

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Lensa kontak adalah benda kecil yang diletakkan di kornea dan akan melekat dengan baik karena adanya tear-film yang menutup permukaan anterior mata dan tekanan dari palpebra. Lensa kontak merupakan suatu alat medik untuk koreksi kelainan refraksi atau ametropia seperti miopia, hipermetropia, astigmatisme, dan presbiopia yaitu penurunan secara gradual kemampuan melihat dekat yang berhubungan dengan faktor usia dan akomodasi (Adlhiyah L, 2016). Secara keseluruhan pemakain lensa kontak di dunia mencapai 140 juta orang, baik lensa kontak untuk memperbaiki kelainan refraksi maupun kosmetik. Pemakai lensa kontak terbanyak terdapat di benua Asia dan Amerika, dimana 38 juta pengguna berasal dari Amerika Utara kemudian 24 juta pemakai berasal dari Asia dan 20 juta pemakai berasal dari Eropa. Sekitar 50% pemakai lensa kontak melaporkan adanya kejadian mata kering meskipun hanya kadang-kadang (Syaqdiyah WH, 2018).

Sindrom mata kering atau *dry eye syndrome* (DES) adalah penyakit multifaktorial dari air mata dan permukaan okuler yang mengakibatkan gejala ketidaknyamanan, gangguan visual, dan ketidakstabilan film air mata dengan potensi kerusakan pada permukaan mata. Penyakit ini disertai dengan peningkatan osmolaritas air mata dan peradangan permukaan okuler (Craig *et al.*, 2017). Laporan angka kejadian penyakit mata kering masih bervariasi karena definisi dan kriteria diagnosis untuk penelitian masih beragam. Berdasarkan data *Dry Eye Workshop* (DEWS) 2007, 5-30% penduduk usia diatas 50 tahun menderita mata kering. Penelitian *Women's Health Study* dan *Physician's Health Study* melaporkan angka kejadian mata kering pada perempuan lebih tinggi (3,2 juta) dibandingkan dengan laki- laki (1,6 juta) usia di atas 50 tahun (Elvira, 2018).

Mekanisme inti mata kering diyakini karena hiperosmolaritas air mata dan ketidakstabilan film air mata. Hiperosmolaritas air mata menyebabkan kerusakan

pada epitel permukaan dengan mengaktifkan kaskade kejadian inflamasi pada permukaan mata dan pelepasan mediator inflamasi ke dalam air mata. Kerusakan epitel melibatkan kematian sel oleh apoptosis, hilangnya sel goblet, dan gangguan musin yang mengakibatkan ketidakstabilan lapisan air mata. Ketidakstabilan ini memperparah hiperosmolaritas permukaan mata dan dapat juga diprakarsai oleh beberapa etiologi, termasuk obat-obatan xerosis, xeroftalmia, alergi mata, penggunaan pengawet topikal, dan memakai lensa kontak. Cedera epitel yang disebabkan oleh mata kering merangsang ujung saraf kornea, menyebabkan gejala ketidaknyamanan dan peningkatan berkedip (*American Academy of Ophthalmology*, 2018). Gejala utama mata kering adalah kering dan rasa berpasir pada mata. Gejala tambahan seperti rasa panas atau gatal, sensasi benda asing, air mata berlebihan, nyeri dan mata kemerahan, dan fotofobia (Elvira, 2018).

Berbagai tes dapat digunakan untuk evaluasi pasien dengan suspek DES, baik itu secara subyektif maupun obyektif. Pemeriksaan *dry eye* secara subyektif yaitu dengan menggunakan kuesioner OSDI (*Ocular Surface Disease Index*), sedangkan pemeriksaan obyektif antara lain tes *Schirmer*, tes fluoresin, *rose bengal*, *lissamine green*, tes *tear-break up time*, serta pemeriksaan non rutin *dry eye* yaitu pemeriksaan sitologi impresi konjungtiva. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa adanya gejala sudah cukup untuk mendiagnosis suatu *dry eye* oleh karena tidak ada satu pun pemeriksaan yang spesifik untuk diagnosis absolut suatu *dry eye* (Khanal *et al.*, 2008).

