

ABSTRAK

PREVALENSI KUMAN *STREPTOCOCCUS BETA-HEMOLYTICUS GROUP A* PADA APUS TENGGOROK MAHASISWA JURUSAN KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA TAHUN 2014

Sandra A. Setyo Budi, 2014, Pembimbing I : Widura, dr., M. S.
Pembimbing II: Wenny Waty, dr. MPdKed.

Prevalensi bakteri *Streptococcus beta-hemolyticus Group A* sering ditemukan pada anak-anak usia 3-15 tahun. Bakteri ini dapat menimbulkan faringitis. Faringitis dapat berkembang menjadi demam rematik dan menyebabkan komplikasi penyakit jantung rematik jika tidak diobati. Demam rematik sering terjadi pada anak-anak, namun tetap dapat terjadi pada orang dewasa. Data prevalensi *Streptococcus beta-hemolyticus Group A* sejauh ini adalah pada anak usia di bawah 15 tahun. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi dengan usia 18-21 tahun.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui prevalensi *Streptococcus beta-hemolyticus Group A* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Kristen Maranatha angkatan 2012.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian observasional dengan pengambilan data secara *cross-sectional*. Sampel orang percobaan diambil dengan cara apus tenggorok dan dilakukan identifikasi bakteri secara mikroskopis dengan pewarnaan gram dan makroskopis dengan kultur sampel pada Lempeng Agar Darah (LAD). Koloni dengan zona hemolisis komplit akan dilakukan tes *bacitracin* untuk memastikan keberadaan bakteri pada sampel.

Hasil penelitian kultur apus tenggorok subjek penelitian adalah tidak ditemukannya bakteri komensal *Streptococcus beta-hemolyticus Group A*. Hasil penelitian mendukung pernyataan bahwa bakteri ini lebih sering ditemukan pada apus tenggorok anak-anak kurang dari 15 tahun.

Simpulan penelitian adalah prevalensi *Streptococcus beta-hemolyticus Group A* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Kristen Maranatha adalah sebesar 0%.

Kata kunci: *Streptococcus beta-hemolyticus Group A*, apus tenggorok, prevalensi.

ABSTRACT

PREVALENCE OF GROUP A BETA-HEMOLYTIC STREPTOCOCCUS ON A THROAT SWAB OF THE STUDENTS OF MARANATHA CHRISTIAN UNIVERSITY FACULTY OF DENTISTRY, YEAR 2014.

Sandra A. Setyo Budi, 2014, *1st tutor* : Widura, dr., M. S.

2nd tutor : Wenny Waty, dr. MPdKed.

The flora of the pharynx includes Group A beta-hemolytic Streptococcus. It is often founded on healthy children at age 5-15. These bacteria can cause pharyngitis. Pharyngitis can develop into rheumatic fever and cause rheumatic heart disease as further complication, if unattended. The prevalence of Group A beta-hemolytic Streptococcus was mostly researched at childhood age. Thus, this research's target are the students of Faculty of Dentistry at the age 18-21 years old.

The research's objective is to know the prevalence of Group A beta-hemolytic Streptococcus of the students of Maranatha Christian University Faculty of Dentistry.

The method of this research is observasional, with a cross-sectional sampling technique. Object's sample is taken by a throat swab, then continued with microscopic bacteria identification through gram staining and macroscopic bacteria identification through a blood agar culture. Bacitracin test will be performed on a colony with complete hemolytic zone on the agar plate.

Throat swab cultures show that there is no Group A beta-hemolytic Streptococcus in any of the objects' samples. These results support other former researches that stated Group A beta-hemolytic Streptococcus is mostly found on throat swab cultures of children below fifteen.

In conclusion, the prevalence of Group A beta-hemolytic Streptococcus of the students of Maranatha Christian University Faculty of Dentistry is 0%.

Keyword : Streptococcus beta-hemolyticus Group A, throat swab, prevalence.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Manfaat Ilmiah	3
1.4.2 Manfaat Praktis	3
1.5 Landasan Teori	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Anatomi Faring	5
2.2 Histologi Faring	8
2.3 Flora Normal	8
2.4 <i>Streptococcus Beta-Hemolyticus Group A</i>	8
2.4.1 Morfologi	8
2.4.2 Klasifikasi <i>Streptococcus Beta-Hemolyticus Group A</i>	9
2.4.3 Identifikasi Bakteri	10
2.4.4 Faktor Virulensi	11

2.4.5 Manifestasi Klinis	13
2.5 Demam Rematik	15
2.6 Penyakit Jantung Rematik	16
2.7 Apus Tenggorok	17
2.8 Bacitracin	17

BAB III BAHAN / SUBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Alat, Bahan, dan Subjek Penelitian	19
3.1.1 Alat Penelitian.....	19
3.1.2 Bahan Penelitian	19
3.1.3 Subjek Penelitian	20
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	20
3.3 Metode Penelitian	20
3.3.1 Desain Penelitian	21
3.3.2 Variabel Penelitian.....	21
3.3.3 Besar Sampel Penelitian.....	21
3.4 Prosedur Penelitian	21
3.4.1 Pengambilan Sampel Apus Tenggorok	21
3.4.2 Identifikasi Organisme Secara Mikroskopik	22
3.4.3 Pembiakan Apus Tenggorok	23
3.4.4 Pembiakan Bakteri Kultur Positif pada LAD	24
3.4.5 Tes Cakram Bacitracin dengan Metode <i>Disc Diffusion</i>	24
3.4.6 Metode Analisis Data.....	25
3.5 Aspek Etik Penelitian	25

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	26
4.1.1 Hasil Pewarnaan Gram.....	26
4.1.2 Hasil Kultur Apus Tenggorok.....	27
4.2 Pembahasan Penelitian	28

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	30
5.2 Saran	30

DAFTAR PUSTAKA	31
----------------------	----

LAMPIRAN	35
----------------	----

RIWAYAT HIDUP	43
---------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Faring Dilihat dari Posterior	6
Gambar 2.2 Faring Potongan Sagital	7
Gambar 2.3 Aspek Internal Dinding Lateral Faring	7
Gambar 2.4 <i>Streptococcus Beta-Hemolyticus Group A</i> secara Mikroskopik	9
Gambar 2.5 <i>Beta-Hemolytic</i> Diproduksi oleh <i>Streptococcus Beta-Hemolyticus Group A</i>	11
Gambar 2.6 Diagram Skematik Faktor Virulensi <i>Streptococcus Beta-Hemolyticus Group A</i>	11
Gambar 2.7 Faringitis	15
Gambar L.2.1 Hasil Subjek Penelitian 1	36
Gambar L.2.2 Hasil Subjek Penelitian 2	36
Gambar L.2.3 Hasil Subjek Penelitian 3	37
Gambar L.2.4 Hasil Subjek Penelitian 4	37
Gambar L.2.5 Hasil Subjek Penelitian 5	38
Gambar L.2.6 Hasil Subjek Penelitian 6	38
Gambar L.2.7 Hasil Subjek Penelitian 7	39
Gambar L.2.8 Hasil Subjek Penelitian 8	39
Gambar L.2.9 Hasil Subjek Penelitian 9	40
Gambar L.2.10 Kontrol Positif <i>Streptococcus Beta-Hemolyticus Group A</i>	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 <i>Ethical Clearance</i>	35
Lampiran 2 Gambar Hasil Penelitian	36
Lampiran 3 <i>Informed Consent</i>	41
Lampiran 4 Tabel Hasil Penelitian	42