

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Salah satu indera yang mempunyai peran sangat penting dalam kehidupan sehari-hari adalah indera penglihatan yaitu mata. Tetapi dalam kenyataan, mata dapat mengalami kelainan. Kelainan pada mata akan sangat mengganggu aktivitas, kelainan tersebut dapat berupa kelainan refraksi dan kelainan organik. Namun, gangguan terhadap sistem penglihatan manusia dapat terjadi, mulai dari gangguan ringan atau gangguan berat dan dapat berakhir kebutaan. Salah satu penyebab gangguan penglihatan adalah kelainan refraksi yang dapat dikoreksi dengan alat bantu kacamata atau lensa kontak. (Lubis, R., 2016) Kelainan Refraksi adalah kondisi di mana cahaya yang masuk ke dalam mata tidak dapat difokuskan dengan jelas. Hal ini membuat bayangan benda terlihat buram atau tidak tajam. Penyebabnya bisa karena panjang bola mata terlalu panjang atau bahkan terlalu pendek, perubahan bentuk kornea, dan penuaan lensa mata. Badan Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan sebanyak 253 juta orang di seluruh dunia mengalami gangguan penglihatan, 36 juta mengalami kebutaan dan 217 juta mengalami gangguan penglihatan sedang hingga berat. Angka ini menunjukkan tingginya kejadian kelainan refraksi di sekitar kita. (KEMENKES RI, 2018)

Data dari Global Vision Database pada tahun 2023, setidaknya 2,2 miliar orang mengalami gangguan penglihatan jarak dekat atau jarak jauh. Setidaknya dalam 1 miliar atau hampir setengah dari kasus-kasus tersebut, gangguan penglihatan sebenarnya dapat dicegah atau belum diatasi. Di antara 1 miliar orang ini, kondisi utama yang menyebabkan gangguan penglihatan jarak jauh atau kebutaan adalah katarak (94 juta), kelainan refraksi (88,4 juta), degenerasi makula terkait usia (8 juta), glaukoma (7,7 juta), retinopati diabetik (3,9 juta). Kondisi utama penyebab gangguan 2 penglihatan dekat adalah presbiopia (826 juta). Pertumbuhan populasi dan penuaan diperkirakan akan

meningkatkan risiko semakin banyak orang mengalami gangguan penglihatan. (Global Data on Visual Impairment, 2023)

Menurut hasil survei yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan melalui Riskesdas tahun 2013 jumlah penurunan tajam penglihatan di provinsi Jawa Tengah sebanyak 329.428 penderita dari 29,948.036 penduduk Jumlah penderita penurunan tajam penglihatan banyak ditemukan pada perempuan dengan prevalensi sebanyak 1,2% sedangkan laki-laki 0,7% (KEMENKES RI, 2014)

Salah satu kelainan refraksi salah satunya disebabkan karena hypermetropia. Hypermetropi adalah kondisi gangguan penglihatan yang membuat penderitanya kesulitan untuk melihat suatu benda dari dekat secara jelas. Hypermetropi adalah gangguan penglihatan yang juga biasa dikenal dengan istilah rabun dekat bagi orang awam. Karena itulah, penderita hypermetropi menggunakan lensa cembung atau positif untuk membantu penglihatannya. (Siloam, H., 2023).

Untuk mengetahui kelainan refraksi dilakukan pemeriksaan refraksi. Pemeriksaan refraksi dibagi menjadi dua, yaitu pemeriksaan refraksi objektif dan subjektif. Metode pemeriksaan subjektif ditentukan oleh tanggapan pasien terhadap pemeriksaan yang dilakukan oleh pemeriksa. Ketajaman penglihatan maksimal sangat bergantung pada respon dan pendapat pasien. Hasil pemeriksaan secara subjektif tidak selalu mewakili kondisi refraktif murni mata yang diperiksa sehingga pemeriksaan refraksi subjektif dapat digunakan dalam menentukan status refraksi pasien. (Cicendo, 2018). Sedangkan pemeriksaan refraksi obyektif adalah metode pemeriksaan dimana pemeriksa melakukan pengamatan terhadap mata, tidak memberikan pertanyaan dan tidak memerlukan response dari pasien. Salah satu metode pemeriksaan refraksi objektif adalah menggunakan streak retinoscope.

