

INTISARI

POLA BAKTERI MATA PENGGUNA LENS KONTAK PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Zakkiya, F.¹, Agustiningtyas, I.²

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Indonesia

²Departemen Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Indonesia

Latar Belakang : Lensa kontak merupakan alat bantu penglihatan yang kini banyak digunakan oleh masyarakat terutama mahasiswa. Namun, penggunaannya diketahui dapat mengganggu lingkungan flora normal mata.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola bakteri mata pengguna lensa kontak pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas islam indonesia.

Metode : Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada pengguna lensa kontak dan pengguna kacamata yang memenuhi kriteria inklusi dan bersedia menandatangani *informed consent*. Sampel diambil melalui swab konjungtiva palpebra inferior mata kanan dan kiri serta tempat penyimpanan lensa. Selanjutnya dilakukan pembiakan terhadap sampel, pemeriksaan gram, uji katalase, dan koagulase. Analisis dilakukan secara deskriptif untuk mengidentifikasi pola bakteri.

Hasil : Didapatkan 20 pengguna lensa kontak, 20 tempat penyimpanan lensa dan 20 pengguna kacamata. Sebanyak 52 dari 70 koloni bakteri pada agar darah yang berasal dari swab konjungtiva dan tempat penyimpanan lensa mengandung *Coagulase-Negative Staphylococci* (50%), *Staphylococcus aureus* (7,1%) dan *Bacillus sp.* (42,9%). Swab konjungtiva pengguna kacamata mengandung *Coagulase-Negative Staphylococci* (89,3%) dan *Staphylococcus aureus* (10,7%) Pengguna kacamata merupakan kelompok dengan jenis bakteri *Coagulase-Negative Staphylococci* terbanyak.

Kesimpulan : Seluruh bakteri merupakan gram positif. Pada pengguna lensa kontak bakteri yang ditemukan sebagian berbentuk kokus dari jenis *Staphylococci* dan sebagian berbentuk *basillus*. Bakteri dengan urutan terbanyak yang terisolasi pada pengguna lensa kontak adalah bakteri jenis CONS (50%), *Staphylococcus aureus* (42,9%), dan *Bacillus sp* (7,1%).

Kata Kunci : Bakteri, lensa kontak, konjungtiva, tempat lensa kontak

ABSTRACT

BACTERIA PATTERN OF EYES OF CONTACT LENS USERS IN FACULTY OF MEDICINE STUDENTS UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Zakkiya, F.¹, Agustiningtyas, I.²

¹Students of Faculty of Medicine, Universitas Islam Indonesia

²Departement of Microbiology, Faculty of Medicine, Universitas Islam Indonesia

Background : Contact lens is a visual aids which now widely used by people, especially students. However, its use is known to disrupt the environment of the eyes.

Objective : The study aim was to determine the bacteria pattern in contact lens users of Medical Faculty Students of Universitas Islam Indonesia.

Method : This study was a descriptive design with a cross sectional approach. The study was conducted on contact lens users and eyeglasses users who met the inclusion criteria and were signing an informed consent. Samples were taken from inferior palpebral conjunctival swabs of the right and left eyes and the lens storage. Furthermore, culture was carried out on samples, gram examination, catalase test, and coagulase. Analysis was carried out descriptively to identify bacterial patterns.

Results : 20 contact lens users and 20 lens storage sites and 20 eyeglasses users were obtained. 52 of 70 colony that grew on blood agar from conjunctiva and lens storage were *Coagulase-Negative Staphylococci* (50%), *Staphylococcus aureus* (7.1%) and *Bacillus sp.* (42.9%). Conjunctiva on eyeglasses users contains *Coagulase-Negative Staphylococci* (89.3%) and *Staphylococcus aureus* (10.7%). Eyeglasses users are the group with the most types of Coagulase-Negative Staphylococci bacteria.

Conclusions : All of the bacteria were gram-positive. In the contact lens users, the bacteria were gram-positive cocci from *Staphylococci* group and gram-positive bacilli.

Bacteria that successfully isolated were gram-positive cocci from *Staphylococci* group and gram-positive bacilli. The bacteria types from conjunctiva and lens storage swab were more diverse than bacteria types from eyeglass conjunctiva swabs. The highest number of bacteria isolated from contact lens users is CONS (50%), *Staphylococcus aureus* (42.9%), and *Bacillus sp.* (7.1%).

Key Word : Bacteria, contact lens, conjunctiva, contact lens storage