

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Mata merupakan organ penting dalam tubuh kita. Sebagian besar pengetahuan tentang dunia disekeliling kita didapat melalui mata. Sekitar 95% informasi yang diterima otak, masuk melalui indera penglihatan tersebut (Cameron, 2006). Penurunan tajam penglihatan merupakan kelainan refraksi atau cacat mata yang terdiri dari hipermetropi, miopi, dan astigmatisma yang disebabkan akibat berkas cahaya jatuh tidak tepat pada retina. Diantara cacat mata tersebut, miopia adalah cacat mata yang paling banyak dikalangan masyarakat (Youngson, 2010). Miopia adalah kelainan refraksi yang disebabkan karena sinar sejajar yang masuk ke dalam mata tidak dipusatkan di retina tetapi didepan retina sehingga penglihatan menjadi kabur (Setyandariana, 2006). Kelainan refraksi merupakan kelainan yang paling banyak terjadi di dunia tanpa memandang jenis kelamin, usia, maupun kelompok etnis (Ilyas, 2009). Miopia juga merupakan salah satu gangguan penglihatan yang memiliki prevalensi yang tinggi di dunia.

Dalam hal ini dari semua kelainan refraksi yang ada, angka kejadian miopia di dunia terus meningkat, data WHO tahun 2004 menunjukkan angka kejadian 10% dari 66 juta anak usia sekolah menderita kelainan refraksi yaitu miopia. Puncak terjadinya miopia adalah pada usia remaja yaitu pada tingkat SMA dan miopia paling sering banyak terjadi pada anak perempuan dibandingkan anak laki-laki, dengan perbandingan perempuan terhadap laki-laki 1,4 : 1.

Perbandingan serupa pada miopia tinggi adalah 3,5 : 1. Sebanyak 30% penderita miopia berasal dari keluarga dengan golongan ekonomi menengah keatas (Supartoto, 2006). Di Amerika Serikat, berdasarkan data yang dikumpulkan dari 7401 orang berumur 17-54 tahun oleh *National Health and Nutrition Examination Survey* pada tahun 2002-2004, diperkirakan prevalensi miopia di USA sebanyak 25%. Bila dibandingkan dengan Amerika Serikat, Asia merupakan daerah yang memiliki prevalensi miopia yang lebih tinggi terutama pada masyarakat Cina dan Jepang. Pada awal tahun 1990, Rasmussen memperkirakan sekitar 70% prevalensi miopi di Cina. Ada peningkatan prevalensi miopia seiring dengan bertambahnya umur, dari 4% dari umur 6 tahun sampai 40% pada umur 12 tahun. Lebih dari 70% dari umur 17 tahun dan lebih dari 75% pada umur 18 tahun (Saw, 2006).

Di Indonesia, terutama anak-anak remaja dengan status ekonomi keluarganya menengah keatas mempunyai angka kejadian miopia yang semakin meningkat. Dari seluruh kelompok umur (berdasarkan sensus penduduk tahun 2000, kelainan refraksi ( 12,9%) merupakan penyebab *low vision/* penglihatan terbatas yang terbanyak setelah katarak (61,3%) (Saw, 2003). Di Yogyakarta sendiri berdasarkan survei yang dilakukan pada bulan Januari-Juni 2006 di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta penderita miopia mengalami peningkatan, pada penelitian ini juga terlihat bahwa pelajar SMA dan mahasiswa menempati peringkat teratas penderita miopia (Setyandariana, 2006). Rata-rata siswa dan mahasiswa menggunakan media visual yang cukup banyak untuk mengembangkan ilmu dan pengetahuannya terutama penggunaan media

komputer untuk pembelajaran dikelas dimana satu jam mata kuliah disampaikan dalam waktu lima puluh menit. Dalam sehari mereka bisa mengikuti kuliah 5-8 jam, sementara membaca lebih dari 30 menit tanpa beristirahat dan posisi lampu yang tidak sesuai dapat mempercepat progresivitas derajat miopia.

