

**PERBANDINGAN KADAR *C-Reactive Protein (CRP)* METODE
AGLUTINASI DAN *FLUORESCENCE IMMUNOASSAY (FIA)* PADA
PENDERITA INFEKSI BAKTERI *Salmonella sp* DI KLINIK UTAMA
PRIMA SURABAYA**

Sida Najilah

Program Studi D4 Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya

Jl. Karang Menjangan No 18A Telp : (031) 5020718

E - mail : ragu.alhamid@gmail.com

ABSTRAK

Infeksi bakteri *Salmonella sp* dapat menyebabkan demam tifoid pada pencernaan yang disertai inflamasi. *C-Reactive Protein (CRP)* adalah protein fase akut yang ada didalam serum normal. CRP akan meningkat secara signifikan jika terjadi kerusakan jaringan, infeksi bakteri dan virus. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan kadar CRP metode aglutinasi dan metode FIA (*Fluorescence Immunoassay*). Jenis penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain cross sectional. Hasil penelitian CRP metode aglutinasi didapatkan hasil positif 47 orang (85,45%) dan hasil CRP negatif 8 orang (14,55%). Hasil CRP metode FIA didapatkan hasil meningkat sebanyak 47 orang (85,45%) dan CRP normal sebanyak 8 orang (14,55%). Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil CRP antara metode aglutinasi dengan metode FIA pada pasien infeksi *Salmonella Sp* di Klinik Utama Prima Surabaya. Waktu pengambilan sampel merupakan factor utama untuk mengetahui kadar CRP, apabila pengambilan sampel dilakukan pada saat puncak kenaikan CRP maka kadar CRP yang tinggi tersebut dapat terbaca menggunakan metode aglutinasi maupun metode FIA, namun bila pengambilan sampel dilakukan terlalu awal (kadar CRP < 6 mg/dl) maka metode FIA memiliki sensitivitas yang lebih baik dibandingkan metode aglutinasi

Kata Kunci : *C-Reactive Protein, Salmonella Sp, Aglutinasi, Fluorescence Immunoassay*

**COMPARISON OF C-Reactive Protein (CRP) AGGLUTINATION
METHOD AND *FLUORESCENCE IMMUNOASSAY* (FIA) METHOD IN
PATIENTS WITH *Salmonella sp* BACTERIAL INFECTION AT PRIMA
CLINIC SURABAYA**

Sida Najilah

Program Studi D4 Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya

Jl. Karang Menjangan No 18A Telp : (031) 5020718

E - mail : ragu.an.alhamid@gmail.com

ABSTRACT

Salmonella sp bacterial infection can cause typhoid fever in the digestive tract accompanied by inflammation. C-Reactive Protein (CRP) is an acute phase protein present in normal serum. CRP will increase significantly if there is tissue damage, bacterial and viral infections. The aim of this study was to determine the comparison of CRP levels using the agglutination method and the FIA (Fluorescence Immunoassay) method. This type of research is analytical research with a cross sectional design. The results of the CRP research using the agglutination method showed positive results for 47 people (85.45%) and negative CRP results for 8 people (14.55%). The CRP results of the FIA method showed an increase in 47 people (85.45%) and normal CRP 8 people (14.55%). The results of this study show that there is no difference in CRP results between the agglutination method and FIA method in patients with *Salmonella sp* infection in Klinik Utama Prima Surabaya. The time of sampling is the main factor in determining CRP levels. If sampling is done at the peak of CRP increase, high CRP levels can be read using the agglutination method or FIA method, but if sampling is done too early (CRP levels < 6 mg/dl) then the FIA method has better sensitivity than the agglutination method.

Keywords : C-Reactive Protein, *Salmonella sp*, Agglutination, *Fluorescence Immunoassay*