

## **UJI DIAGNOSTIC TES DIAGNOSTIC CEPAT ANTIBODI ANTI SARS-COV-2 IGM DAN IGG PADA PENDERITA CORONA VIRUS DISEASE 19 (COVID-19)**

### **ABSTRAK**

Pada bulan Desember 2019 wabah pneumonia akut terjadi di Wuhan, Cina. pneumonia akut tersebut disebabkan oleh virus corona jenis baru, yaitu SARS-CoV-2. Kecepatan dan ketepatan diagnostik sangat penting untuk pengendalian wabah COVID-19. Pemeriksaan yang banyak digunakan saat ini adalah pemeriksaan berbasis serologi, yaitu dengan mendeteksi keberadaan antibody IgM/IgG SARS-CoV-2 di dalam tubuh pasien. Salah satu pemeriksaan tersebut menggunakan metode Imunokromatografi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui validasi dari tes diagnostic cepat antibodi anti SARS-CoV-2 Penelitian dilakukan pada bulan Agustus hingga September 2020. Jumlah sampel adalah 100 serum pasien. Melalui pemeriksaan PCR di RS Husada Utama, Surabaya, 50 pasien terkonfirmasi positif COVID-19 dengan hasil pemeriksaan PCR positif, dan 50 pasien sehat dengan COVID -19 negatif. Hasil penelitian menunjukkan kit reagen ini memiliki sensitivitas sebesar 82 %, spesifitas sebesar 88 %, nilai ramal positif sebesar 87 %, nilai ramal negatif sebesar 83 % dan akurasi sebesar 85 %. pada kelompok pasien yang mengalami gejala klinis < 7 kit reagen ini sensitivitas sebesar 50 %, spesifitas sebesar 88 %, nilai ramal positif sebesar 60%, nilai ramal negatif sebesar 83% dan akurasi sebesar 77.94 sedangkan kelompok pasien yang memiliki gejala klinis > 7 hari, kit reagen ini memiliki sensitivitas, sebesar 100%, spesifitas 88%, nilai ramal positif sebesar 84%, nilai ramal negatif sebesar 100% dan akurasi sebesar 92.68 %. Berdasarkan hasil tersebut peneliti dapat menyimpulkan bahwa kit reagen ini memiliki sensitivitas, nilai ramal negative dan akurasi yang relative tinggi, pada kelompok sampel dengan gejala klinis < 7 hari sensitivitas, nilai ramal positif, nilai ramal negative dan akurasi lebih dibandingkan dengan kelompok sampel > 7 hari, tetapi memiliki spesifitas yang sama

Kata kunci : Tes diagnostic cepat, IgM, IgG, SARS-CoV-2

**DIAGNOSTIK TEST OF THE RAPID TEST FOR ANTI SARS-COV-2  
ANTIBODIES IGM AND IGG IN PATIENT WITH CORONA VIRUS  
DISEASE 19 –(COVID-19)**

ABSTRACT

In December 2019 an outbreak of acute pneumonia occurred in Wuhan, China. The acute pneumonia which was caused by a new type of corona virus, the SARS-CoV2. The speed and accuracy of the diagnostics are critical for the control of the COVID-19 outbreak. The test that is widely used today is a serology-based test, which detects the presence of SARS-CoV-2 IgM/IgG antibodies in the patient's body. One such test uses the imunchromagotرافي method. The aim of this study was to determine the validity of immunochromatography The study was conducted from August to September 2020. The number of samples was 100 patients' serum. PCR examination at Husada Utama Hospital, Surabaya, revealed that 50 patients were confirmed positive for COVID-19 with positive PCR results, and 50 patients were healthy with negative COVID-19. The results showed this reagent kit had a sensitivity of 82%, a specificity of 88%, positive Predictive value f 87%, negative predictive value of 83% and an accuracy of 85%. In the group of patients who experienced clinical symptoms < 7 days this reagent kit had had a sensitivity of 50 %, a specificity of 88%, positive Predictive value f 60 %, negative predictive value of 83% and an accuracy of 77.94 % while the patients group had clinical symptoms > 7 days, this reage kit higher that is a sensitivity of 100 %, a specificity of 88%, positive Predictive value f 84 %, negative predictive value of 100% and an accuracy of 92.68 %. Base on these results, conclusion of this research that this reagent kit had sencitivity, specificity, positive Predictive value negative predictive value and accuracy relatively high, in the sample group with clinical < 7 days sencitivity, positive Predictive value negative predictive value and accuracy lower than the samples group with clinical symptoms > days but have the same specificity.

Keywords : *Rapid test*, IgM, IgG, SARS-CoV-2