IDENTIFIKASI BAKTERI KONTAMINAN PADA KACAMATA

MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

ANGKATAN 2016

(Penelitian Deskriptif)

ABSTRAK

Latar Belakang: Semakin banyak orang di dunia yang menderita gangguan refraksi yang menyebabkan tajam penglihatan menurun. Terapi yang paling umum dan paling murah untuk mengatasi hal ini adalah penggunaan kacamata. Penggunaan kacamata yang terus-menerus serta sulitnya desinfeksi pada keseluruhan permukaan kacamata dapat menyebabkan kontaminasi oleh bakteri. Bakteri yang mengontaminasi kacamata dapat menyebabkan berbagai macam penyakit pada mata. Hal ini yang mendorong peneliti untuk mencari tahu apakah terdapat kontaminasi bakteri pada kacamata yang digunakan oleh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga angkatan 2016.

Tujuan: Membuktikan jenis bakteri kontaminan dan jenis bakteri patogen pada kacamata yang digunakan oleh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga angkatan 2016

Metode: Kapas swab yang telah dibasahi akuades steril dioleskan pada 30 kacamata di lensa bagian dalam dan bagian yang menempel pada hidung. Setelah itu, sampel diinokulasi secara *streaking* ke medium Agar darah dan Mac Conkey lalu diinkubasi selama 24 jam pada suhu 37°C. Lalu, isolat diperiksa secara makroskopis dan mikroskopis untuk diidentifikasi.

Hasil: Seluruh sampel kacamata yang diteliti terkontaminasi bakteri patogen yang berisiko menyebabkan penyakit pada mata. Bakteri tersebut teridentifikasi sebagai *Bacillus* sp. (50%), *Pseudomonas* sp. (46%), *Staphylococcus aureus* (20%), dan *Staphylococcus epidermidis* (16%).

Kesimpulan: Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat kontaminasi bakteri pada kacamata yang digunakan oleh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga angkatan 2016. Seluruh bakteri yang ditemukan bersifat patogen terhadap mata. Hal ini menunjukkan bahwa kacamata dapat menjadi *reservoir* bakteri patogen yang berpotensi menyebabkan infeksi berulang pada mata.

Kata kunci: Kacamata, Kontaminasi, *Bacillus* sp., *Pseudomonas* sp., *Staphylococcus aureus*

IDENTIFICATION OF BACTERIAL CONTAMINANTS ON GLASSES USED BY STUDENTS CLASS OF 2016 MEDICAL FACULTY AIRLANGGA UNIVERSITY

(Descriptive Research)

ABSTRACT

Background*: People nowadays are suffering from refractive disorder that causes decline in vision. The most common and cheapest therapy to overcome this problem is the use of glasses. The continuous use of glasses and the difficulties on disinfecting the entire surface of them can cause bacterial contamination to occur. Those bacteria that contaminate the glasses can cause various eye diseases. This fact pushed the researcher to find out if there were bacterial contaminants on glasses used by students class 2016 of Medical Faculty Airlangga University.*

Purposes*: To prove the species of bacterial contaminants and the species of pathogenic bacteria on glasses used by students class 2016 of Medical Faculty Airlangga University.*

Methods*: Cotton swab soaked in sterilized aquadest was swabbed to 30 glasses both on its inside lens and the part that touched the nose. The sample was then inoculated on blood Agar and Mac Conkey by streaking, and then it was incubated for 24 hours, 37℃. Then, the isolates were identified macroscopically and microscopically.*

Results*: The whole sample of glasses that had been examined were contaminated with pathogenic bacteria with risk of causing eye diseases. Those bacteria were identified as Bacillus* sp. *(50%), Pseudomonas* sp. *(46%), Staphylococcus aureus (20%), and Staphylococcus epidermidis (16%).*

Conclusion: *The result of this research showed that there was contamination by bacteria on glasses used by students class 2016 of Medical Faculty Airlangga University. All bacteria found were pathogenic to the eye. This showed that glasses could become a reservoir of the pathogenic bacteria that could potentially cause recurring eye infection.*

Keywords: Glasses, Contamination, Bacillus* sp., *Pseudomonas* sp., *Staphylococcus aureus