

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Rinitis alergi (RA) merupakan suatu inflamasi pada mukosa rongga hidung yang disebabkan oleh reaksi hipersensitivitas tipe I yang dipicu oleh alergen tertentu. Penyakit rinitis alergi menyerang sekitar 10-20% dari populasi dunia dan prevalensinya terus meningkat. Etiologi dari rinitis 75% disebabkan oleh alergi dan ketidakseimbangan pada sistem saraf otonom yang menimbulkan perubahan pada mukosa sinus (Nurcahyo dkk., 2009). Prevalensi RA di Eropa Barat sebesar 20% pada anak dan dewasa muda sedangkan di Amerika Utara dan Korea 10-20% , Jepang 10% , Thailand 20% dan New Zealand 25%. Di Bandung, prevalensi rinitis alergi pada umur diatas 10 tahun sebesar 5,8%. Suprihati di Semarang mendapatkan prevalensi gejala rinitis alergi pada anak sekolah usia 13-14 tahun didapatkan sebesar 18,6% (Utama, 2010).

Menurut ARIA WHO, gejala utama rinitis alergi antara lain hidung terasa gatal, bersin-bersin, rinore, dan hidung tersumbat. Berdasarkan lama gejala yang timbul, rinitis alergi diklasifikasikan menjadi intermiten dan persisten, dan masing-masing kriteria ini dibedakan berdasarkan gangguan aktivitas sehari-hari menjadi derajat ringan dan sedang berat (Pratiwi, 2008).

Penatalaksanaan rinitis alergi terdiri dari menghindari penyebab atau faktor pemicu, menggunakan medikamentosa dan imunoterapi. Medikamentosa pada penatalaksanaan rinitis alergi diperlukan waktu seumur hidup selama gejala



rinitis alergi masih timbul. Imunoterapi adalah pengobatan kausal untuk desensitisasi yang membutuhkan waktu lama (± 5 tahun). Oleh karena penatalaksanaan rinitis alergi membutuhkan waktu lama dan biaya besar, maka diperlukan kepatuhan dari penderita. Apabila rinitis alergi tidak ditatalaksana dengan baik akan berakibat timbulnya komplikasi seperti sinusitis, dan otitis media (Utama, 2010).

Pemberian antibiotika untuk pengobatan infeksi saluran pernafasan atas terdiri dari kloramfenikol, doksisisiklin, eritromisin, kotrimoksazol, ampisilin, penisilin V, penisilin G, amoksisilin, dan siprofloksasin (Fatemeh, 2005).

Tujuan pemberian antibiotika pada rinitis alergi karena penyakit ini disebabkan oleh bakteri salah satunya *Streptococcus sp.* Pemakaian antibiotika yang tidak teratur dan dosis yang tidak tepat pada pasien akan mengakibatkan resistensi yang terus meningkat (Parhusip, 2005). Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian uji pola kepekaan bakteri terhadap antibiotika.

Flora normal yang hidup pada kulit dan mukosa yang bersifat sementara mengkolonisasi nasofaring orang sehat. Keberadaannya selalu ditemukan pada setiap individu walaupun sedang dalam keadaan tidak sakit. Flora normal pada nasofaring meliputi batang gram negatif, *Streptococcus sp.*, *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*, dan *Moraxella catarrhalis*. Namun biasanya keberadaan bakteri ini tetap menjadi sebuah masalah karena dapat menjadi sumber penularan dan penyebaran pada orang lain (Hikmawati, 2010).

Sebaran flora normal berbeda-beda bagi tiap-tiap individu tergantung dari aspek jenis kelamin ataupun usia. Untuk dapat menyebabkan penyakit,

mikroorganisme patogen harus dapat masuk ke tubuh inang. Flora normal dalam tubuh umumnya tidak patogen, namun pada kondisi tertentu dapat menjadi patogen oportunistik. Penyakit timbul bila infeksi menghasilkan perubahan pada fisiologi normal tubuh (Pratiwi, 2008).

