

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPONOROGO  
JURUSAN ANALIS KESEHATAN PRODI TEKNOLOGI  
LABORATORIUM MEDIS PROGRAM SARJANA TERAPAN  
Skripsi, Juli 2021

Trisa Fajar Melinda

Profil C-Reaktif Protein dan Laju Endap Darah pada Pasien Tuberkulosis Paru  
xv + 34 halaman, 3 tabel, 5 gambar dan 4 lampiran

## ABSTRAK

Tuberkulosis paru adalah penyakit infeksi menular pada paru-paru yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. *M. tuberculosis* yang masuk ke dalam tubuh akan difagositosis oleh makrofag yang selanjutnya akan menyebabkan inflamasi. Inflamasi merupakan mekanisme tubuh untuk mempertahankan diri dari bakteri yang masuk. Pelepasan berbagai sitokin pro-inflamasi terjadi saat infeksi bakteri yang selanjutnya akan menginduksi sel hati untuk mensintesis protein fase akut seperti C-Reaktif Protein (CRP) dan fibrinogen yang berfungsi sebagai opsonin pada proses fagositosis bakteri. Tujuan penelitian ini untuk mengkaji profil CRP dan LED pada pasien tuberkulosis paru. Jenis penelitian yaitu studi pustaka menggunakan 15 artikel ilmiah yang terpublikasi secara nasional dan internasional. Hasil studi pustaka yang dilakukan pada 15 artikel didapatkan rata-rata kadar CRP pada pasien tuberkulosis paru berkisar antara 0.273-125.9 mg/L, nilai terendah CRP berkisar antara 0.2-24 mg/L dan nilai tertinggi CRP berkisar antara 48-271.0 mg/L. Rata-rata nilai LED pada pasien tuberkulosis paru berkisar antara 33,03-101,3 mm/jam, nilai terendah LED berkisar antara 1-89 mm/jam dan nilai tertinggi LED berkisar antara 76-146 mm/jam. Terdapat hubungan CRP dan LED dengan tuberkulosis paru.

Kata Kunci : C-Reaktif Protein, Laju Endap Darah, Tuberkulosis Paru  
Daftar Bacaan : 43 (2002-2021)

HEALTH POLYTECHNIC OF TANJUNGKARANG  
MAJORING IN HEALTH ANALYSIS MEDICAL LABORATORY  
TECHNOLOGY STUDY PROGRAM APPLIED BACHELOR  
PROGRAM  
*Thesis, July 2021*

Trisa Fajar Melinda

Profil C-Reactive Protein and Erythrocyte Sedimentation Rate in Pulmonary Tuberculosis Patients

xv + 34 pages, 3 tables, 5 pictures and 4 attachments

**ABSTRACT**

Pulmonary tuberculosis is a contagious infectious disease of the lungs caused by *Mycobacterium tuberculosis*. *M. tuberculosis* that enters the body will be phagocytosed by macrophages which in turn will cause inflammation. Inflammation is the body's mechanism to defend itself from invading bacteria. The release of various pro-inflammatory cytokines occurs during bacterial infection which will then induce liver cells to synthesize acute phase proteins such as C-Reactive Protein (CRP) and fibrinogen which function as opsonins in the bacterial phagocytosis process. The purpose of this study was to examine the profile of CRP and ESR in pulmonary tuberculosis patients. The type of research is literature study using 15 scientific articles published nationally and internationally. The results of a literature study conducted on 15 articles showed that the average CRP levels in pulmonary tuberculosis patients ranged from 0.273-125.9 mg/L, the lowest value of CRP ranged from 0.2-24 mg/L and the highest value of CRP ranged from 48-271.0 mg/L. The average ESR values in pulmonary tuberculosis patients ranged from 33.03-101.3 mm/hour, the lowest ESR values ranged from 1-89 mm/hour and the highest ESR values ranged from 76-146 mm/hour. There is a relationship between CRP and ESR with pulmonary tuberculosis.

Keywords : C-Reactive Protein, Erythrocyte Sedimentation Rate, Pulmonary Tuberculosis

Reading List : 43 (2002-2021)