Semenjak Benjamin Franklin memperkenalkan lensa bifocal pertama tahun 1775, tidak perlu lagi penderita presbyopia dengan status refraksi hypermetropia menggunakan dua kacamata sebagai alat bantu penglihatan, satu untuk jauh dan satunya lagi untuk melihat dekat atau membaca. Hal itu

disebabkan karena satu kacamata dengan lensa bifocal sudah dapat dipergunakan untuk melihat jauh da sekaligus juga untuk melihat dekat (Borish, 1975)

Berawal dari sinilah munculnya suatu persoalan yang harus dapat dipecahkan, berkaitan dengan penetapan ukuran lensa kacamata bifocal bagi penderita presbyopia dengan status refraksi hypermetropia. Sesuai persoalan yang ingin dipecahkan dan tempat dimana penelitian itu akan dilakukan, maka dalam penyusunan karya tulis ilmiah inilah peneliti megambil judul **“Pemeriksaan Refraksi Subyektif Pada Penderita Presbyopia Dengan Status Refraksi Hypermetropia Di Optik Jaya Waingapu”**

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diketengahkan, peneliti menetapkan rumusan masalahnya sebagai berikut :

Bagaimana cara melakukan pemeriksaan refraksi subyektif pada penderita presbyopia dengan status refraksi hypermetropia di Optik Jaya Waingapu.

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Ingin mengetahui cara melakukan pemeriksaan refraksi subyektif pada penderita presbyopia dengan status refraksi hypermetropia di Optik Jaya Waingapu.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Ingin mengetahui jumlah penderita kelainan refraksi yang mendapatkan pelayanan pemeriksaan refraksi subyektif di Optik Jaya Waingapu periode 1 April - 31 Mei 2025
- b. Ingin mengetahui bagaimana prosedur melakukan pemeriksaan refraksi subyektif pada penderita presbyopia dengan status refraksi hypermetropia di Optik Jaya Waingapu.

- c. Ingin mengetahui cara menetapkan ukuran kacamata bifocal pada penderita presbyopia dengan status refraksi hypermetropia di Optik Jaya Waingapu.

#### **D. Manfaat Penulisan**

##### 1. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan wawasan peneliti mengenai cara melakukan pemeriksaan refraksi subjektif pada penderita presbyopia dengan status refraksi hypermetropia.

##### 2. Bagi Institusi

Bagi Universitas Widya Husada Semarang khususnya program studi Optometri, menambah jumlah referensi yang berkaitan dengan presbyopia dan hypermetropia.

##### 3. Bagi Pembaca

Menambah wawasan pembaca, khususnya para mahasiswa program Optometri, mengenai teknik dasar pemeriksaan refraksi subjektif pada penderita presbyopia dengan status refraksi hypermetropia.

#### **E. Ruang Lingkup**

##### 1. Ruang Lingkup Materi

Materi dibatasi pada konsep teori Klinik Refraksi, Khususnya yang berkaitan penderita presbyopia dengan status refraksi hypermetropia.

##### 2. Ruang Lingkup Masalah

Masalah dibatasi pada persoalan yang berkaitan dengan pemeriksaan refraksi subjektif pada penderita presbyopia dengan status refraksi hypermetropia dalam rangka penetapan ukuran kacamatanya.

##### 3. Ruang Lingkup Tempat

Tempat penelitian di Optik Jaya Waingapu, Nusa Tenggara Timur.

##### 4. Ruang Lingkup Waktu

Waktu Penelitian dilakukan dari tanggal 1 April - 31 Mei 2025