Mikroorganisme dapat tumbuh subur pada daerah tertentu, bergantung pada faktor-faktor fisiologik, suhu, kelembapan, serta adanya zat-zat makanan dan zat-zat penghambat tertentu. Umumnya mikroorganisme yang termasuk flora normal dapat menjadi pathogen oportunistik pada kondisi tertentu dan beberapa genus mikroorganisme dapat ditemukan pada beberapa area tubuh (Pratiwi, 2008; Jewetz dkk., 2008).

Al Qur'an menyebutkan bahwa Allah adalah pencipta dari semua makhluk hidup yang ada di alam semesta dan air adalah awal dari semua jenis hewan,

وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِّن مَّاءٍ فَمِنْهُمْ مَّن يَمْشِي عَلَىٰ بَطْنِهِ، وَمِنْهُمْ مَّن يَمْشِي عَلَىٰ رِجْلَيْنِ وَمِنْهُمْ مَّن يَمْشِي عَلَىٰ أَرْبَعٍ يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿٤٥﴾

“Dan Allah telah menciptakan semua jenis hewan dari air, maka sebagian dari hewan itu ada yang berjalan di atas perutnya dan sebagian berjalan dengan dua kaki, sedang sebagian (yang lain) berjalan dengan empat kaki. Allah menciptakan apa yang dikehendaki-Nya, sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu (QS. An Nur : 45)”.

Pada ayat ini Allah mengarahkan perhatian manusia supaya memperhatikan binatang-binatang yang bermacam-macam jenis dan bentuknya.

Dia telah menciptakan semua jenis binatang dari air. Ternyata memang air itulah yang menjadi pokok bagi kehidupan binatang dan sebagian besar dari unsur-unsur yang ada dalam tubuhnya adalah air, dan tidak akan dapat bertahan dalam hidupnya tanpa air.

B. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah *Streptococcus sp* isolat usap hidung pada penderita rinitis alergi masih peka terhadap antibiotika Amoksisilin?
2. Apakah *Streptococcus sp* isolat usap hidung pada rinitis alergi masih peka terhadap antibiotika Siprofloksasin?

C. Keaslian Penelitian

Berikut penelitian yang terdahulu dan dijadikan landasan pokok penelitian ini antara lain:

1. Perhusip (2005) tentang hasil uji kepekaan bakteri yang diisolasi dari sputum penderita infeksi saluran pernafasan bawah di poliklinik BP-4 Medan. Hasilnya adalah *Streptococcus viridians* (gram positif) dan kuman gram negatif masih sensitif terhadap siprofloksasin dan ofloksasin.
2. Refdanita dkk (2004), tentang pola kepekaan kuman terhadap antibiotika di ruang rawat intensif Rumah Sakit Fatmawati Jakarta tahun 2001-2002. Hasil penelitian ini adalah kuman *Streptococcus haemolyticus*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermis* memiliki pola kepekaan tertinggi pada antibiotika

amoksisilin-asam klavulanat, tetrasiklin, kotrimoksazol, fosmisin, siprofloksasin, sedangkan resistensi tertinggi pada kloramfenikol dan tetrasiklin.

3. Wibowo (2006), tentang faktor resiko, pola kuman, dan kepekaan kuman penyebab bakterimia pada pasien geriatri di Rumah Sakit DR. Kariadi Semarang Periode 1 Januari-31 Desember 2004, menunjukkan bahwa *Staphylococcus*, *Enterobacter*, dan *Pseudomonas* masih sensitif terhadap sefalosporin, kuinolon, dan meropenem.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini menggunakan sampel usap hidung penderita rinitis alergi.

D. Tujuan

1. Mengetahui pola kepekaan *Streptococcus sp* isolat usap hidung pada penderita rinitis alergi terhadap amoksisilin.
2. Mengetahui pola kepekaan *Streptococcus sp* isolat usap hidung pada penderita rinitis alergi terhadap siprofloksasin.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah menambah informasi dan khasanah kepustakaan tentang pola kepekaan bakteri isolat usap hidung terhadap beberapa antibiotika. Penelitian ini juga diharapkan dapat dijadikan acuan dalam pemanfaatan antibiotika terhadap pengobatan rinitis alergi.