

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai gambaran hasil identifikasi *Optochin-Resistant Streptococci* dari swab nasofaring pasien anak pneumonia menggunakan metode PCR target gen *lytA*, maka dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Pasien anak dengan pneumonia dengan isolat *optochin-resistant Streptococci* (n=14) menunjukkan distribusi jenis kelamin yang seimbang antara laki-laki dan perempuan, dengan mayoritas berada pada kelompok usia 1–2 tahun dan berasal dari suku Minang. Sebagian pasien memiliki riwayat penggunaan antibiotik sebelum pengambilan sampel, sedangkan riwayat paparan asap rokok ditemukan berimbang antara yang terpapar dan tidak.
- 2) Dari 25 isolat suspect *Streptococcus* yang diperoleh dari swab nasofaring pasien anak pneumonia, sebagian besar isolat menunjukkan karakteristik *optochin-resistant Streptococci* (Opt^r). Isolat tersebut umumnya memiliki morfologi koloni kecil hingga sedang, berbentuk bulat, berwarna transparan hingga keabu-abuan, serta menunjukkan pola α -hemolisis pada media *blood agar*.
- 3) Hasil identifikasi menggunakan PCR target gen *lytA* menunjukkan bahwa dari 14 isolat *optochin-resistant* yang diperiksa, hanya sebagian kecil yang teridentifikasi positif sebagai *Streptococcus pneumoniae*, sebagian besar menunjukkan hasil negatif, dan sebagian lainnya tidak dapat diidentifikasi secara definitif karena menunjukkan pola *smear* dan pita ganda (*double band*) pada hasil elektroforesis gel agarosa.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan adalah:

- 1) Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan jumlah sampel yang lebih besar dan melibatkan lebih dari satu pusat pelayanan kesehatan agar hasil penelitian lebih representatif.

- 2) Perlu dilakukan analisis statistik komparatif antara karakteristik demografis dan riwayat klinis pasien dengan isolat *optochin-resistant* dan *optochin-sensitive*, untuk mengidentifikasi variabel yang secara statistik berhubungan dengan munculnya fenotip *optochin-resistant*.
- 3) Perlu dilakukan penggunaan metode identifikasi tambahan, seperti sekuensing DNA, untuk membantu menentukan spesies *Streptococcus* pada isolat yang menunjukkan hasil PCR negatif maupun tidak teridentifikasi.
- 4) Perlu dilakukan penyimpanan isolat, dan optimasi kondisi amplifikasi PCR untuk mengurangi kemungkinan munculnya pola *smear* dan *double band* pada hasil elektroforesis.
- 5) Pemeriksaan molekuler disarankan digunakan sebagai metode konfirmasi pada isolat *Streptococcus* dengan karakteristik *optochin-resistant* untuk meningkatkan akurasi identifikasi laboratorium.

