

## Hubungan respon imun adaptif selular dan humoral pada ibu hamil dengan infeksi wuchereria bancrofti = Relationship of adaptive immune response cellular and humoral in pregnant women with wuchereria bancrofti infection

Rana Katina Fiola, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20368771&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Filariasis adalah sekelompok penyakit yang menyerang manusia dan hewan yang disebabkan oleh filariae. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih dari 120 juta orang sudah terinfeksi dan 40 juta orang tidak teratasi secara serius. Daerah endemis filariasis tersebar luas di daerah tropis dan subtropis diseluruh dunia. Penyebab paling banyak adalah Wuchereria bancrofti, menyumbang lebih dari 90% dari beban global. Respon imun seluler pada infeksi filariasis telah diketahui didominasi oleh Th2 yang sitokinnya kemudian akan memicu sel B untuk menghasilkan IgE (respon imun humoral), dimana keberadaan IgE tersebut berperan sebagai efektor dalam eliminasi antigen dari tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan respon imun adaptif seluler dan humoral pada ibu hamil dengan infeksi filariasis (Wuchereria bancrofti) dan menggunakan desain Cross-Sectional dengan menganalisis data sekunder yang diperoleh dari penelitian utama yang berjudul "Hubungan Respon Imun Adaptif Selular dan Humoral pada Ibu Hamil dengan Infeksi Wuchereria bancrofti", yang dilaksanakan di Kelurahan Jati Sampurna dan Kelurahan Jati Karya, Jawa Barat pada tahun 2001-2008. Subjek penelitian adalah ibu hamil trimester ketiga (n=63). Dilakukan analisis korelasi (uji Spearman) antara respon imun seluler, yaitu kadar IFN - (Th1) dan IL-5 (Th2) dengan respon imun humoral, yaitu kadar IgE total. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang bermakna secara statistik antara kadar IFN - dan IL-5 dengan kadar IgE total, dimana kadar IFN - dan IL-5 berkorelasi positif dengan kadar IgE total dan korelasi antara kadar sitokin IL-5 ( $r=0,372$ ;  $p=0,001$ ) dengan IgE memiliki derajat dan tingkat signifikansi yang lebih tinggi dibandingkan dengan hubungan IFN - ( $r=0,211$ ;  $p=0,04$ ) dengan IgE. Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara respon imun seluler dan humoral pada ibu hamil yang terinfeksi filariasis.

.....

Filariasis is a group of diseases that infect humans and animals caused by filariae. The results showed that more than 120 million people are infected and 40 million people are not seriously addressed. Filariasis-endemic areas is widespread in tropical and subtropical regions around the world. The most causes of Lymphatic Filariasis is Wuchereria bancrofti, accounted for more than 90% of the global burden. Cellular immune response in filariasis infection has been known that dominated by Th2 cytokines its will then trigger B cells to produce IgE (humoral immune response), where the presence of IgE plays a role as effectors in the elimination of antigen from the body. This study aims to determine the relationship of adaptive immune response cellular and humoral in pregnant women with filariasis infection and use Cross-Sectional design by analyzing secondary data obtained from the main study, entitled "Relationship of Adaptive Immune Response Cellular and Humoral in Pregnant Women with Wuchereria bancrofti Infection", held in Jati sampurna Village and Jati karya Village, West Java in 2001-2008. Subjects were third-trimester pregnant women (n = 63). Do the correlation analysis (Spearman test) between the cellular immune response, namely levels of IFN - (Th1) and IL-5 (Th2) with humoral immune response, namely levels of total IgE. The results

showed that there was a statistically significant correlation between the levels of IFN - and IL-5 with a total IgE levels, where levels of IFN - and IL-5 was positively correlated with total IgE levels and the correlation between the levels of cytokines IL-5 ( $r = 0.372$ ,  $p=0.001$ ) with IgE has a degree and significance level higher than the relationship of IFN - ( $r = 0.211$ ,  $p = 0.04$ ) with IgE. It can be concluded that there is a relationship between cellular and humoral immune response in pregnant woman with filariasis infection.