

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Mata adalah salah satu indera yang sangat penting untuk kehidupan manusia, namun berbagai penyakit dapat mengganggu fungsi mata, salah satunya adalah pterygium. Pterygium adalah pertumbuhan jaringan fibrovaskular yang dapat timbul sebagai respon terhadap iritasi menahun. Jaringan tersebut berproliferasi ke arah kornea (Buratto, 2000 ; Rodrigues et al., 2008). Etiologi pterygium bersifat multifaktor, seperti sinar UV, debu, infeksi virus (Saw et al., 2000; Chui et al., 2011). Riwayat aktivitas diluar ruangan dengan intensitas tinggi diketahui meningkatkan kejadian pterygium (Gazzard et al., 2002; Zhong et al., 2012), hal ini dikarenakan aktivitas diluar ruangan menyebabkan mata lebih banyak terpapar berbagai faktor timbulnya pterygium. Akibat pterygium mata mengalami penurunan fungsi, seperti penglihatan buram dan astigmatisma jika pterygium sudah sampai di bagian kornea, hal ini tentu saja dapat menghambat berbagai aktivitas yang biasa dilakukan, misalnya pekerjaan. Bahkan jika tidak dilakukan penatalaksanaan dengan baik akan mengakibatkan kebutaan karena pterygium akan terus menginvasi kearah kornea. Sampai saat ini etiologi dan patogenesis pterygium belum diketahui dengan pasti. Masih sedikit penelitian tentang hubungan jenis pekerjaan dengan pterygium.

Hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2013 menunjukkan pterygium memiliki prevalensi lebih tinggi (8,3 %) dibanding katarak (1,8%). Prevalensi pterygium di Indonesia dapat mengalami peningkatan, hal ini berkaitan dengan Indonesia sebagai negara beriklim tropis memiliki paparan cahaya matahari yang tinggi dengan kandungan

sinar UV. Iklim tropis memiliki resiko 44 kali lebih tinggi terjadi pterygium dibanding daerah non-tropis (Stephen et al., 2004). Jenis pekerjaan diluar ruangan tentu saja akan mendapatkan paparan sinar UV dari matahari yang cukup tinggi, hal ini tentu saja diperkirakan dapat meningkatkan kejadian pterygium. Provinsi Bali (25,2%) sebagai provinsi dengan prevalensi tertinggi pterygium, provinsi dengan prevalensi terendah yaitu DKI Jakarta dengan angka 3,7% (Risesdas, 2013). Semarang memiliki iklim tropis sama halnya dengan kota di Indonesia pada umumnya, dengan lama paparan sinar UV yang cukup tinggi. Semarang memiliki penduduk dengan pekerjaan yang berkaitan erat dengan aktivitas diluar ruangan, seperti petani (38.945 jiwa) dan nelayan (3.657 jiwa) (BPS Kota Semarang, 2009). Pterygium dapat menyebabkan penurunan fungsi mata, dari astigmatisme sampai kebutaan, maka akan mengganggu berbagai aktivitas.

Paparan sinar UV matahari yang kronik sangat berpengaruh terhadap peningkatan prevalensi pterygium, faktor lain yang dapat menginduksi pterygium adalah inflamasi (Hill, 1989; Lu P & C.-L. Chen, 2009). Iritasi akibat paparan sinar UV, debu, dan penyebab lainnya akan menyebabkan terjadinya proses inflamasi, akibatnya terjadi infiltrasi sel limfosit, terutama limfosit T, hal ini sebagai respon terhadap iritasi. Fibroblast dari jaringan stroma konjungtiva juga terpengaruh dan akan mengalami proliferasi (Hill, 1989). Sinar UV merupakan mutagen gen p53 pada stem sel epitel limbal, hal ini akan menyebabkan produksi berlebihan TGF-beta, terjadi angiogenesis, dan akan terbentuk jaringan fibrovaskular. Defisiensi stem sel limbal juga diketahui sebagai penyebab terbentuknya jaringan fibrotik (Donald et al., 2005; AAO, 2006). Jaringan fibrovaskular yang terbentuk akan terus berproliferasi ke arah kornea (Trattler et al., 2012.). Jenis pekerjaan diluar ruangan seperti petani, buruh & nelayan erat

kaitannya dengan paparan sinar UV matahari. Gazzard et al. (2002) telah melakukan penelitian mengenai hubungan aktivitas diluar ruangan dengan pterygium yang dilakukan di Riau, yang berada dekat garis khatulistiwa. Penelitian tersebut menyimpulkan aktivitas di luar ruangan meningkatkan prevalensi pterygium. C.-L. Chen et al. (2013) melakukan penelitian di Taiwan selatan, 23,5° sebelah utara garis khatulistiwa dengan iklim subtropis, dilakukan penelitian pada pekerjaan di dalam dan di luar ruangan dengan cara mendatangi ke desa di daerah tersebut, didapatkan hasil pekerjaan di luar ruangan mempunyai prevalensi yang lebih tinggi dibanding didalam ruangan. Belum dilaporkan hubungan jenis pekerjaan diluar ruangan terhadap kejadian pterygium di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang, dimana Semarang berada cukup jauh dari garis khatulistiwa.

Berdasarkan uraian diatas, jenis pekerjaan diluar ruangan akan meningkatkan terjadinya pterygium maka perlu dibuktikan lebih lanjut untuk diteliti, dan untuk dibandingkan dengan pekerjaan didalam ruangan terhadap pasien pterygium di *Semarang Eye Center* Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan antara jenis pekerjaan dengan kejadian pterygium di *Semarang Eye Center* Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara jenis pekerjaan yang berlokasi di luar ruangan dan di dalam ruangan dengan pterygium di *Semarang Eye Center* Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

1.3.2 Tujuan khusus

1.3.2.1 Untuk mengetahui angka kejadian pterygium di *Semarang Eye Center*

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

1.3.2.2 Untuk mengetahui angka kejadian pterygium di *Semarang Eye Center*

Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang yang berhubungan dengan pekerjaan di dalam ruangan.

1.3.2.3 Untuk mengetahui hubungan antara jenis pekerjaan dengan kejadian

pterygium di *Semarang Eye Center* Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi hubungan pekerjaan dengan kejadian pterygium.

1.4.2 Manfaat praktis

Dapat menghindari atau meminimalisir paparan sinar UV atau iritan lain sebagai faktor resiko terjadinya pterygium terutama untuk para pekerja diluar ruangan.