Sebuah studi epidemiologi besar pada pekerja di Jepang menunjukan pemakai lensa kontak memiliki risiko 2.38 kali lebih tinggi terdiagnosis *dry eye* dari bukan pemakai lensa kontak. Pada laporan dalam TFOS *Dry Eye Workshop* tahun 2007, penggunaan lensa kontak dikategorikan sebagai faktor risiko konsisten dari *dry eye*. Pada saat lensa kontak ditempatkan pada mata, lapisan air mata akan terbagi menjadi dua bagian yaitu lapisan terluar yang menutupi lensa, yang disebut air mata pre-lensa (Pre Lens Tear Film / PLTF) dan lapisan antara permukaan belakang lensa dan kornea yang disebut air mata pasca lensa (Post Lens Tear Film / PoLTF). Pembagian ini menimbulkan berkurangnya volume lapisan aquoues pada

PLTF. Kandungan air dalam permukaan lensa kontak tidak sebanyak dalam permukaan kornea karena tidak memiliki lapisan mucin hidrofilik. Volume air mata yang tidak mencukupi membuat gesekan lensa kontak dengan permukaan kornea meningkat, gesekan ini dapat menyebabkan benda asing, kering, dan sensasi tidak nyaman (Kojima T, 2018).

Dalam pandangan Islam, Mejaga kesehatan hukumnya wajib termasuk kesehatan mata. Orang-orang yang tidak menjaga kesehatan termasuk dalam golongan orang yang menjatuhkan diri dalam kebinasaan. Sebab, tidak merawat apa yang telah diberikan oleh Allah. Maka dari itu, umat islam harus mengikuti kaidah islam dalam tatacaranya untuk menjaga kesehatan mata agar terlindung dari penyakit mata yang salah satunya adalah *dry eye syndrome* (Hasan A, 2009).

Allah Ta'ala berfirman,

وَأَنْفِقُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ
الْمُحْسِنِينَ

Artinya :

"Dan belanjakanlah (harta bendamu) di jalan Allah, dan janganlah kamu menjatuhkan dirimu sendiri ke dalam kebinasaan, dan berbuat baiklah, karena sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang berbuat baik." (QS. Al Baqarah (2): 195).

Banyak ulama berbeda pendapat mengenai pemakaian lensa kontak. Ulama dalam pendapatnya mengenai baik atau buruknya pemakaian lensa kontak bergantung kepada tujuannya. Dalam islam lensa kontak dapat dipakai dengan syarat lensa dipakai dengan niatan yang benar, tidak mendatangkan bahaya dan tidak berlebihan (Bahrae R, 2012).

Allah Ta'ala berfirman,

﴿هُوَ الَّذِي أَنشَأَ جَنَّاتٍ مَّعْرُوشَاتٍ وَغَيْرَ مَعْرُوشَاتٍ
 وَالنَّخَلَ وَالزَّرْعَ مُخْتَلِفًا أُكُلُهُ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ
 مُتَشَابِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ ۚ كُلُوا مِن ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَءَاتُوا
 حَقَّهُ يَوْمَ حَصَادِهِ ۗ وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ
 الْمُسْرِفِينَ ﴿١٤١﴾

Artinya :

“Jangan kalian berlebih-lebihan, sesungguhnya Allah tidak menyukai orang yang berlebih-lebihan” (QS. Al An’am (6):141).

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Berapa banyak kejadian *dry eye syndrome* pada mahasiswa kedokteran Universitas YARSI angkatan 2017-2019 ?
2. Apakah ada hubungan penggunaan kontak lensa dengan kejadian *dry eye syndrome* pada mahasiswa kedokteran Universitas YARSI angkatan 2017-2019?
3. Bagaimana pandangan Islam mengenai hubungan penggunaan lensa kontak terhadap kejadian *dry eye syndrome* ?

1.3 Tujuan Penelitian

A. Tujuan umum

Mengetahui hubungan penggunaan kontak lensa dengan kejadian *dry eye syndrome* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI angkatan 2017-2019 dan ditinjau dari sudut pandang islam.

B. Tujuan khusus

- a. Mengetahui insidensi kejadian *dry eye syndrome* pada mahasiswa kedokteran Universitas YARSI angkatan 2017-2019.

- b. Mengetahui pandangan Islam mengenai hubungan pemakaian lensa kontak terhadap kejadian *dry eye syndrome*.

1.4 Manfaat Penelitian

Bagi peneliti dapat melakukan penelitian serta dapat mengaplikasi ilmu yang di peroleh selama menempuh pendidikan di Universitas YARSI. Bagi Institusi untuk mengembangkan informasi terkait dengan insiden DES pada pengguna lensa kontak sehingga institusi dapat memakai informasi ini untuk sumber penelitian lebih lanjut. Bagi Masyarakat dapat meningkatkan kewaspadaan terhadap risiko DES pada pengguna lensa kontak.