

**NILAI DIAGNOSTIK DETEKSI ANTIGEN *Plasmodium* Malaria-3 DAN
Palutop® +4 *Optima* TERHADAP BAKU EMAS MIKROSKOPIS DAN UJI
KONFIRMASI *POLYMERASE CHAIN REACTION* UNTUK DIAGNOSIS
MALARIA DI RSUD MERAUKE PAPUA**

ABSTRAK

Pendahuluan

Malaria masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat dunia sehingga diagnosis harus ditegakkan dengan cepat dan tepat. Mikroskopis sebagai baku emas memiliki banyak kekurangan. Deteksi protein *Plasmodium* HRP-2 atau pLDH atau *Pan-Specific Aldolase* terdapat pada metode imunokromatografi. Ketersediaan RDT dengan deteksi tiga protein sekaligus masih sangat terbatas di pasaran. Saat ini yang tersedia adalah *Plasmodium* Malaria-3 (PT Indec Diagnostics, Jakarta, Indonesia) dan *Palutop*® +4 *Optima* (All. Diag, Strasbourg, France).

Metode

Total 105 sampel *whole blood* diperiksa dengan mikroskopis, RT PCR (*abTESTM Malaria qPCR II*) lalu *Plasmodium* Malaria-3 dan *Palutop*® +4 *Optima*. Mikroskopis dan RT PCR mendeteksi *Plasmodium*, kedua RDT mendeteksi HRP-2 atau Pv-pLDH atau pLDH.

Hasil dan Pembahasan

Uji statistik tabel 2x2 masing-masing RDT terhadap mikroskopis adalah Sn 100%, Sp 98,04%, PPV 98,18%, NPV 100%, LR+ 51, LR- 0, akurasi diagnostik 99,05%, dan terhadap RT PCR didapatkan Sn 75,34%, Sp 100%, PPV 100%, NPV 64%, LR+ >1, LR- 0,25, akurasi diagnostik 82,86%. Uji beda antara *Plasmodium* Malaria-3 dan mikroskopis didapatkan *p value*=0,172, terhadap RT PCR didapatkan *p value*=< 0,001. Uji beda antara *Palutop*® +4 *Optima* dan mikroskopis didapatkan *p value*=0,228, terhadap RT PCR didapatkan *p value*=0,003. Perbandingan positivitas dan antigen spesies antara *Plasmodium* Malaria-3 dan *Palutop*® +4 *Optima* didapatkan masing-masing *p value*=<0,05 dan 0,333.

Simpulan

Perbandingan antara *Plasmodium* Malaria-3 dan *Palutop*® +4 *Optima* terhadap mikroskopis tidak berbeda bermakna, terhadap RT PCR berbeda bermakna. Perbandingan antara *Plasmodium* Malaria-3 dan *Palutop*® +4 *Optima* tidak berbeda bermakna.

Saran

Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mencari nilai diagnostik spesies *Plasmodium non-falciparum* dan *non-vivax*, mempelajari kesesuaian antigen dan spesies *Plasmodium* pada mikroskopis dan RT PCR.

Kata kunci : malaria, *rapid test* imunokromatografi, HRP-2, Pv-pLDH, pLDH, mikroskopis, *Real Time* PCR (RT PCR)