

## **ABSTRAK**

### **KADAR INTERFERON GAMMA (IFN- $\gamma$ ) PADA PENDERITA DERMATITIS ATOPIK DAN BUKAN PENDERITA DERMATITIS ATOPIK**

Rosyidatul Hayyudith, 2008, Pembimbing I : Diana K. Jasaputra, dr., M.Kes.

Dermatitis atopik merupakan penyakit kulit karena reaksi inflamasi yang terjadi pada orang-orang / keluarga dengan riwayat atopi; dengan keluhan utama gatal, kulit kering, dan eritema. Interferon Gamma (IFN- $\gamma$ ) merupakan salah satu sitokin yang berperan dalam patogenesis dermatitis atopik.

Penelitian ini bertujuan untuk menilai perbedaan kadar IFN- $\gamma$  pada penderita dermatitis atopik dibandingkan dengan bukan penderita dermatitis atopik.

Penelitian menggunakan metode penelitian observasional. Sampel berupa plasma darah yang berasal dari darah vena penderita dermatitis atopik dan bukan penderita dermatitis atopik. Kadar IFN- $\gamma$  dalam plasma darah kemudian diukur dengan teknik analisis *Enzyme Linked Immunosorbent Assay* (ELISA). Data yang diperoleh dianalisis dengan uji t (*t test*) tidak berpasangan dengan  $\alpha = 0,05$ .

Hasil penelitian membuktikan bahwa nilai rata-rata kadar IFN- $\gamma$  pada penderita dermatitis atopik (0,062) berbeda signifikan ( $p \leq 0,001$ ) dibandingkan pada bukan penderita dermatitis atopik (0,113). Perbedaan antara dua kelompok tersebut kemungkinan terjadi karena dominasi Th2 atau karena proses inflamasi kronis.

Kesimpulan penelitian adalah kadar IFN- $\gamma$  pada penderita dermatitis atopik lebih rendah dibandingkan dengan bukan penderita dermatitis atopik dan perbedaan tersebut secara statistik berbeda signifikan.

Kata kunci : IFN- $\gamma$ , penderita dermatitis atopik, bukan penderita dermatitis atopik.

## **ABSTRACT**

### **LEVEL OF INTERFERON GAMMA (IFN- $\gamma$ ) IN ATOPIC DERMATITIS PATIENTS AND NON ATOPIC DERMATITIS PATIENTS**

Rosyidatul Hayyudith, 2008, *1<sup>st</sup> Tutor* : Diana K. Jasaputra, dr., M.Kes.

*Atopic dermatitis is a cutaneous inflammatory disease that occurs in individuals with a personal or family history of atopy; with main symptom is pruritus, dry skin, and erythema. Interferon gamma (IFN- $\gamma$ ) is one of cytokines that has important role in pathogenesis of atopic dermatitis.*

*The aim of this research is to assess the level of interferon gamma (IFN- $\gamma$ ) in atopic dermatitis patients and non atopic dermatitis patients.*

*The research is based on observational method. The research used plasm sample taking from venous blood of atopic dermatitis patients and non atopic dermatitis patients. IFN- $\gamma$  level from the plasm then measured by Enzyme Linked Immunosorbent Assay (ELISA) technique. Data was analysed using t test with  $\alpha = 0,05$ .*

*The result shows that average level IFN- $\gamma$  in atopic dermatitis patients (0,062) is significant difference ( $p \leq 0,001$ ) with non atopic dermatitis patients(0,113). The difference of the two group may be because of Th2 dominant or because of chronic inflammatory process.*

*The conclusion is level of IFN- $\gamma$  in dermatitis atopic patients is lower than level of IFN- $\gamma$  in non atopic dermatitis patients and there is a statistically significant difference.*

*Key words : IFN- $\gamma$ , atopic dermatitis, non atopic dermatitis.*





## DAFTAR ISI

|                         |      |
|-------------------------|------|
| Halaman                 |      |
| JUDUL .....             | i    |
| LEMBAR PERSETUJUAN..... | ii   |
| SURAT PERNYATAAN.....   | iii  |
| ABSTRAK .....           | iv   |
| <i>ABSTRACT</i> .....   | v    |
| PRAKATA .....           | vi   |
| DAFTAR ISI.....         | viii |
| DAFTAR TABEL.....       | xi   |
| DAFTAR GAMBAR .....     | xii  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....    | xiii |

