

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelainan refraksi yang tidak terkoreksi adalah penyebab gangguan penglihatan jarak jauh paling umum. Pada tahun 2010 diperkirakan 108 juta orang memiliki kelainan refraksi, dan kelainan refraksi merupakan penyebab hilangnya penglihatan yang paling umum kedua secara global (Bourne *et al.*, 2013).

Diantara berbagai gangguan refraksi, miopia merupakan salah satu masalah gangguan penglihatan yang terus mengalami peningkatan insidensi di seluruh dunia. Studi-studi sebelumnya melaporkan variasi dalam prevalensi miopia antara daerah dan kelompok etnis. Dalam sebuah penelitian, yang menggabungkan data dari 145 penelitian yang mencakup 2,1 juta peserta, 1.406 juta orang terdeteksi menderita miopia yang mewakili 22,9% populasi dunia (Holden *et al.*, 2016).

Miopia diperkirakan timbul akibat interaksi berbagai pengaruh genetik dan lingkungan (Pan *et al.*, 2012). Berbagai faktor resiko dihubungkan dengan timbulnya miopia, diantaranya yaitu faktor genetik, faktor nutrisi, dan faktor lingkungan seperti aktivitas *near work* dan aktivitas *outdoor* (Morgan *et al.*, 2006; Ahmed *et al.*, 2008; Recko & Stahl, 2015; Tien Yin Wong *et al.*, 2000, 2001). Miopia dapat diturunkan secara genetik pada orang tua yang memiliki miopia cenderung memiliki anak dengan miopia (Mutti *et al.*, 2002). Prevalensi dari miopia pada anak dengan dua orang tua dengan miopia adalah 30% 40%, menurun menjadi 20% hingga 25% pada anak dengan satu orang tua dengan miopia dan kurang dari 10% pada anak-anak tanpa orang tua dengan miopia. Aktivitas *near work*, seperti,

menulis, membaca, penggunaan komputer atau ponsel pintar, dan bermain video game, berperan dalam peningkatan prevalensi miopia (Ip *et al.*, 2007).

Miopia diketahui memberikan dampak ekonomi yang signifikan. Secara umum, beban ekonomi dari kelainan refraksi yang tidak terkoreksi diperkirakan mencapai 202 miliar USD per tahun dan sebagian besarnya disebabkan oleh miopia (Smith *et al.*, 2009). Di Singapura, rata-rata biaya langsung tahunan miopia untuk setiap anak sekolah Singapura berusia 7-9 tahun diperkirakan (Lim *et al.*, 2009). Di Amerika Serikat, *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) melaporkan biaya langsung tahunan untuk mengoreksi gangguan penglihatan jarak jauh karena kelainan refraksi berkisar antara 3,9 - 7,2 miliar USD (Vitale *et al.*, 2006). Berdasarkan data riset yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan RI, 2013 sebesar 0,9% prevalensi gangguan ketajaman penglihatan pada penduduk berusia ≥ 6 tahun di Indonesia. Wilayah Lampung dengan prevalensi tertinggi ditemukan 1,7%, Nusa Tenggara Timur dan Kalimantan Barat (masing-masing 1,6%). Prevalensi gangguan penglihatan terendah berada di provinsi DI Yogyakarta (0,3%) diikuti oleh Papua Barat dan Papua (masing-masing 0,4%).

Miopia juga membawa masalah lebih lanjut pada penglihatan, miopia berat diketahui meningkatkan risiko kondisi mata patologis seperti katarak, glaukoma, ablasi retina, dan degenerasi makula miopia, yang semuanya dapat menyebabkan kehilangan penglihatan yang ireversibel (Tien Y Wong *et al.*, 2014). Pada beberapa komunitas dengan prevalensi miopia yang tinggi, degenerasi makula miopia ditemukan sebagai penyebab kebutaan yang paling sering terjadi dan bersifat ireversibel (Iwase *et al.*, 2006). Degenerasi makula terkait miopia menyebabkan 12,2% gangguan penglihatan di Jepang (sekitar 200.000 orang) (Yamada *et al.*,

2010). Miopia menurunkan kualitas hidup akibat faktor psikologis, fungsional, dan keuangan untuk kebutuhan kosmetik yang ditimbulkannya (Foster & Jiang, 2014). Kesalahan refraksi yang tidak dikoreksi meningkatkan kesulitan dalam melakukan aktivitas harian yang berhubungan dengan penglihatan (Vu *et al.*, 2005).

Berdasarkan pemaparan diatas terlihat bahwa miopia merupakan masalah kesehatan yang perlu mendapatkan perhatian serius. Berangkat dari hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor resiko *parental myopia* dengan derajat keparahan pada pasien miopia di Unit Rawat Jalan RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada tahun 2020-2021. Besar harapan dengan mengetahui faktor resiko tersebut menjadi dasar pertimbangan tatalaksana miopia di RSUD Dr. Soetomo serta penyusunan langkah-langkah upaya preventif untuk timbulnya miopia.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan faktor resiko *parental myopia* dengan derajat keparahan pada pasien miopia di unit rawat jalan RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada tahun 2020-2021?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum penelitian

Mengetahui hubungan faktor resiko *parental myopia* dengan derajat keparahan pada pasien miopia di unit rawat jalan RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada tahun 2020-2021.

1.3.2 Tujuan khusus penelitian

1. Mengetahui adanya riwayat orangtua dengan miopia pada pasien miopia di Unit Rawat Jalan RSUD Dr. Soetomo

2. Mengetahui derajat keparahan miopia pada pasien miopia di Unit Rawat Jalan RSUD Dr. Soetomo
3. Menganalisis hubungan riwayat *parental myopia* dengan derajat keparahan miopia pada pasien di Unit Rawat Jalan RSUD Dr. Soetomo.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat klinis

Mengetahui pengaruh *parental myopia* sebagai salah satu faktor risiko terjadinya miopia terhadap derajat keparahan miopia yang diderita. Hal tersebut dapat menjadi dasar untuk dilakukan tindakan-tindakan pencegahan pada individu dengan miopia yang memiliki riwayat *parental myopia* sehingga tidak jatuh dalam kondisi miopia tinggi yang memiliki risiko komplikasi berat dan dapat menyebabkan gangguan penglihatan berat (*visual impairment*).

1.4.2 Manfaat teoritis

Memberikan informasi apakah derajat keparahan miopia dipengaruhi oleh faktor resiko *parental myopia*.