

## ABSTRACT

### **Bacterial Pharyngitis Pattern And Antibiotic Susceptibility Pattern Of Indonesians And Non-Indonesians Living In Jakarta**

**Background:** Acute pharyngitis is one of the most common illnesses for which patients visit primary care physicians. In Indonesia in 2018 the prevalence of acute respiratory infection (ARI), including acute pharyngitis, was 9.3%. It is known that *S. pyogenes*, the main causative agent of bacterial pharyngitis, causes higher rates of diseases in individuals of non-white European descent. Additionally antibiotic resistance varies from country to country due to different public health measures.

**Method:** This study is a retrospective cross sectional study using secondary data of 140 throat swabs, performed in International SOS Clinic, in Jakarta.

**Result/Discussion:** This is the first study in Indonesia to explore acute bacterial pharyngitis in expats. In the given sample size exactly 20% yielding a pathogenic result, which supports that the majority of throat infections are caused by a virus. The most common pathogen identified was *S.pyogenes*. Hence no difference between non-Asians and Asians could be found. The AST pattern for *S. pyogenes* as the main cause of pharyngitis shows a moderate resistance towards tetracycline and a slight resistance of 8.7% towards clindamycin and erythromycin were identified.

**Conclusion:** The study found that no difference between Indonesian and non-Indonesians, nor Asians and Non-Asians, were able to be detected. Only a low-moderate resistance of *S.pyogenes* was identified.

**Key words:** Bacterial pharyngitis, Indonesian, Antibiotic, *S.pyogenes*

## ABSTRAK

### **Bacterial Pharyngitis Pattern And Antibiotic Susceptibility Pattern Of Indonesians And Non-Indonesians Living In Jakarta**

**Latar belakang:** Faringitis akut adalah salah satu penyakit yang paling umum di mana pasien mengunjungi pelayanan medis. Di Indonesia pada tahun 2018 prevalensi infeksi pernapasan akut (ISPA), yang termasuk faringitis akut, adalah 9,3%. *S. pyogenes*, adalah agen yang penyebab utama faringitis bakterial, dan menyebabkan tingkat penyakit yang lebih tinggi pada individu keturunan Eropa yang tidak berkulit putih. Selain itu resistensi antibiotik bervariasi dari satu negara ke negara yang lain, karena promosi kesehatan berbeda di setiap negara.

**Metode:** Penelitian ini adalah penelitian cross sectional retrospektif dengan menggunakan data sekunder, dari 140 usapan tenggorokan yang dilakukan di Clinic International SOS, di Jakarta.

**Hasil / Diskusi:** Ini adalah studi pertama di Indonesia untuk mengeksplorasi faringitis bakterial akut pada ekspatriat. Dalam ukuran sampel yang diberikan sekitar 20% menghasilkan bakteri yang patogen, yang mendukung bahwa sebagian besar infeksi tenggorokan disebabkan oleh virus. Patogen yang paling umum diidentifikasi adalah *S.pyogenes*. Pada penelitian ini tidak terdapat perbedaan antara non-Asia dan Asia. Pola uji kepekaan antibiotik pada *S. pyogenes* sebagai penyebab utama faringitis menunjukkan resistensi sedang terhadap tetrasiklin dan sedikit resistensi 8,7% terhadap klindamisin dan eritromisin.

**Kesimpulan:** Studi ini menemukan bahwa tidak ada perbedaan antara orang Indonesia dan non-Indonesia, maupun orang Asia dan Non-Asia, yang dapat dideteksi. Hanya resistensi sedang-rendah dari *S.pyogenes* yang diidentifikasi pada penelitian ini.

**Kata kunci:** faringitis bakteri, Indonesia, antibiotic, *S.pyogenes*