

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### V.1 Kesimpulan

- a. Berdasarkan hasil telaah terhadap 24 studi, sensitivitas tertinggi alat RDT didapatkan pada metode deteksi IgM atau IgG yakni 72.42% (95% CI, 71.15-73.67%). Semakin tinggi jumlah hasil *false negative* akan menurunkan sensitivitas alat RDT. Hal-hal yang dapat menyebabkan hasil *false negative* adalah konsentrasi antibodi di bawah ambang batas deteksi alat RDT, pemeriksaan yang terlalu dini sejak timbulnya gejala, perbedaan kualitas dari setiap perusahaan penghasil alat RDT, penurunan *viral load* pada tingkat yang tidak terdeteksi oleh alat RDT dan kemungkinan kesalahan hasil uji metode referensi.
- b. Berdasarkan hasil telaah terhadap 24 studi, spesifisitas tertinggi alat RDT didapatkan pada metode deteksi IgG yakni 96.70% (95% CI, 96.13-97.21%). Semakin tinggi jumlah hasil *false positive* akan menurunkan spesifisitas alat RDT. Reaktivitas dengan virus lain dapat menghasilkan *false positive* pada uji RDT yang dapat disebabkan oleh penggunaan target antigen protein S pada alat RDT yang cenderung lebih mudah mengalami variasi akibat mutasi serta penggunaan sampel kontrol yang tidak menghindari subjek dengan riwayat infeksi virus lainnya.
- c. Berdasarkan hasil telaah terhadap 24 studi, *Positive Predictive Value* (PPV) tertinggi alat RDT didapatkan pada metode deteksi IgG yakni 95.75% (95% CI, 95.04-96.36%). Prevalensi penyakit yang tinggi akan membuat persentase PPV menjadi lebih besar.
- d. Berdasarkan hasil telaah terhadap 24 studi, *Negative Predictive Value* (NPV) tertinggi alat RDT didapatkan pada metode deteksi IgM atau IgG yakni 73.30% (95% CI, 72.39-74.19%). Prevalensi penyakit yang rendah akan membuat persentase NPV menjadi lebih besar.

- e. Secara keseluruhan, pemeriksaan RDT dengan akurasi diagnostik terbaik adalah metode deteksi IgG saja dan kombinasi IgM atau IgG.
- f. Keuntungan alat RDT metode deteksi antibodi dalam mendeteksi COVID-19 adalah sebagai alat *point of care test* (POCT), *screening*, uji triase, membantu dalam penentuan proporsi populasi yang memiliki riwayat infeksi SARS-CoV-2 serta harga yang lebih terjangkau dibandingkan RDT metode deteksi antigen dan RT-PCR. Apabila akurasi diagnostik RDT metode deteksi antibodi dapat diterima (atau ditingkatkan), maka alat RDT metode deteksi antibodi dapat menjadi modalitas diagnostik yang baik dengan aksesibilitas yang baik untuk seluruh golongan masyarakat, khususnya dalam kondisi pandemi COVID-19.

## V.2 Saran

- a. Pemeriksaan RDT metode deteksi antibodi (LFIA) tidak direkomendasikan sebagai alat diagnostik utama dan dalam manajemen klinis karena keterbatasan akurasi diagnostik.
- b. Untuk meningkatkan akurasi diagnostik, pemeriksaan perlu memperhatikan waktu uji (*time to test*) yang sesuai dengan waktu produksi antibodi yang ingin dideteksi. Akurasi diagnostik lebih tinggi jika pemeriksaan dilakukan setelah hari ketujuh pasca awitan gejala. Akurasi diagnostik juga lebih baik jika hasil uji dianggap positif apabila setidaknya satu saja kelas antibodi (IgM atau IgG) terdeteksi.
- c. Pemeriksaan RDT metode deteksi antibodi (LFIA) dapat digunakan sebagai alat *screening* COVID-19 yang terjangkau dan cepat pada populasi besar (surveilans serologi).
- d. Penelitian mengenai LFIA belum banyak mempelajari kaitan akurasi diagnostik dengan gejala klinis dan tingkat keparahan penyakit. Peneliti selanjutnya dapat mengkaji lebih dalam mengenai hal tersebut.
- e. Peneliti selanjutnya dapat mengkaji lebih dalam mengenai faktor-faktor klinis yang dapat mempengaruhi hasil uji LFIA.