

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kacamata adalah lensa tipis untuk mata guna menormalkan dan mempertajam penglihatan. Selain menjadi alat bantu penglihatan, kacamata sudah menjadi pelengkap gaya serta menjadi alat bantu khusus untuk menikmati hiburan seperti kacamata khusus tiga dimensi. (Kubro, 2013)

Untuk kenyamanan penglihatan penggunaan kacamata, maka diperlukan pemeriksaan penglihatan dan pelaksanaan prosedur dispensing kacamata yang baik dan benar, salah satunya adalah kesesuaian jarak titik pusat optik/*Distant Vitror* (DV) lensa dengan *Pupillary Distance* (PD) pemakai. Jika DV lensa tidak sesuai dengan jarak pupil maka akan terjadi *efek prismatic* (Husna, 2018)

Menurut Michel Millodot dalam bukunya yang berjudul *Dictionary of optometry and visual science* menjelaskan bahwa *monokular* PD mengacu pada jarak antara setiap mata dan jembatan hidung yang mungkin sedikit berbeda untuk setiap mata karena variasi anatomi. (Millodot, 2014)

Ketua Ikatan Refraksionis Optisien Indonesia (IROPIN) Dian Leila Sari RO.,S.KM.,M.Kes mengatakan pemakaian kacamata yang benar jika jarak pupil dengan titik fokus lensa pada kacamata sama. Jika tidak sama, pemakaian dalam jangka panjang bisa saja membuat mata menjadi juling atau dalam bahasa medis disebut strabismus. (Maharani, 2015)

Pada penelitian tahun 2018 di salah satu optik Tasikmalaya dengan pengambilan 100 buah sampel kacamata diketahui bahwa terdapat 49% buah kacamata yang memiliki kesesuaian antara titik *Distance Vitror* (DV) lensa dengan *Pupillary Distance* (PD) pemakai, dan terdapat 51% buah kacamata yang memiliki penyimpangan titik DV lensa dengan PD pemakai, hal ini sangat menjadi perhatian karena tidak lebih dari setengah sampel kacamata memiliki keakuratan yang tepat. (Husna, 2018)

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Chelvia Fariq Ma'mulloh pada tahun 2012, dengan judul “Faktor Predisposisi Petugas Dalam Ketepatan Penentuan Titik Fokus Lensa *Single Vision* Terhadap *Pupillary Distance* Siswa Di Laboratorium Optik Kota Bandung Tahun 2012” menyimpulkan bahwa dari 30 orang petugas 43,3% diantaranya dalam menentukan titik fokus lensa kacamata tidak tepat (Ma'mulloh, 2012)

Penelitian yang dilakukan oleh Moodley, et al. mengungkapkan bahwa semua objek penelitian tidak melihat melalui titik fokus kacamatanya dan kebanyakan mengklaim bahwa mereka tidak diberitahukan oleh petugas tentang pentingnya fitting frame kacamata yang baik. Serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Butler, Jowell, dan Clarke-fall mengungkapkan tentang dampak penyimpangan titik fokus lensa dengan jarak pupil pemakai, yaitu efek prisma, dimana terdapat 10% wanita dan 36.67% pria yang mengalami efek prisma vertikal. Orang-orang tersebut mengalami penyimpangan titik pusat optik lensa dan mengakibatkan munculnya keluhan *astenopia* dan *diplopia* .(Butler, M. Jowell, M. & Clarke-Fall, P., 2016)

Dari studi pendahuluan yang sudah dilaksanakan di SDN 165 Jatihandap Bandung, dengan menggunakan metode wawancara, 2 dari 5 siswa pengguna kacamata yang diwawancarai menyatakan bahwa kacamata yang digunakan tidak terlalu nyaman, terkadang merasa pusing saat digunakan dan bahkan malas untuk dipakai setiap hari.

Dari uraian fenomena dan hasil riset diatas, sangatlah penting bagi seorang refraksiionis untuk melakukan pengukuran *Pupillary Distance* (PD) dan penyesuaian terhadap *Distant Vitor* (DV) lensa kacamata hasil proses dispensing, agar penggunaan kacamata oleh siswa mendapatkan hasil yang optimal, maka dari itu peneliti tertarik untuk menulis karya tulis ilmiah yang berjudul **“GAMBARAN PENYIMPANGAN DISTANT VITROR (DV) DENGAN PUPILLARY DISTANCE (PD) SISWA PENGGUNA KACAMATA DI SDN 165 JATIHANDAP BANDUNG 2019”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka masalah yang teridentifikasi dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :Berapa banyak yang terjadi penyimpangan *distant vitror* (dv) dengan *pupillary distance* (pd) pada siswa pengguna kacamata di sdn 165 jatihandap bandung 2019?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan umum

Untuk mengetahui Berapa banyak yang terjadi Penyimpangan *Distant Vitror* (DV) Dengan *Pupillary Distance* (PD) Siswa Pengguna Kacamata di SDN 165 Jatihandap Bandung.

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi pada pengembangan keilmuan, khususnya dalam bidang keilmuan refraksi optisi.

### 2. Manfaat bagi Penulis

Dengan hasil penelitian ini, diharapkan dapat meningkatkan ilmu pengetahuan khususnya dalam ilmu dispensing dalam menentukan titik fokus lensa kacamata agar sesuai dengan jarak pupil siswa serta dapat mengaplikasikannya dalam memberikan pelayanan optisi kepada siswa.

### 3. Manfaat bagi Profesi Refraksionis Optisien

Dengan hasil penelitian ini, diharapkan dapat menjadi bahan masukan dalam mengembangkan keilmuan atau skill di ruang lingkup profesi Refraksionist Optisi.

#### **4. Manfaat bagi Institusi**

Dengan hasil penelitian ini, diharapkan memberikan masukan terbaru bagi dunia keilmuan dan menjadi salah satu referensi kepustakaan

#### **5. Manfaat bagi Masyarakat**

Dengan hasil penelitian ini, diharapkan dapat memberikan wawasan bagi masyarakat, khususnya orang tua siswa/i yang mana akan lebih berhati-hati dalam membelikan kacamata bagi anaknya.

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

#### **1. Lingkup Metode**

Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* dengan mendeskripsikan hasil Pengukuran dan penyimpangan kacamata antara *Distant Vitror* (DV) dengan *Pupillary Distance* (PD) siswa pengguna kacamata di SDN 165 Jatihandap Bandung.

#### **2. Lingkup Masalah**

Penelitian ini dilakukan dengan topik mengenai penyimpangan *Distant Vitror* (DV) kacamata dengan *Pupillary Distance* (PD) pada siswa pengguna kacamata di SDN 165 Jatihandap Bandung.

#### **3. Lingkup Keilmuan**

Penelitian ini didasari dari ilmu klinik optik dispensing yaitu pengukuran atau penentuan titik fokus lensa kacamata dengan

membandingkan jarak antara *Distant Vitror* dengan *Pupillary Distance* dari ilmu refraksi optisi.

#### 4. Lingkup Tempat & Waktu

Penyusunan, Pelaksanaan, pelaporan penelitian ini dilakukan di SDN 165 Jatihandap Bandung dari bulan januari 2019 sampai dengan bulan Juni 2019.