

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mata merupakan organ penglihatan yang memiliki fungsi utama memfokuskan cahaya ke dalam retina (Watson, 2002). Penyakit mata seperti kelainan refraksi sangat membatasi fungsi tersebut. Ada tiga kelainan refraksi, yaitu: miopia, hipermetropia, astigmatisme atau campuran kelainan-kelainan tersebut. Diantara kelainan refraksi tersebut, miopia adalah yang paling sering dijumpai, kedua adalah hipermetropia dan yang ketiga adalah astigmatisme. (Ilyas, 2004)

Pada anak usia sekolah, gejala kelainan refraksi dapat terlihat dari seringnya anak berjalan mendekati papan tulis atau sering salah menyalin pelajaran. Untuk mengatasinya anak harus mengenakan lensa buatan berupa kacamata. Dengan alat bantu tersebut, anak dapat melihat dengan tajam dan jelas. (Prakoso, 2004)

Dalam bidang oftalmologi tercatat bahwa miopia merupakan obyek penelitian yang paling lama telah dilakukan. Hal ini disebabkan karena penglihatan sangat penting untuk kehidupan. Dalam sejarahnya kelainan miopia telah diketahui sejak zaman Aristoteles, tetapi penelitian yang lebih mendalam dan akurat serta sistematis baru dilakukan pada pertengahan abad 19 oleh Von Jaegger, Donders, Von Graefe, Von Reuss dan Von Arlt. Pada permulaan pertengahan abad ke 19 sejalan dengan kemajuan di bidang

oftalmologi dan optik, Schnabel & Herrnheiser telah membuktikan bahwa miopia dapat disebabkan oleh panjang sumbu bola mata. (Ilyas, 2004:)

Miopia terjadi karena sistem optik yang sangat kuat pembiasannya, sehingga fokus bayangan benda yang dilihat jatuh di depan retina. Keluhan yang dirasakan adalah mata kabur untuk melihat jauh, sering diistilahkan rabun jauh. Kelainan ini bisa dikoreksi dengan lensa minus, biasanya ditemukan pada waktu pemeriksaan skrining di sekolah. (Sarwanto dan Anwar, 2007)

Hasil Survei Kesehatan Indra Penglihatan dan Pendengaran yang dilakukan oleh Depkes di 8 Propinsi (Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan dan Nusa Tenggara Barat) berturut-turut pada tahun anggaran 1993/1994, 1994/1995, 1995/1996, 1996/1997, ditemukan kelainan refraksi sebesar 22,1% dan menempati urutan pertama dalam 10 penyakit mata terbesar di Indonesia. Sedangkan angka kelainan refraksi pada golongan usia sekolah adalah kurang lebih 5%. Kelainan refraksi ini dapat terjadi pada seluruh golongan umur terutama pada golongan anak sekolah yang berumur dari 6 sampai 18 tahun. Uji coba di 3 kabupaten di Jawa Barat tahun 1994, ditemukan 3–5% anak sekolah mempunyai tajam penglihatan yang tidak normal, dan dari hasil penelitian menunjukkan lebih dari separuh yang membutuhkan kacamata ternyata tidak mampu membeli, dikarenakan tidak terjangkauanya harga kacamata. (Departemen kesehatan, 2001)

Sepuluh persen dari 66 juta anak usia sekolah (5-19 tahun) di Indonesia mengalami kelainan refraksi dan angka pemakaian kacamata koreksi sampai saat ini masih rendah yaitu 12,5% dari kebutuhan. Jika kondisi ini tidak ditangani sungguh-sungguh akan berdampak negatif pada perkembangan kecerdasan anak dan proses pembelajaran yang selanjutnya akan mempengaruhi mutu, kreativitas dan produktivitas angkatan kerja. Pada akhirnya permasalahan ini dapat berdampak buruk bagi laju pembangunan ekonomi nasional. (www.depkes.go.id, 2011)

Sebagai sosok yang dianggap paling dekat dengan anak, orang tua dituntut untuk memiliki kemampuan deteksi dini kelainan refraksi dan pencarian bantuan yang tepat. Ketika anak akan memasuki bangku sekolah, perhatian orang tua lebih fokus pada pemilihan sekolah dan pemeriksaan kecerdasan. Hampir tidak ada orang tua yang memeriksakan kesehatan anaknya, padahal kesehatan berperan besar dalam menunjang prestasi anak. Penglihatan yang terganggu, sering menjadi penyebab turunnya prestasi anak. (Darmansjah, 2001)

Kurangnya perhatian masyarakat terhadap kesehatan mata, termasuk keengganan datang memeriksakan diri ke rumah sakit adalah karena ketidaktahuan masyarakat terhadap pentingnya mata, sehingga besar kemungkinan angka kejadian yang ada di rumah sakit tidak mewakili jumlah angka kelainan refraksi yang ada di masyarakat. (Hartanto dan Inakawati, 2010)

