

## **BAB VI PENUTUP**

### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Sampel dinyatakan positif *Streptococcus pneumoniae* berdasarkan munculnya pita DNA pada ukuran 101 bp saat visualisasi hasil PCR konvensional dengan gel elektroforesis.
2. Ditemukan adanya 3 sampel (4.6%) positif *Streptococcus pneumoniae* dan 62 sampel (95.3%) negatif dari total 65 sampel swab nasofaring anak dengan pneumonia di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

### **6.2 Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengajukan beberapa saran untuk perkembangan penelitian selanjutnya yaitu :

1. Menggunakan sampel *fresh* agar jumlah bakteri yang terdapat pada sampel masih dalam jumlah yang banyak sehingga lebih mudah untuk diidentifikasi.
2. Menggunakan metode molekuler yang lebih sensitif seperti qPCR untuk meningkatkan kemampuan deteksi *Streptococcus pneumoniae* terutama pada sampel dengan jumlah bakteri yang rendah dan untuk mengetahui kepadatan kolonisasi bakteri pada nasofaring.
3. Menggunakan lebih dari 1 gen target untuk mengidentifikasi bakteri *Streptococcus pneumoniae* dengan metode molekuler sehingga hasil identifikasi lebih spesifik terhadap bakteri ini.
4. Menggunakan metode molekuler dengan MALDI-Tof MS sebagai uji konfirmasi yang lebih spesifik dan sensitif.
5. Menggunakan sampel orofaring untuk penelitian selanjutnya.
6. Mengerjakan seluruh tahapan identifikasi pada 1 tempat sehingga sampel tidak mengalami perpindahan tempat ataupun transportasi dengan kondisi di luar lingkungan hidup optimalnya dalam waktu yang lama.

7. Menggunakan sampel dengan jumlah yang lebih besar dan lokasi penelitian yang lebih luas untuk mendapatkan hasil yang lebih merepresentasikan prevalensi *Streptococcus pneumoniae* pada anak dengan pneumonia di berbagai populasi dan wilayah.
8. Melakukan karakterisasi molekuler yang lebih mendalam seperti pemeriksaan serotipe dan analisis faktor-faktor yang memengaruhi kolonisasi *Streptococcus pneumoniae* termasuk status vaksinasi, riwayat menyusui, dan riwayat pemeriksaan fisik yang lebih rinci.

