

**HUBUNGAN SKOR ATOPI DENGAN SENSITISASI ALERGEN
TUNGAU DEBU RUMAH PADA PASIEN ASMA ANAK DI RSUP
DR. SARDJITO YOGYAKARTA**

Destati Rosadi¹, Sumadiono², Dian Kesumapramudya Nurputra²

¹Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

²Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

INTISARI

Latar Belakang: Asma merupakan gangguan inflamasi kronik saluran pernapasan yang bersifat hiperesponsif dan paling umum terjadi pada anak-anak. Prevalensi asma tertinggi di Indonesia adalah Yogyakarta (4,5%). Tungau debu rumah merupakan salah satu faktor pencetus asma. Adanya paparan alergen tungau debu dosis rendah secara terus-menerus pada seseorang yang memiliki atopi akan memicu produksi IgE dan sebagian berikatan dengan reseptornya di permukaan sel basofil dan sel mast. Sel mast akan keluar dari sirkulasi dan berada dalam jaringan termasuk di mukosa dan submukosa hidung. Keadaan tersebut seseorang akan tersensitisasi dan menunjukkan hasil positif pada uji tusuk kulit.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara skor atopi dengan sensitisasi alergen tungau debu rumah pada asma anak.

Metode: Penelitian ini merupakan jenis penelitian potong lintang dengan data sekunder dari penelitian utama yang berjudul Luaran Dari Imunoterapi Pada Pasien Anak dengan Asma yang dilakukan di Poli Imunologi dan Respirologi Instalasi Kesehatan Anak (INSKA) RSUP Dr. Sardjito mulai dari Mei hingga Juli 2021. Pengambilan data skor atopi dilakukan dengan wawancara orang tua melalui kuesioner yang memuat nilai risiko keluarga pada Ayah, Ibu, dan Saudara kandung. Sensitisasi alergen tungau debu rumah dilakukan dengan cara uji tusuk kulit. Kriteria inklusi adalah anak usia 4 – 18 tahun dengan asma dan bersedia mengikuti prosedur penelitian. Pada penelitian ini, tingkat risiko atopi dibagi menjadi kecil, sedang dan tinggi. Sedangkan Sensitisasi alergen tungau debu dibagi menjadi positif dan negatif. Analisis menggunakan SPSS Statistics 22.0.

Hasil: Dari 32 peserta penelitian, terdapat 14 (70%) positif alergen tungau debu rumah dan memiliki skor atopi 0-3. Terdapat 7 (58.3%) positif alergen tungau debu rumah dan memiliki skor atopi 4-6. Tidak terdapat hubungan skor atopi dengan sensitisasi tungau debu rumah pada asma anak (dengan nilai signifikansi sebesar $0.503 > p=0.05$).

Kesimpulan: Skor atopi tidak berhubungan dengan sensitisasi tungau debu rumah pada asma anak.

Kata kunci: asma, anak, atopi, sensitisasi, tungau debu rumah, uji tusuk kulit.

**THE RELATIONSHIP OF ATOPI SCORES WITH ALLERGEN
SENSITIZATION
HOME DUST MITES IN CHILD ASTHMA PATIENTS IN
RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA**

ABSTRACT

Background: Asthma is a chronic inflammatory disorder of the respiratory tract that is hyperresponsive and most common in children. The highest prevalence of asthma in Indonesia is Yogyakarta (4.5%). House dust mites are one of the triggers for asthma. Continuous exposure to low doses of dust mite allergens in a person with atopy triggers the production of IgE and some of it binds to its receptors on the surface of basophils and mast cells. Mast cells will be out of circulation and are in tissues including the mucosa and submucosa of the nose. In these circumstances a person will be sensitized and show a positive result on the skin prick test.

Objective: This study aimed to determine the relationship between atopy scores and house dust mite allergen sensitization in childhood asthma.

Methods: This study was a cross-sectional study with secondary data from the main study entitled Outcomes of Immunotherapy in Pediatric Patients with Asthma which was carried out at the Immunology and Respiratory Polyclinic of the Children's Health Installation (INSKA) RSUP Dr. Sardjito started from May to July 2021. Data collection on atopy scores was carried out by interviewing parents through a questionnaire containing family risk values for father, mother, and siblings. House dust mite allergen sensitization was carried out by means of a skin prick test. Inclusion criteria were children aged 4-18 years with asthma and willing to follow the research procedure. In this study, the risk level of atopy was divided into small, medium and high. Meanwhile, dust mite allergen sensitization is divided into positive and negative. Analysis using SPSS Statistics 22.0.

Results: Of the 32 study participants, there were 14 (70%) positive for house dust mite allergen and had an atopy score of 0-3. There were 7 (58.3%) positive for house dust mite allergen and had an atopy score of 4-6. There was no correlation between atopy scores and house dust mite sensitization in childhood asthma (with a significance value of $0.503 > p=0.05$).

Conclusion: Atopy scores were not associated with house dust mite sensitization in childhood asthma.

Keywords: asthma, children, atopy, sensitization, house dust mites, skin prick test.