



INTISARI

Latar belakang: Asma merupakan penyakit inflamasi kronik pada saluran napas yang telah menjadi masalah kesehatan global dengan prevalensi, morbiditas, mortalitas, dan kerugian ekonomi yang terus meningkat dalam dekade terakhir. Aeroalergen *house dust mite* (HDM) sebagai alergen terbanyak pencetus asma. Imunoterapi mampu memodifikasi respon IgE mampu mengurangi sensitisasi alergen dan diharapkan mengurangi gejala, penggunaan obat dan perbaikan fungsi paru.

Tujuan: Untuk mengetahui apakah pemberian imunoterapi pada pasien asma anak dapat mempengaruhi perubahan sensitisasi HDM.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain kohort retrospektif dengan subjek penelitian usia 4-18 tahun yang mengikuti penelitian primer “Luaran pemberian imunoterapi pada asma” yang terdiagnosis asma dengan *hasil skin prict test* (SPT) HDM positif bulan januari 2021 sampai maret 2022 di poli anak RSUP dr Sardjito. Perubahan Sensitisasi dari hasil SPT HDM minggu pertama ke minggu ketujuh. Analisis statistik menggunakan *chi square*, *mann whitney test* dan *fischer exact test* untuk analisis bivariat. Analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik.

Hasil: Sebanyak 41 subjek penelitian diikutsertakan terbagi menjadi 27 kelompok imunoterapi dan 14 kelompok standar dengan median usia 7,4 tahun dengan proporsi lebih banyak laki-laki 27 (65,9%). Terdapat penurunan jumlah alergen pada minggu ketujuh pada kedua kelompok. Perubahan sensitisasi HDM pada minggu ketujuh pada kelompok imunoterapi mengecil secara signifikan dengan nilai $P = 0,017$. Analisis logistik regresi menunjukkan hubungan yang bermakna antara imunoterapi dan perubahan sensitisasi HDM (OR 19,59 IK95% [1.04-370.37]).

Simpulan: Pemberian imunoterapi pada pasien asma anak selama 7 minggu dapat mengurangi jumlah sensitisasi alergen dan mengurangi diameter sensitisasi HDM.

Kata kunci: asma, sensitisasi HDM, imunoterapi.



ABSTRACT

Background: Asthma is a chronic inflammatory disease of the airways that has become a global health issue, with increasing prevalence, morbidity, mortality, and economic loss over the past decade. House dust mite (HDM) is the most common aeroallergen triggering asthma. Immunotherapy can modify IgE responses, reduce allergen sensitization, and potentially alleviate symptoms and improve lung function.

Objective: To determine the effect of immunotherapy in pediatric asthma patients changes in HDM sensitization.

Methods: This study was a retrospective cohort design included subjects aged 4-18 years who participated in the primary study "Outcomes of Immunotherapy in Asthma" These subjects were diagnosed with asthma and positive skin prick test (SPT) for HDM from January 2021 to March 2022 at the pediatric clinic of RSUP dr. Sardjito. Changes in sensitization were measured by result SPT diameter for HDM from the first week to the seventh week. Statistical analyses included chi-square, Mann-Whitney, and Fisher's exact tests for bivariate analysis, with logistic regression for multivariate analysis.

Results: Forty-one subjects were included, with 27 in the immunotherapy group and 14 in the standard group, median age 7.4 years (65.9% male). Both groups showed decreased allergen levels by seventh week. The immunotherapy group had a significant reduction in HDM sensitization diameter, with a p-value of 0.017. Logistic regression analysis indicated a significant relationship between immunotherapy and changes in HDM sensitization (OR 19.59, 95% CI [1.04-370.37]).

Conclusion: Immunotherapy in pediatric asthma patients over 7 weeks can reduce allergen sensitization and the diameter of HDM sensitization.

Keywords: asthma, HDM sensitization, immunotherapy.