Menurut TCM, miopia dalam bahasa Cina disebut *Jin Shi*, penyebab utama miopia karena defisiensi hati dan ginjal. Miopia terdiri dari dua sindrom, defisiensi *Qi* dengan kelemahan ingatan serta defisiensi ginjal dan hati. (Yin dan Liu, 2000)

Berdasarkan UU RI No. 23 tahun 1992 tentang kesehatan dinyatakan bahwa obat tradisional adalah bahan atau ramuan berupa tanaman, hewan, mineral, sediaan sarian atau campuran dari bahan-bahan tersebut yang secara turun-temurun telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman. (Hidayat, 2008)

Pada tahun 1930 T. Moore mengungkapkan kemampuan karoten, pigmen kuning pada wortel juga dapat mencegah rabun senja. Rupanya karoten diubah oleh tubuh menjadi vitamin A, sehingga disebut sebagai provitamin A (Olivia, 2004). Komponen dari pigmen penglihatan dapat menjaga integritas fotoreseptor pada sel batang dan sel kerucut di retina. Bentuk vitamin A yaitu *11-cis-retinal* dikombinasikan dengan protein opsin (*skotopsin*) akan membentuk *rodopsin* (sel batang) dan *iodopsin* (sel kerucut). Rodopsin bila terkena cahaya dapat merangsang saraf parasimpatis dan saraf simpatis mata. Saraf parasimpatis berperan penting pada kinerja otot siliaris dalam proses akomodasi. (staff.ui.ac.id, 2011)

Pada survei yang dilakukan di Amerika Serikat tahun 2002 lalu, sembilan dari sepuluh dokter mata menyetujui penggunaan *lutein* (Anonim, 2008). Lutein adalah salah satu jenis karotenoid yang terkandung pada sayuran berwarna hijau misalnya: bayam (*Amaranthus* sp.). Peranan lutein untuk

kesehatan mata yaitu: menyaring sinar biru dan sebagai antioksidan. Sinar biru memberikan kontribusi AMD. AMD (*Age related macular degeneration*) adalah kerusakan makula berupa menurunnya kerapatan pigmen yang berperan menyaring cahaya masuk ke mata. pigmen makular ini dipercayai melindungi retina dari radiasi sinar yang masuk ke mata. bagian luar fotoreseptor mata di dalam retina adalah bagian yang cenderung mudah terkena peroksidasi karena tingginya asam lemak. Peroksidasi lemak dapat dikendalikan dengan adanya antioksidan. (Anonim, 2008)

Berdasarkan latar belakang, dilakukan studi kasus mata minus (miopia) serta penanggulangan mata minus (miopia) pada usia remaja dengan pengobatan akupunktur pada titik *Cuanzhu* (BL.2), *Yintang* (EX.HN.3), *Yuyou* (EX.HN.4), *Taiyang* (EX.HN.5) disertai pemberian herbal wortel (*Daucus carota* L.) dan bayam (*Amaranthus* sp.). Terapi tersebut diharapkan dapat menanggulangi mata minus (miopia) pada usia remaja.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah pengobatan akupunktur pada titik *Cuanzhu* (BL.2), *Yintang* (EX.HN.3), *Yuyou* (EX.HN.4), *Taiyang* (EX.HN.5) disertai pemberian herbal wortel (*Daucus carota* L.) dan bayam (*Amaranthus* sp.) dapat menanggulangi mata minus (miopia) pada usia remaja?

1.3 Tujuan

1. Mengenalkan serta menjelaskan pengobatan akupunktur dan herbal untuk mata minus (miopia) pada usia remaja.
2. Mengetahui penyebab terjadinya mata minus (miopia) pada usia remaja.
3. Mengetahui seberapa besar pengaruh penanganan penyakit dengan metode pengobatan akupunktur dan pemberian herbal, khususnya dalam menanggulangi mata minus (miopia) pada usia remaja.

1.4 Manfaat

a. Bagi masyarakat

Penulis berharap agar Tugas Akhir ini bermanfaat bagi masyarakat umum, serta dapat menambah wawasan masyarakat tentang penyebab terjadinya mata minus (miopia) khususnya pada usia remaja. Selain itu, masyarakat juga dapat menjadikan pengobatan akupunktur dan terapi herbal sebagai pengobatan alternatif mata minus (miopia) pada usia remaja.

b. Bagi penulis

Penulis berharap Tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis pribadi. Agar nantinya penanganan terhadap suatu penyakit, khususnya mata minus (miopia) pada usia remaja dapat dilaksanakan dengan tepat dan memperoleh hasil yang optimal. Selain itu, dengan adanya Tugas akhir

ini potensi keberhasilan pengobatan akupunktur dan pemberian herbal semakin meningkat.