahnya tetapi makin serius

pada usia remaja yaitu antara usia 8 sampai 14 tahun. Peningkatan yang semakin pesat penderita miop, terutama di beberapa negara Asia seperti Singapura dan Jepang bukan karena faktor keturunan. Hal ini disebabkan karena perubahan gaya hidup, dimana semakin banyak waktu yang dihabiskan untuk membaca dan menatap layar televisi ataupun layar monitor komputer. Menurut peneliti dari Australia dalam majalah *New Scientist*, saat ini semakin banyak anak yang menghabiskan sebagian besar waktunya dengan melihat objek-objek dalam jarak dekat. Penelitian di Singapura mendapatkan bahwa 25% miop terjadi pada anak usia 7 tahun, 33% terjadi pada anak usia 9 tahun, 50% terjadi pada anak usia 12 tahun dan lebih dari 80% terjadi pada laki-laki usia 18 tahun ([singapore eye research institute/htm](http://singaporeeye.research.institute/htm)).

Cacat mata miop dapat disebabkan oleh faktor keturunan dan kebiasaan penggunaan mata yang tidak semestinya seperti membaca sambil tidur, menonton televisi terlalu dekat dan terlalu lama di depan layar komputer sehingga menyebabkan mata lelah termasuk diantaranya membaca ditempat gelap. Akibat penggunaan mata yang berlebihan mata menjadi mudah lelah, sayu dan kadang berair, serta mengakibatkan penglihatan kabur. Penelitian yang dilakukan oleh Puji Lestari tahun 1998 pada mahasiswa kedokteran Universitas Gajah Mada Yogyakarta, menyimpulkan bahwa membaca lebih dari 30 menit tanpa beristirahat dan posisi lampu yang tidak sesuai mempercepat progresivitas

B. Perumusan Masalah

Di Fakultas Kedokteran, kecendrungan membaca dan penggunaan komputer lebih banyak daripada mahasiswa Fakultas lain. Berdasarkan latar belakang di atas, maka perumusan masalah yang diangkat adalah Apakah terdapat progresivitas miopia pada mahasiswa fakultas kedokteran dibandingkan dengan mahasiswa non kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum, untuk mengetahui progresivitas miop pada mahasiswa Fakultas Kedokteran dan mahasiswa non Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Tujuan khusus.
 - a. Untuk mengetahui progresivitas miop sesudah masuk kuliah di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
 - b. Untuk mengetahui progresivitas miop sesudah masuk kuliah di Fakultas Non Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

D. Manfaat Penelitian

Ada beberapa manfaat yang dapat diharapkan dari penelitian ini.

1. Bagi mahasiswa

Dapat mengetahui informasi derajat progresivitas miop yang dialami responden dari sebelum masuk kuliah sampai sekarang masuk kuliah.

2. Bagi peneliti

Dapat mengetahui perbedaan derajat progresivitas miop sebelum masuk kuliah dan sesudah masuk kuliah pada mahasiswa kedokteran dan mahasiswa non fakultas kedokteran.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Dapat digunakan sebagai referensi dan pengembangan untuk penelitian selanjutnya.

E. Keaslian Penelitian.

Adapun beberapa penelitian yang sejenis yang pernah dilakukan antara lain :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Puji Lestari, 1998, dengan judul “Pengaruh Aktifitas Membaca Terhadap Progresivitas Derajat Miop”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aktivitas membaca terhadap progresivitas derajat miop. Dalam penelitian ini beliau menyimpulkan bahwa lama membaca mempunyai pengaruh terhadap progresivitas derajat miop dengan menggunakan metode noneksperimental analisis secara retrospektif dengan sampel random. Variabel yang diteliti adalah jarak baca dan penggunaan lampu baca.
2. Penelitian yang dilakukan Yunani Setyandriana tahun 1996 yang berjudul “Pola Distribusi Miopia di RS dr Sardjito Januari-Juni 1996”. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui pola distribusi kelainan refraksi miopia berdasarkan golongan umur, jenis kelamin, pekerjaan dan derajat miopia. Penelitian ini mengambil data dari catatan medik pasien yang mengalami

kelainan refraksi secara retrospektif. Pada penelitian ini dilaporkan bahwa didapatkan 996 penderita miop dari hasil penelitian di RSUP DR. Sardjito pada periode Januari sampai dengan Juni 1996. Pelajar adalah yang terbanyak menderita miop dibandingkan dengan jenis pekerjaan lain.

Berdasarkan penelitian sebelumnya maka penelitian tentang Progresivitas Miopia pada Mahasiswa Kedokteran dan Non Fakultas Kedokteran UMY sejauh ini belum pernah dilakukan.