



## BAB I PENDAHULUAN

### I.1. Latar Belakang

Setiap tahun, 1 dari 100.000 anak dilahirkan dengan *microphthalmus* (Dootz, 2017). Kerusakan wajah karena kehilangan mata dapat menyebabkan masalah fisik dan emosional yang signifikan (Santos, 2017). Pengangkatan bola mata adalah salah satu keputusan paling sulit yang harus dipertimbangkan oleh ahli bedah (Baino, 2014). Sebagian besar penderita mengalami stres yang serius, terutama karena harus menyesuaikan diri dengan ketidakmampuan fungsi penglihatan yang disebabkan oleh kehilangan mata ditambah dengan reaksi masyarakat terhadap kerusakan wajahnya (Sajjad, 2012).

Mata umumnya merupakan objek pertama dari wajah yang perlu diperhatikan. Cacat sejak lahir, penyakit atau trauma yang tidak disengaja pada mata terkadang memerlukan penanganan bedah berupa pengangkatan bola mata (Shah, 2014). Penggantian mata yang hilang harus dilakukan sesegera mungkin setelah penyembuhan, untuk mendukung penyembuhan fisik dan psikologis penderita dan untuk mengembalikan penerimaan dalam lingkungan sosial (Malik, 2014). Cacat fisik yang mengganggu penampilan atau fungsi, yang mencegah seseorang dari menjalani kehidupan normal, biasanya mendorong individu untuk mencari pengobatan yang dapat mengembalikan normalitas yang dapat diterima (Sajjad, 2012). Dalam beberapa kasus rehabilitasi penderita yang mengalami trauma psikologis karena

kehilangan mata dan tidak memungkinkan untuk langsung dilakukan operasi karena faktor ekonomi, protesa mata orbital adalah alternatif yang baik. Karena memiliki kesesuaian, retensi, dan estetika yang dapat diterima (Somkuwar, 2009). Protesa mata orbital adalah protesa buatan manusia menggunakan bahan prostetik untuk menciptakan gambaran normal bola mata yang sehat dan jaringan di sekitarnya. Oleh karena itu, dibutuhkan berbagai warna, kontur dan ukuran yang akurat, agar dapat memberikan kepuasan tersendiri bagi penderita (Sajjad, 2012).

Untuk mengembalikan penampilan penderita, protesa mata orbital konvensional dapat dipakai dengan perlekatan atau dengan pembedahan. Protesa mata orbital konvensional memberikan pilihan perawatan yang layak secara ekonomi (Pawar, 2016). Dengan perkembangan teknologi modern, protesa mata orbital dapat dibuat dengan lebih tepat dibandingkan dengan teknik pewarnaan iris secara konvensional, sehingga estetika dan rehabilitasi dapat ditingkatkan, penggunaan protesa mata dengan ukuran dan warna yang tepat dapat meningkatkan estetika (Doshi & Aruna, 2005). Ditemukan sebuah teknik yang lebih modern dan lebih mudah untuk pembuatan protesa mata orbital yaitu menggunakan teknik pewarnaan *digital printing* pada iris. (Malik, 2014). Teknik untuk membuat iris menggunakan *digital printing* relatif sederhana, hemat biaya, dan mudah. Selain itu juga, menghemat waktu karena menggunakan stiker berpelekat khusus yang memiliki beberapa gambar dengan kecerahan dan kontras yang bervariasi. Terlebih lagi, memungkinkan dokter untuk memiliki hasil yang dapat

diprediksi karena langsung di foto dari mata penderita, termasuk iris dan sklera tanpa gangguan pewarnaan manual (Shah, 2014).

Diperlukan pengetahuan, keterampilan dan ketekunan untuk membuat protesa mata orbital konvensional dengan teknik pewarnaan *digital printing* pada iris.

## **I.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana teknik pembuatan protesa mata orbital konvensional dengan teknik pewarnaan *digital printing* pada iris?

## **I.3. Tujuan Penulisan**

Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui pembuatan protesa mata orbital konvensional dengan teknik pewarnaan *digital printing* pada iris.

## **I.4. Manfaat Penulisan**

Manfaat dari penulisan ini adalah agar mahasiswa teknik gigi dan calon teknik gigi dapat membuat protesa mata orbital konvensional dengan pewarnaan *digital printing* pada iris dengan baik dan benar.