### ***BAB I PENDAHULUAN***

|   |   |
|---|---|
| 1.1 Latar belakang.....                   | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah.....             | 2 |
| 1.3 Maksud dan Tujuan.....                | 2 |
| 1.3.1 Maksud Penelitian.....              | 2 |
| 1.3.2 Tujuan Penelitian .....             | 2 |
| 1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah .....      | 3 |
| 1.4.1 Manfaat Akademis .....              | 3 |
| 1.4.2 Manfaat Praktis .....               | 3 |
| 1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis..... | 3 |
| 1.5.1 Kerangka Pemikiran.....             | 3 |
| 1.5.2 Hipotesis .....                     | 4 |
| 1.6 Metodologi Penelitian.....            | 4 |
| 1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian .....     | 4 |

### ***BAB II TINJAUAN PUSTAKA***

|  |    |
|--|----|
| <i>2.1 Kulit</i> .....                       | 5  |
| 2.2 Sistem Imun .....                        | 6  |
| 2.2.1 Definisi.....                          | 6  |
| 2.2.2 Sistem imun Non Spesifik.....          | 6  |
| 2.2.3 Sistem Imun Spesifik .....             | 9  |
| 2.3 Gangguan Sistem Imun.....                | 10 |
| 2.3.1 Reaksi Hipersensitivitas .....         | 10 |
| 2.3.1.1 Reaksi Hipersensitivitas Tipe I..... | 10 |

|  |    |
|--|----|
| 2.3.1.2 Reaksi Hipersensitivitas Tipe II.....  | 11 |
| 2.3.1.3 Reaksi Hipersensitivitas Tipe III..... | 11 |
| 2.3.1.4 Reaksi Hipersensitivitas Tipe IV ..... | 12 |
| 2.3.2 Defisiensi Sistem Imun .....             | 12 |
| 2.3.3 Autoimun .....                           | 13 |
| 2.4 Imunologi Kulit.....                       | 14 |
| 2.4.1 Sistem Imunitas Kulit.....               | 14 |
| 2.4.2 Kulit Sebagai Organ Limfoid.....         | 14 |
| 2.4.3 Komponen Sistem Imun Kulit .....         | 14 |
| 2.4.3.1 Sel Dendritik .....                    | 14 |
| 2.4.3.2 Sel Th.....                            | 15 |
| 2.4.4 Reaksi Imun di kulit.....                | 15 |
| 2.5 Dermatitis Atopik (D.A.) .....             | 16 |
| 2.5.1 Sinonim .....                            | 17 |
| 2.5.2 Etiologi dan Patogenesis .....           | 17 |
| 2.5.3 Perjalanan Penyakit.....                 | 18 |
| 2.5.4 Insidensi .....                          | 18 |
| 2.5.5 Histopatologi .....                      | 19 |
| 2.5.6 Gambaran klinik.....                     | 20 |
| 2.5.7 Diagnosis.....                           | 21 |
| 2.5.8 Diagnosis Banding.....                   | 23 |
| 2.5.9 Penatalaksanaan Secara Umum.....         | 23 |
| 2.5.10 Pengobatan .....                        | 24 |
| 2.5.11 Prognosis .....                         | 25 |

### ***BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN***

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 3.1 Alat dan Bahan Penelitian..... | 26 |
| 3.2 Subjek Penelitian.....         | 27 |
| 3.3 Metode Penelitian.....         | 27 |
| 3.4 Prosedur Penelitian.....       | 27 |
| 3.5 Metode Analisis .....          | 29 |

### ***BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN***

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 4.1 Hasil penelitian..... | 30 |
| 4.2 Pembahasan.....       | 31 |
| 4.3 Uji Hipotesis .....   | 32 |

**BAB V KESIMPULAN**

|                      |    |
|----------------------|----|
| 5.1 Kesimpulan ..... | 34 |
| 5.2 Saran.....       | 34 |

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> | <b>35</b> |
|-----------------------------|-----------|

## DAFTAR TABEL

|   | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 2.1 Kriteria Diagnostik Dermatitis Atopik.....                    | 22      |
| Tabel 4.1 Karakteristik penderita dermatitis atopik.....                | 30      |
| Tabel 4.2 IFN- $\gamma$ DA & bukan DA pada panjang gelombang 450nm..... | 31      |

## DAFTAR GAMBAR

|   | Halaman |   |
|---|---------|---|
| Gambar 2.1 Penampang kulit.....                 |         | 4 |
| Gambar 2.2 Mekanisme Respons Imun di Kulit..... |         |   |
| 16  |         |   |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Lampiran 1. Data uji statistik ..... | 37 |
| Lampiran 2. Informed Consent .....   | 38 |