

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pterygium adalah suatu masa fibrovaskuler berbentuk segitiga, muncul dari konjungtiva dan dapat meluas menutupi kornea sehingga dapat mengganggu penglihatan (Rim *et al.*, 2017). Penyakit ini sangat sering dijumpai pada daerah - daerah subtropis dan tropis seperti Indonesia. Beberapa faktor kausatif multifaktorial diketahui sebagai pencetus terbentuknya pterygium seperti anti-apoptosis, imunologi, sitokin, growth faktor, modulasi matriks ekstraseluler, faktor genetik, dan infeksi virus (Torres-gimeno *et al.*, 2012). Adanya faktor kausatif tersebut ditambah dengan paparan sinar matahari (UV-B) merupakan pathogenesis utama pterygium. Gambaran histopatologi pterygium adalah ditemukan adanya hiperplasi sel epitel limbal, transisi mesenkim, aktivasi stroma fibroblastik oleh peradangan, neorovaskularisasi, dan remodeling matriks. Kesemuanya itu di mediasi oleh adanya sitokin, faktor pertumbuhan, dan matriks metalloproteinase (Zhong *et al.*, 2018).

Kekambuhan pterygium adalah pertumbuhan kembali jaringan fibrovaskuler ke arah kornea pasca operasi, biasanya muncul 2-6 bulan pasca operasi (Torres-gimeno *et al.*, 2012). Penyebab kekambuhan pterygium ini disebabkan oleh karena paparan sinar UV dan debu (Essuman *et al.*, 2014). Sinar UV kemudian menginduksi mediator inflamasi dan faktor pertumbuhan angiogenesis. Faktor angiogenesis ini

akan mencetuskan neovaskularisasi pada jaringan post operasi (Bradley *et al.*, 2010). Paparan debu akan memicu proses inflamasi melalui peningkatan produksi IgE. Proses inflamasi ini akan menghasilkan berbagai sitokin dan faktor pertumbuhan PDGF (*platelet-derived growth faktor*), yang selanjutnya akan memicu proliferasi jaringan pterygium (Golu *et al.*, 2011). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sahabattin Sul tahun 2014, pemicu kekambuhan pterygium tidak hanya dari etiologi saja tetapi juga ada faktor resiko yang memengaruhinya, seperti usia, jenis kelamin, pekerjaan, morfologi dan teknik operasi (Sul *et al.*, 2014).

Angka kekambuhan pterygium cukup besar, sebuah penelitian pada tahun 2005 di India mencatat bahwa 15,4 % kekambuhan terjadi pada individu yang beraktivitas di luar ruangan. Sebaliknya, individu yang beraktivitas didalam ruangan memiliki angka kekambuhan sebesar 13,4 % (Fernandes *et al.*, 2005). Penelitian yang dilakukan oleh Kareem *dkk.* mendapatkan hasil kejadian kekambuhan pterygium pasca operasi bare sclera yang beraktivitas diluar ruangan sebesar 32 % . (Kareem *et al.*, 2012). Hal ini diakibatkan karena beraktivitas diluar ruangan ≥ 5 jam per hari dapat meningkatkan paparan sinar matahari dan debu terhadap tubuh kita khususnya mata. Pterygium ini dapat sangat mengganggu kehidupan kita seperti dari segi kosmetik, selain itu juga dapat mengakibatkan terjadinya astigmatisma, dan bahkan penurunan fungsi penglihatan (Mahar dan Manzar, 2014). Perlu diteliti pengaruh jenis pekerjaan terhadap angka kejadian kekambuhan pterygium.

Saat ini dikenal beberapa teknik terapi pterygium yaitu, *teknik Bare sclera, conjunctival autograft, amniotic membrane graft, tissue glue*, dan terapi *adjunctive*. Masing - masing teknik terapi tersebut memiliki angka kekambuhan bervariasi, *bare sclera* 30% - 80% , *conjunctival autograft* 2% - 39%, *amniotic membrane graft* 0,7% (Sheppard *et al.*, 2014).

Berdasarkan teori yang diuraikan diatas jenis pekerjaan diluar ruangan dapat meningkatkan angka kejadian kekambuhan pterygium maka peneliti tertarik untuk membuktikannya dan membandingkan dengan pekerjaan didalam ruangan pada pasien pterygium di *Sultan Agung Eye Center* Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara jenis pekerjaan terhadap kekambuhan pasca operasi pterygium teknik bare sclera di *Sultan Agung Eye Center* Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara jenis pekerjaan yang berlokasi di luar ruangan dan di dalam ruangan terhadap kekambuhan pterygium di *Sultan Agung Eye Center* Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Untuk mengetahui persentase kejadian kekambuhan pterygium di *Sultan Agung Eye Center* Rumah Sakit

Islam Sultan Agung Semarang yang berhubungan dengan pekerjaan di luar ruangan.

1.3.2.2. Untuk mengetahui persentase kejadian kekambuhan pterygium di *Sultan Agung Eye Center* Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang yang berhubungan dengan pekerjaan di dalam ruangan.

1.3.2.3. Untuk mengetahui kekuatan hubungan antara jenis pekerjaan dengan kejadian kekambuhan pterygium di *Sultan Agung Eye Center* Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan sebagai bahan acuan untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan pekerjaan dengan kejadian kekambuhan pterygium.

1.4.2. Manfaat Praktis

Dapat dijadikan sarana edukasi oleh dokter kepada pasien pasca operasi pterygium untuk bisa meminimalisir paparan sinar matahari dan debu.

