

dan 2005 tentang hubungan antara intensitas transmisi malaria dan mutasi gen yang berhubungan dengan resistensi obat anti malaria didapatkan bahwa frekuensi mutasi gen PfDHFR R59 meningkat dengan meningkatnya intensitas transmisi malaria, sedangkan prevalensi mutasi gen PfDHPS tinggi di semua wilayah malaria baik wilayah transmisi malaria rendah maupun tinggi (Talisuna dkk, 2007). Peran mobilitas penduduk merupakan faktor yang mempengaruhi tersebar luasnya *P.falciparum* yang resisten terhadap klorokuin di Thailand (Honrado dan Funladda, 1994).

BAB 7

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil identifikasi mutasi gen PfdHFR dengan metode *nested* PCR-RFLP didapatkan sebesar 7 sampel ibu hamil yang terinfeksi *P. falciparum* di wilayah Puskesmas Sungai Pinang dan Peramasan mengalami mutasi *double* yaitu mutasi gen PfdHFR di kodon 108 dan 51 yaitu N108 dan I51
2. Hasil identifikasi mutasi gen PfdHPS, dari 7 sampel ibu hamil yang terinfeksi *P. falciparum* didapatkan 6 sampel mengalami mutasi tunggal gen PfdHPS di kodon 437 (G437) dan satu sampel mengalami mutasi *double* di kodon 437 (G437) dan 540 (E540)
3. Pada 7 sampel ibu hamil yang terinfeksi *P. falciparum* ditemukan adanya pola mutasi *triple* yaitu mutasi *double* pada gen PfdHFR (N108 dan I51) dan mutasi tunggal pada gen PfdHPS (G437) sebesar 6 sampel, sedangkan pada 1 sampel ditemukan mutasi *quadruple* yaitu mutasi *double* gen PfdHFR (N108 dan I51) dan mutasi *double* gen PfdHPS (G437 dan E540)

7.2 Saran

1. Telah ditemukan adanya mutasi gen PfdHFR dan PfdHPS pada *P.falciparum* yang menginfeksi ibu hamil di wilayah puskesmas Sungai Pinang dan Peramasan dimana hal ini berkaitan dengan resistensi terhadap pengobatan SP sehingga perlu dipertimbangkan penggunaan SP sebagai IPTp di kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan.

2. Perlu dilakukan studi efikasi SP secara *in vivo* dikombinasi dengan analisis marker molekuler resistensi terhadap SP sehingga dapat diketahui dengan pasti efektifitas dari obat SP.
3. Mengingat pola mutasi *triple* gen PfdHFR yaitu mutasi I51, R59, N108 yang telah ada di Asia Tenggara dan beberapa wilayah di Indonesia, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terutama mutasi gen PfdHFR di kodon 59 sehingga dapat diketahui pola mutasi gen PfdHFR di wilayah puskesmas Sungai Pinang dan Peramasan termasuk mutasi *double* atau mutasi *triple*
4. Karena ada perbedaan hasil diagnosis pemeriksaan sediaan darah malaria maka perlu dilakukan penyegaran kembali (pelatihan) bagi petugas analis
5. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini masih perlu untuk dikembangkan lagi karena adanya beberapa keterbatasan dalam penelitian ini. Keterbatasan tersebut antara lain jumlah sampel penelitian dan perlunya distribusi pengambilan sampel yang lebih luas dan tersebar dari semua wilayah di Kabupaten Banjar sehingga didapatkan data yang memang telah mewakili kondisi populasi yang sebenarnya. Semua keterbatasan ini memerlukan penyempurnaan pada penelitian selanjutnya.