

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1.LATAR BELAKANG MASALAH**

Pada waktu yang lampau, penglihatan yang kurang tajam diartikan sebagai suatu tanda kelemahan dan memakai kacamata merupakan sesuatu yang ditakutkan dan dibenci, tetapi dengan adanya revolusi industri dan dengan kemajuan teknologi yang pesat, tenaga-tenaga trampil semakin dibutuhkan dan untuk mencapai itu orang-orang semakin tergantung pada penglihatan yang tajam.

Mata merupakan organ yang sangat penting bagi manusia. Manusia dapat melihat, membaca, mengamati suatu benda dan mengenal, karena manusia mempunyai mata (Hadjam,1983). Dengan demikian mata sangat diperlukan di dalam semua proses kehidupan. Sesuai dengan fungsinya, gangguan penglihatan merupakan keluhan yang utama yang sering dijumpai. Salah satu penyebab panorama tajam penglihatan (visus) adalah kelainan refraksi yang salah satunya terdiri atas miopi.

Prevalensi kesalahan refraksi di dunia diperkirakan antara 800 juta sampai 2,3 milyar (Dunaway, 2006). Insidensi miopi dari sample populasi yang diambil seringnya bervariasi baik dari umur, negara, jenis kelamin, ras, etnik, pekerjaan, lingkungan, dan faktor lainnya (Frederick DR, 2002).

Di beberapa negara seperti Jepang, Singapura, dan Taiwan 44% dari orang dewasanya menderita miopi. Penelitian yang baru dilakukan

dengan melibatkan mahasiswa di tahun pertamanya dari Inggris menemukan 50% dari orang kulit putih di Inggris dan 53.4% dari kulit hitamnya menderita miopi (Logan NS, 2005).

Di Australia, prevalensi miopi yang lebih dari  $-0.50$  D diperkirakan 17% (Wensor M, 1999). Di salah satu penelitian yang terbaru, setidaknya satu dari sepuluh (8.4%) anak kecil di Australia antara umur 4 dan 12 ditemukan menderita miopi yang lebih besar dari  $-0.50$  D (Junghans BM, 2005). Studi kelanjutannya menemukan 16.4% dari orang Australia yang berumur 40 tahun ke atas menderita miopi sedikitnya  $-1.00$  D dan 2.5%nya menderita miopi yang lebih dari  $-5.00$  D (Kempen JH, 2004).

Penelitian di Brazil tahun 2005 lalu menemukan 6.4% dari penduduknya antara umur 12 dan 59 tahun menderita miopi  $-1.00$  D atau lebih, sedangkan orang pribuminya yang menderita miopi sekitar 2.7% nya (Thorn F, 2005). Lainnya ditemukan satu dari delapan (13.3%) dari siswa di kota didiagnosa miopi (Garcia CA, 2005).

Di Yunani prevalensi miopi di antara pelajar umur 15 sampai 18 tahun ditemukan 36.8% penderita miopi (Mavracanas TA, 2000). Penelitian terbaru di Eropa Barat pada populasi yang berumur 40 tahun ke atas menemukan 26.6% nya menderita miopi sekurangnya  $-1.00$  D dan 4.6%nya sekurangnya  $-5.00$  D (Kempen JH, 2004).

Di Amerika Serikat prevalensi miopinya ditemukan 20% dari populasi umum (Verma A, 2005). Satu dari sepuluh anak-anak di Amerika antara umur 5 dan 17 menderita miopi (Kleinsteinst RN, 2003). Penelitian yang

### **1.3. TUJUAN PENELITIAN**

#### **1.3.1. Tujuan Umum**

Penelitian ini diharapkan agar dapat mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil koreksi penderita miopi yang menggunakan Autorefrakter dengan Trial Lens Snellen .

#### **1.3.2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk dapat memberikan penjelasan kepada pasien tentang tingkat perbedaan hasil koreksi penderita miopi yang menggunakan Autorefrakter dengan Trial Lens Snellen.
- b. Untuk memberikan masukan dan saran bagi pihak-pihak yang terkait untuk mencari dan mengambil langkah-langkah selanjutnya dalam upaya memberikan solusi pada pasien untuk memilih koreksi kacamata sesuai dengan tingkat kenyamanan masing-masing pasien.

### **1.4. MANFAAT PENELITIAN**

#### **1.4.1 Bagi Ilmu Kedokteran**

- a. Sebagai masukan untuk mengetahui tingkat perbedaan hasil koreksi penderita miopi yang menggunakan Autorefrakter dengan Trial Lens Snellen.
- b. Sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut tentang topik yang berkaitan dengan ada tidaknya perbedaan hasil koreksi penderita miopi yang menggunakan Autorefrakter dengan Trial Lens Snellen .

pernah dilakukan menemukan 25.4% orang Amerika menderita miopi sekurangnya -1.00 D dan 4.5% dari populasinya menderita miopi sekurangnya -5.00 D (Kempen JH, 2004). Di Indonesia 61,366,569 dari seluruh populasi penduduknya diperkirakan menderita miopi ([www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com), 2004).

Miopi merupakan kelainan refraksi terbanyak. Apabila keadaan ini tidak sesegera mungkin di atasi maka makin berdampak pada kelainan pada mata dan dapat mengganggu kegiatan sehari-hari. Akan tetapi bila cepat diatasi maka kelainan pada mata dapat diminimalisasi. Salah satunya dengan memeriksa ke dokter mata dengan menggunakan alat ukur optik mata, antara lain dengan Trial Lens Snellen dan Autorefrakter. Akan tetapi tingkat perbedaan hasil koreksi dapat berbeda antara Trial Lens Snellen dan Autorefrakter.

Oleh karena itu perlu diteliti tingkat perbedaan hasil koreksi antara Trial Lens Snellen dan Autorefrakter. Agar hasil yang didapat nanti bisa akurat dan dipercaya.

## **1.2. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang diatas, masalah yang dapat dirumuskan adalah “Apakah ada perbedaan hasil koreksi penderita miopi yang menggunakan Autorefrakter dengan Trial Lens Snellen di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta”

#### 1.4.2. Bagi dokter dan paramedis lainnya

- a. Memberikan masukan bagi dokter dan paramedis agar mengetahui tingkat perbedaan hasil koreksi penderita miopi yang menggunakan Autorefrakter dengan Trial Lens Snellen.
- b. Sebagai dasar dalam pemberian penjelasan pada pasien bahwa dalam pemeriksaan mata dengan menggunakan Autorefrakter dengan Trial Lens Snellen bisa saja hasilnya berbeda.

#### 1.4.3. Bagi keluarga pasien

Sebagai informasi untuk membantu anggota keluarga yang menderita miopi untuk dapat memilih kacamata yang sesuai dengan tingkat kenyamanan pasien, baik dengan hasil koreksi Trial Lens Snellen maupun dengan Autorefrakter

#### 1.4.4. Bagi penderita miopi

Sebagai bahan masukan bagi penderita miopi untuk memilih kacamata yang sesuai dengan kenyamanannya.