

# B A B 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Streptococcus β hemolyticus* Grup A atau yang disebut juga dengan *Streptococcus pyogenes* merupakan salah satu bakteri patogen yang banyak menginfeksi manusia. Menurut Tuula (2009), bakteri ini berada di kulit (lapisan superfisial epidemis) dan membran mukosa, seperti epitel mukosa orofaring, epitel nasal, traktus genital, dan daerah perianal. Berdasarkan buku *The Health Care of Homeless Person*, 2006, Pitaro mengatakan bahwa *carrier Streptococcus β hemolyticus* Grup A dapat ditemukan di saluran pernafasan, namun kadang tidak menimbulkan penyakit akan tetapi dapat berisiko untuk menyebarkan penyakit.

Infeksi yang ditimbulkan akibat *Streptococcus β hemolyticus* Grup A ini terjadi oleh karena adanya interaksi faktor-faktor virulensi *Streptococcus β hemolyticus* Grup A dengan sel host. Faktor virulensi tersebut berupa protein yang disekresikan maupun yang ada di permukaan sel. Faktor virulensi yang disekresikan antara lain streptokinase, hialuronidase, proteinase dan hemolisin. Protein permukaan *Streptococcus β hemolyticus* Grup A yang berperan sebagai faktor virulensi adalah protein M. (Jawetz, 2008). *Streptococcus β hemolyticus* Grup A dapat menyebabkan berbagai macam penyakit pada manusia, seperti radang tenggorokan, faringitis, impetigo, erysipelas, demam nifas, *scarlet fever*, *necrotizing fasciitis*, *toxic shock syndrome*, septikemia. Demam rematik akut dan

glomerulonefritis akut merupakan komplikasi penyakit yang timbul pasca infeksi *Streptococcus β hemolyticus Grup A* (Rohp, 2012).

Bakteri ini merupakan penyebab paling umum dari faringitis akut, dimana prevalensi kasus pada anak-anak 15 - 30% dan 5 - 10% dari kasus pada orang dewasa. Faringitis adalah peradangan pada membran mukosa dan mendasari struktur tenggorokan. Banyak virus dan agen bakteri yang dapat menyebabkan faringitis, baik sebagai kasus yang primer, maupun sebagai akibat dari penyakit yang lebih umum. Faringitis, atau sakit tenggorokan sering disebabkan oleh infeksi. (Zartash 2012).

Sebagian besar kasus faringitis disebabkan oleh virus dan ini biasanya *self-limited*. Bakteri juga merupakan agen penyebab yang penting, namun jika dapat diidentifikasi dengan benar dapat diobati dengan antibakteri, sehingga gejala lokal menurun dan pencegahan gejala sisa yang serius dapat diatasi. Ketika dicurigai adanya infeksi faringitis oleh bakteri, maka dapat dikonfirmasi dengan tes diagnostik rutin dan selanjutnya segera diobati dengan antibiotik yang sensitif terhadap bakteri ini. Jika tidak diobati, faringitis yang disebabkan oleh *Streptococcus β hemolyticus Grup A* dapat mengakibatkan komplikasi lokal dan jauh. (Eric S, 2012)

Menurut Kenneth, 2012, infeksi oleh *Streptococcus β hemolyticus Grup A* dapat menimbulkan gejala *sekuele* yang serius, seperti demam rematik akut dan glomerulonefritis akut. Demam rematik akut merupakan *sekuele* yang hanya disebabkan oleh infeksi faring, tetapi glomerulonefritis akut dapat disebabkan oleh infeksi faring atau kulit. Demam rematik akut dapat menyebabkan kerusakan permanen pada katup jantung. Terjadinya reaksi silang antigen pada *Streptococcus*

*pyogenes* dan jaringan jantung mungkin menjelaskan respon autoimun yang berkembang mengikuti beberapa infeksi. Sedangkan pada glomerulonefritis akut diduga terjadi pengendapan kompleks komplemen antigen-antibodi pada membran basal glomerulus ginjal.

*Streptococcus β hemolyticus Grup A* menyebar saat seseorang yang terinfeksi bakteri atau *carrier* tersebut batuk atau bersin (*droplet infection*) dan masuk ke membran mukosa orang lain. Lokasi yang ramai dan padat seperti sekolah, tempat penampungan anak, dan perumahan kumuh akan meningkatkan kemungkinan penularan antar individu. (Pitaro, 2006)

*Carrier* bakteri *Streptococcus β hemolyticus Grup A* umumnya ditemukan pada anak-anak. Menurut Dheepa, 2012, pada penelitiannya dengan 255 anak umur 8 - 11 tahun ditemukan presentase *carrier* bakteri ini pada laki-laki 5%, sedangkan pada perempuan didapatkan 3.09%. Pada penelitian Devi, 2011, dilakukan pembagian pada beberapa kelompok umur, diantaranya umur 5 - 7 tahun ditemukan *carrier* pada 198 laki-laki dan 73 perempuan dari 271 anak. Kelompok umur 7 – 9 tahun, jumlah *carrier* 161 laki-laki 99 perempuan dari 260 anak. Kemudian pada kelompok umur 9 – 11 tahun, ditemukan *carrier* 134 pada laki-laki dan 118 pada perempuan dari 252 anak.

Sekolah Dasar Negeri 13 Padang merupakan salah satu dari 4 SD terletak di jalan Veteran yang lokasinya dekat dengan perumahan penduduk di tepi pantai Purus. Dari ke 4 SD tersebut, SD N 13 merupakan SD yang memiliki jumlah murid terbanyak, dan juga sebagian besar (>90%) muridnya berasal dari lokasi tersebut.

Perumahan penduduk ditepi pantai Purus itu sangat padat dan sanitasi lingkungannya kurang baik. Hal ini dapat menjadi faktor yang memudahkan terjadinya penularan bakteri *Streptococcus  $\beta$  hemolyticus Grup A*.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah tersebut diatas, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Berapakah jumlah *carrier* bakteri *Streptococcus  $\beta$  hemolyticus Grup A* pada murid SD Negeri 13 Padang berdasarkan umur ?
2. Berapakah jumlah *carrier* bakteri *Streptococcus  $\beta$  hemolyticus Grup A* pada murid SD Negeri 13 Padang berdasarkan jenis kelamin ?

## **1.3 TUJUAN PENELITIAN**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengidentifikasi adanya *carrier* bakteri *Streptococcus  $\beta$  hemolyticus Grup A* pada murid SD Negeri 13 Padang.

### **1.3.2 Tujuan khusus**

1. Untuk mengetahui jumlah *carrier* bakteri *Streptococcus  $\beta$  hemolyticus Grup A* pada murid SD Negeri 13 Padang berdasarkan umur.
2. Untuk mengetahui jumlah *carrier* bakteri *Streptococcus  $\beta$  hemolyticus Grup A* pada murid SD Negeri 13 Padang berdasarkan jenis kelamin.

#### **1.4 MANFAAT PELITIAN**

1. Dapat menambah wawasan dan pengetahuan serta memberikan pengalaman langsung pada peneliti dalam melakukan penelitian.
2. Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan masyarakat tentang pentingnya mencegah penularan bakteri *Streptococcus  $\beta$  hemolyticus Grup A*.
3. Sebagai acuan untuk dilakukannya penelitian selanjutnya.