

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Di era yang semakin canggih ini, optik mengalami perkembangan pesat dengan hadirnya teknologi seperti mesin faset lensa semi otomatis. Inovasi dalam optik tidak hanya meningkatkan kualitas penglihatan manusia, tetapi juga mendukung kemajuan dalam pembuatan kacamata. Mesin faset lensa semi otomatis di dunia optik berfungsi untuk membentuk dan menyesuaikan lensa agar sesuai dengan bingkai kacamata, memastikan presisi dan kenyamanan bagi pengguna. Dengan teknologi canggih, mesin ini dapat memotong, menghaluskan, dan memberikan finishing yang tepat pada lensa, sehingga menghasilkan kualitas lensa yang optimal. Selain itu, mesin faset lensa juga membantu optik mempercepat proses produksi kacamata, meningkatkan efisiensi kerja, serta memastikan setiap lensa memiliki ukuran dan bentuk yang presisi sesuai dengan kebutuhan pelanggan, salah satunya Optik Favaa.

Optik Favaa sebagai salah satu penyedia layanan optik berdiri pada tahun 2021 dan telah mengadopsi teknologi mesin faset lensa semi otomatis untuk memastikan setiap pemotongan lensa yang dihasilkan memiliki tingkat akurasi tinggi dan kenyamanan optimal bagi pengguna. Dalam era modern yang menuntut inovasi dan efisiensi, penggunaan teknologi canggih dalam proses produksi kacamata di Optik Favaa menjadi faktor utama dalam meningkatkan pelayanan dan kepuasan pelanggan.

Proses faset atau edging merupakan tahap krusial dalam pembuatan kacamata, yaitu proses membentuk tepi lensa agar sesuai dan pas dengan bingkai. Tanpa proses ini, lensa tidak dapat dipasang dengan baik, bahkan dapat menyebabkan ketidaksesuaian bentuk, ketidaknyamanan pengguna, atau kerusakan pada bingkai. Selain itu, faset juga berperan penting dalam keamanan dan estetika. Pada bingkai jenis rimless (tanpa bingkai penuh),

kualitas faset sangat menentukan kekuatan pemasangan baut atau kawat pengikat pada lensa.

Proses faset lensa kacamata dapat dilakukan melalui tiga metode utama, yaitu manual, semi otomatis, dan otomatis, yang masing-masing memiliki keunggulan dan keterbatasan. Faset manual dilakukan sepenuhnya oleh teknisi dengan mesin sederhana, membutuhkan keterampilan tinggi, namun fleksibel untuk lensa atau bingkai tidak standar. Faset semi otomatis menggabungkan pengaturan manual dengan bantuan mesin dalam pemotongan, menawarkan presisi lebih baik daripada manual namun masih membutuhkan intervensi teknisi. Sementara itu, faset otomatis sepenuhnya dijalankan oleh mesin digital berbasis sistem komputer, memberikan hasil cepat, akurat, dan konsisten, meskipun kurang fleksibel untuk kasus khusus. Berdasarkan latar belakang diatas, maka dalam penyusuan karya tulis ilmiah ini penulis mengambil judul **“Proses Faset Semi Otomatis Lensa Organik Single Vision Pada Frame Jenis Full Frame Berbahan Metal Di Optik Favaa Slawi”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Perkembangan teknologi mesin faset semi otomatis telah meningkatkan kualitas dan efisiensi produksi kacamata. Namun, prosedur operasional yang tepat dan efektivitasnya pada lensa organik single vision dengan bingkai full frame berbahan metal, khususnya di Optik Favaa Slawi, masih jarang dikaji. Penelitian ini penting untuk memastikan teknologi tersebut memenuhi standar kualitas dan kebutuhan pelanggan. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat diambil sebuah rumusan masalah, “Bagaimana Proses Faset Semi Otomatis Lensa Organik Single Vision Pada Frame Jenis Full Frame Berbahan Metal Di Optik Favaa Slawi?”.

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan Umum:

Untuk mengetahui Proses Faset Semi Otomatis Lensa Organik Single Vision Pada Frame Jenis Full Frame Berbahan Metal Di Optik Favaa Slawi

Tujuan Khusus:

1. Untuk mengetahui data jumlah konsumen Optik Favaa Slawi yang membeli berbagai jenis lensa
2. Untuk mengetahui data jumlah konsumen Optik Favaa Slawi yang membeli berbagai jenis frame
3. Untuk mengetahui data jumlah Konsumen dan Distribusi Berbagai Bahan Full Frame di Optik Favaa Slawi
4. Untuk mengetahui data jumlah kegiatan faset di Optik Favaa Slawi

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

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak sebagai berikut.

##### 1. Bagi Penulis

Memperdalam pemahaman tentang teknologi faset semi otomatis di Optik Favaa Slawi, meningkatkan wawasan dalam industri optik, serta menambah pengalaman dalam penulisan karya tulis ilmiah.

##### 2. Bagi Program Studi

Karya Tulis Ilmiah ini dapat dijadikan sarana tambahan referensi di perpustakaan Jurusan Refraksi Optisi Universitas Widya Husada Semarang, khususnya yang berkaitan dengan proses faset semi otomatis lensa organik single vision pada frame jenis full frame berbahan metal.

##### 3. Bagi Pembaca

Penelitian ini memberikan beberapa manfaat bagi pembaca, baik dalam menambah wawasan, memberikan referensi akademik, meningkatkan efisiensi industri, maupun membantu konsumen dalam memahami kualitas lensa kacamata. Dengan adanya penelitian ini, pembaca dapat lebih memahami pentingnya teknologi dalam menghasilkan produk optik yang lebih baik dan lebih presisi