Banyak faktor yang berpengaruh terhadap perkembangan miopia adalah melihat dalam jarak dekat atau *nearwork*, yang sejalan dengan perkembangan teknologi dan komunikasi seperti televisi, komputer, *video game*, serta pencahayaan yang redup secara langsung dan tidak langsung akan meningkatkan aktivitas melihat dalam jarak dekat (Sahat, 2006). Tingginya akses ke media visual ini apabila tidak diimbangi dengan pengawasan terhadap perilaku buruk seperti jarak lihat yang terlalu dekat serta istirahat yang kurang, tentunya akan meningkatkan kejadian miopia (Sahat, 2006). Tingkat pendidikan juga sering digunakan untuk menghubungkan lamanya waktu bekerja dalam jarak dekat pada orang-orang yang berpendidikan tinggi. Berdasarkan penelitian ini, orang-orang yang berpendidikan tinggi lebih banyak mengalami miopia (Wensor, 2009). Pada penelitian yang dilakukan pada komunitas nelayan di Hong Kong, miopia lebih sering terjadi pada subjek yang bersekolah, dengan resiko terbesar pada anak-anak yang masuk sekolah pada umur yang relatif muda dan pada anak-anak yang lebih banyak menghabiskan waktunya untuk membaca dan menulis (Wong, 2002).

Mahasiswa fakultas kedokteran cenderung mengalami miopia. Penelitian yang dilakukan di Universitas Singapura menunjukkan bahwa 89,8% mahasiswa kedokteran tahun kedua mengalami miopia (Woo, 2004). Penelitian lain di

Fakultas kedokteran Grant, Norwegia, juga menunjukkan bahwa 78% mahasiswa kedokteran tahun pertama mengalami miopia, hal ini mungkin karena mahasiswa kedokteran banyak melakukan kegiatan membaca buku sehingga mereka cenderung mengalami miopia, begitu pula dengan mahasiswa jurusan kesehatan lainnya seperti bidan, perawat, ahli gizi, apoteker dan mahasiswa jurusan kesehatan lainnya. Selain itu, berdasarkan uraian diatas, orang yang mengalami miopia cenderung mempunyai IQ yang lebih tinggi dibandingkan dengan populasi pada umumnya (Midelfart, 2005). Mahasiswa keperawatan merupakan salah satu populasi yang juga sangat rentan terhadap masalah refraksi ini karena mahasiswa keperawatan cenderung lebih banyak menghabiskan waktu dengan berbagai macam kondisi yang mendukung proses pembelajarannya dan kondisi yang menuntut mereka untuk berada pada kondisi tersebut.

Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan di kampus Stikes Alma Ata Yogyakarta, hasil observasi pada mahasiswa PSIK mayoritas dari luar daerah Yogyakarta. Dari 152 orang mahasiswa PSIK ada sebanyak 15 mahasiswa yang menggunakan kacamata untuk membantu penglihatannya, sedangkan untuk mahasiswa yang mengalami gangguan penglihatan yang gejalanya menyerupai tanda dan gejala miopi tetapi tidak menggunakan kacamata secara jelas masih belum teridentifikasi. Sebagian besar mahasiswa mengatakan bahwa gangguan penglihatan sangat mengganggu dalam proses belajar mengajar, sedangkan sebagian lainnya mengatakan bahwa mereka merasa biasa-biasa saja terhadap miopi karena mereka tidak mengalami salah satu dari tanda dan gejala miopi

tersebut dan mereka tidak melakukan tindakan khusus untuk mencegah terjadinya miopi.

Dari hal-hal yang sudah diuraikan diatas, maka penulis ingin mengetahui lebih jauh tentang hubungan persepsi mahasiswa tentang miopia dengan perilaku pencegahan terjadinya kelainan refraksi miopi. Untuk melihat hubungan ini penulis melakukan penelitian di kampus STIKES Alma Ata Yogyakarta Tahun 2011.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah diuraikan diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada “Hubungan Persepsi Tentang Miopi Dengan Perilaku Pencegahan Miopi Pada Mahasiswa PSIK Di STIKES ALMA ATA Yogyakarta 2011”.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan antara persepsi tentang miopia dengan perilaku pencegahan miopia pada mahasiswa PSIK di STIKES ALMA ATA Yogyakarta 2011.

