

INTISARI

Rinitis alergi adalah kelainan pada hidung dengan gejala bersin-bersin, keluar ingus (*rhinorrhea*) yang encer dan banyak, rasa gatal dan tersumbat. Diagnosis rinitis alergi dapat ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, *skin prick test*, pemeriksaan IgE total. Pada pemeriksaan *skin prick test*, individu yang telah tersensitisasi oleh alergen tertentu, pemberian sejumlah kecil alergen cair yang ditusukkan dengan jarum pada epidermis superfisial fleksor volar lengan bawah, atau punggung atas, akan menyebabkan kontak antara alergen dengan IgE spesifik yang terikat dengan permukaan sel mast kulit. Sebagai faktor yg memicu perkembangan dan diferensiasi sel B, IL-4 akan menghasilkan IgE spesifik yang terikat dgn permukaan sel mast kulit. jika sel mast mengandung IgE terhadap alergen yang diaplikasikan, maka sel mast tersebut akan mengalami degranulasi dan melepas mediator-mediator termasuk histamin, yang menyebabkan reaksi imun tipe I berupa reaksi bengkak kemerahan pada kulit tersebut.

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Subyek penelitian adalah mahasiswa FKIK UMY sebanyak 36 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan ekklusi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2012 – Juni 2013 dengan mengumpulkan kuesioner manifestasi klinik rinitis alergi. Pemeriksaan *skin prick test* dengan mengujikan sepuluh jenis alergen yakni debu rumah, kapuk, bulu ayam, udang, tongkol, kuning telur ayam, putih telur ayam, kacang tanah, teh, dan coklat. Pemeriksaan Interleukin-4 (IL-4) ini dengan menggunakan alat ELISA.

Penelitian menunjukkan terdapat korelasi hasil pemeriksaan uji *skin prick test* dengan kadar IL-4 pada penderita rinitis alergi berdasarkan uji *Spearman P* 0,046 ($P < 0,05$) dengan arah korelasi yang positif kekuatan korelasi yang lemah 0,335 (0,20-0,399). Alergen terbanyak pada penderita rinitis alergi di FKIK adalah debu rumah dengan 36,1%.

Kata kunci : Interleukin-4, Rinitis alergi, *Skin prick tes*

ABSTRACT

Rhinitis allergy is an abnormality in the nose which symptoms are sneezing, a lot of dilute rhinorrhea, itching, and nasal congestion. Rhinitis allergy can be diagnosed by anamnesis, physical examination, skin prick test, total IgE examination. On skin prick test examination, injecting a small amount of liquid allergens into the superficial epidermis of forearm volar and flexor or upper back of a person who has been sensitizing by a particular allergen will cause a contact between an allergen and specific IgE entangled to the surface of the skin mast cells. As a factor which spurs the development and differentiation of cell B, IL-4 will produce specific IgE entangled to skin mast cells.

The research method used is descriptive analytic with *cross sectional* approach. The subjects of the research are thirty six students of FKIK UMY who meet the criteria of inclusion and exclusion. The research was carried out in March 2013 – June 2013 by collecting questionnaires which are a manifestation of rhinitis allergy clinic. *Skin Prick Test* examination uses ten allergens, which are house dust, cotton, chicken feather, shrimp, tuna, chicken egg yolk, chicken egg albumen, peanut, tea, and chocolate. The IL-4 examination was conducted using ELISA equipments.

Research shows that there is a correlation between *skin prick test* results and IL-4 level on patients who have rhinitis allergy, based on *Spearman test* $P = 0.046$ ($P < 0.05$) with a positive correlation and weak correlation 0,335 (0.20-0,399). Most of the students in FKIK suffer from rhinitis allergy caused by house dust are 36,1%.

Keywords: Interleukin-4, Rhinitis allergy, *Skin prick test*