

ABSTRAKSI

Pada awal 2020, terjadi wabah *Coronavirus Disease* (COVID-19) yang perlahan menyebar ke seluruh penjuru dunia. Wabah tersebut disebabkan oleh virus jenis baru dari golongan *Coronaviridae* yaitu *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2* (SARS-CoV-2). Gejala yang ditimbulkan dari infeksi virus tersebut adalah batuk kering serta semakin menurunnya sistem kekebalan tubuh dan organ pernafasan. Maka dari itu metode identifikasi yang tepat sangat diperlukan guna mencegah penyebaran yang lebih besar. Metode identifikasi SARS-CoV-2 yang memiliki akurasi tinggi dan ditetapkan sebagai *gold standard* identifikasi virus adalah metode *Real Time reverse transcription Polymerase Chain Reaction* (RT rt-PCR). Terdapat beberapa faktor utama yang menunjang keberhasilan metode RT rt-PCR, salah satunya reagen. Reagen yang digunakan dalam pemeriksaan RT rt-PCR di Indonesia memiliki berbagai macam *brand/merk* yang berbeda. Sehingga penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kesesuaian hasil identifikasi SARS-CoV-2 metode RT rt-PCR dengan menggunakan reagen berbeda yaitu reagen Sansure dan reagen Da An Gene. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *observational analitik crosssectional*, yang menjelaskan adanya hubungan antara variabel melalui pengujian hipotesis menggunakan metode penelitian melalui pengamatan dan analisis data dalam kurun waktu tertentu tanpa melakukan perlakuan apapun. Data diambil dari pasien yang melakukan pemeriksaan RT rt-PCR SARS-CoV-2 di Laboratorium Virologi RS Primasatya Husada Citra Surabaya dengan reagen Sansure dan reagen Da An Gene. Jumlah pasien yang positif COVID-19 setelah di uji menggunakan kedua reagen adalah 30 pasien dan jumlah pasien negatif adalah 16 pasien. Berdasarkan hasil analisis data statistik dengan uji *Mc Nemar* didapatkan nilai *Exact. Sig.* pada uji *Mc Nemar* sebesar 1,000 dimana angka tersebut bernilai lebih besar dari taraf signifikan ($P\text{-value} > 0,05$), maka hipotesis H_0 dapat diterima karena pada data hasil analisis menggunakan reagen Sansure dan Da An Gene tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Berdasarkan hal tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa kedua reagen, baik reagen Sansure dan reagen Da An Gene sama-sama efektif digunakan dalam pemeriksaan identifikasi SARS-CoV-2 dengan metode RT rt-PCR menggunakan alat *Roche Light Cycler 480* di Laboratorium Virologi RS PHC Surabaya.

Kata Kunci: SARS-CoV-2, COVID-19, RT rt-PCR, Reagen Sansure, Reagen Da An Gene

ABSTRACT

In the early 2020, there was a Corona virus Disease (COVID-19) plague spreading rapidly to all over the world. The plague was caused by virus which the new member of *Coronaviridae* family is *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2* (SARS-CoV-2). Symptoms caused by the virus infection are dry cough, the decrease of immune system and dysfunction respiratory organs. Therefore, the best identification method is very necessary to prevent the larger spreading. Identification method of SARS-CoV-2 has high accuracy determined as gold standard for virus identification is *Real Time reverse transcription Polymerase Chain Reaction* (RT rt-PCR) method. There are several main factors that support the diagnosis using RT rt-PCR method successfully, one of them is reagent. Reagent used for RT rt-PCR diagnosis has several kinds of different brands that have been used in Indonesia. So that the observation was held to know the compatibility of RT rt-PCR SARS-CoV-2 identification result between the use of Sansure reagent and Da An Gene reagent. Research design that is used in this observation is observational analytic crosssectional which explains about the correlation between variables through examining several hypothesis that use observation and data analysis within certain period of time without giving any treatments. The data were taken from the patients who did RT rt-PCR SARS-CoV-2 tests in Virology Laboratory of RS Primasatya Husada Citra Surabaya. A number of patients which had positive result after diagnosis within Sansure and Da An Gene reagent were 30 patients. On the other hand the negative result was 16 patients. Based on the result of statistical data analysis using Mc Nemartest was obtained a result as Exact. Sig. 1,000 which the number of result was bigger than significance level ($P\text{-value} > 0,05$) thus the H_0 Hypothesis can be accepted because the analysis result data using Sansure and Da An Gene reagent have no significance differentiation. In conclusion it can be stated that the two of reagents, Sansure reagent and Da An Gene reagent are effective to be used in the identification of SARS-CoV-2 with RT rt-PCR method using *Roche Light Cyclor 480* in Virology Laboratory of RS PHC Surabaya.

Keyword: SARS-CoV-2, COVID-19, RT rt-PCR, Sansure Reagent, Da An Gene Reagent