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui persepsi miopia pada mahasiswa PSIK di STIKES ALMA ATA Yogyakarta 2011.
- b. Mengetahui perilaku pencegahan miopia pada mahasiswa PSIK di STIKES ALMA ATA Yogyakarta 2011.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat Teoritis

Dapat digunakan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan keperawatan medikal bedah, terutama kesehatan mata dan menambah wawasan khususnya tentang persepsi mahasiswa terhadap miopi dan perilaku pencegahan miopi.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a. Bagi Pemerintah

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan masukan dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan melalui penyuluhan tentang kesehatan mata khususnya miopi.

###### b. Bagi Tenaga Kesehatan dan Masyarakat

Memberikan informasi untuk meningkatkan pendidikan kesehatan mata terutama kepada pelajar dan mahasiswa sebagai kelompok dengan resiko terbesar.

###### c. Bagi Peneliti

Menambah wawasan pengetahuan bagi penulis khususnya tentang hubungan antara persepsi tentang miopi dengan perilaku pencegahan miopia pada mahasiswa PSIK serta meningkatkan daya nalar, minat, dan kemampuan dalam meneliti bidang penelitian.

d. Bagi peneliti lainnya

Menjadi referensi dan bahan informasi untuk penelitian selanjutnya dan dapat menjadi acuan untuk dilakukannya penelitian untuk masalah kesehatan mata lainnya.

### **E. Keaslian Penelitian**

1. Penelitian yang dilakukan oleh Febriana Kistianti (2008) dengan judul Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Cacat Mata Miopia Pada Mahasiswa. Populasi mahasiswa FK UGM Yogyakarta sebanyak 148 orang. 74 orang mahasiswa miopia sebagai kelompok kasus sedangkan kelompok kontrol diperoleh sesuai dengan kriteria proporsif.

Analisa data dengan perhitungan *odds ratio* (*OR* dan *test chi-square*) dengan tingkat kemaknaan 5%. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah ada hubungan antara faktor-faktor yang berhubungan dengan peningkatan progresivitas miopia seperti kelelahan mata, posisi membaca, pencahayaan, riwayat keluarga menderita miopia pada mahasiswa keperawatan FK UGM Yogyakarta. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini yaitu sama-sama tentang kelainan refraksi miopia dan perbedaan terletak pada tempat penelitian, faktor yang diteliti, cara pengambilan sampel, tahun penelitian analisa data yang menggunakan tes *chi-square* dengan regresi linier untuk mengetahui faktor resiko yang dominan.

2. Fatika sari hasibuan (2010) meneliti Hubungan Faktor Keturunan, Lamanya Bekerja Jarak Dekat Dengan Miopia Pada Mahasiswa FK USU. Jenis penelitian *Non Eksperimen* dengan rancangan penelitian yang dipakai adalah *Cross Sectional*. Lokasi penelitian di Fakultas kedokteran USU pada tahun 2010. Sampel yang diambil adalah mahasiswa FK USU tahun tahun ajaran 2006,2007,2008. Metode pengambilan sampel dengan stratified randomi sampling. Analisa data menggunakan *chi-square test*. Sedangkan perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini yaitu sama-sama pada cacat mata miopia, jenis penelitian, rancangan penelitian yang dilakukan, cara pengambilan sampel dan perbedaan terletak pada judul penelitian, tempat penelitian, tahun penelitian dan analisa data.
3. Anastasia Vanny Launardo (2010) dengan judul Kelainan Refraksi Pada Anak Usia 3-6 Tahun Di Kecamatan Tallo Kota Makassar. Penelitian ini menggunakan metode observasional *cross-sectional*, dengan jumlah sampel 185 anak dari kecamatan Tallo Kota Makassar dengan analisis uji *Pearson Chi-Square*. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah tempat penelitian, waktu penelitian, tahun penelitian, cara pengambilan sampel, judul penelitian dan variabel penelitian. Sedangkan persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti tentang kelainan refraksi miopi, rancangan penelitian, dan jenis penelitian.