

ABSTRACT

Background: Atopic diseases are immunological diseases linked by an immune system response that has opposite effects towards patient's allergen that has a genetic predisposing factor to develop the atopy. Childhood atopic disease includes atopic dermatitis, allergic rhinitis, asthma, and food allergy. A research from International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) third phase in 2012 shows the prevalence of allergic disease in a various number through 98 countries. Some studies show the correlation between smoking cessation and allergic diseases. A cohort study in Sweden shows the early tobacco exposure can cause an increase of IgE sensitization through food allergen and indoor inhalant in children. An ISAAC questionnaire study – based in Malta also shows a passive smoking can cause a harmful effect to the allergic condition in the children.

Objective: to reveal the exposure to smoking towards atopic diseases in childhood.

Methods: Subjects of the research were recorded by using informed consent and ISAAC questionnaire to determine the presence of atopic diseases and exposure to smoking whether passive or active ($n = 86$).

Results: Subjects with atopic diseases were classified into 4 groups: groups with a history of Allergic Rhinitis, Asthma and Atopic Dermatitis and food allergies. There was a passive exposure to smoking, that is 62 children (72.1%), with significance ($p=0.156$) for subjects with a history of allergic rhinitis, while for subjects with Asthma history, a passive exposure to smoking results of 23 children (26.7%) was obtained, with significance ($p=0.409$). Moreover, subjects with a history of Atopic Dermatitis, a passive exposure to smoking results of 23 children (26.7%) was also obtained with significance ($p = 0.901$) and at last, subjects with a history of food allergy, a passive exposure to smoking obtained was 8 children (17.4%) with significance ($p = 0.401$). **Conclusion:** It can be concluded that there is no effect between exposure to smoking towards atopic diseases in Childhood for the subjects being examined.

Keywords: atopic dermatitis, exposure to smoking, asthma, allergic rhinitis, food allergy.

INTISARI

Latar Belakang : Penyakit atopik adalah penyakit imunologi yang timbul dari respon imun yang menyimpang terhadap alergen lingkungan pada pasien dengan predisposisi genetik untuk mengembangkan atopi. Penyakit atopik pada anak terdiri dari dermatitis atopik, rinitis alergi, asma, dan alergi pada makanan. Penelitian The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) fase ketiga pada tahun 2012 menunjukkan prevalensi penyakit alergi yang bervariasi pada 98 negara. Beberapa studi menunjukkan hubungan antara paparan asap rokok dan penyakit alergi. Dalam sebuah studi kohort di Swedia, dapat disimpulkan bahwa paparan asap rokok sejak dini meningkatkan risiko sensitisasi IgE terhadap alergen makanan dan inhalansia dalam ruangan pada anak – anak. Sebuah studi berbasis kuesioner *International Study of Asthma and Allergies in Childhood* (ISAAC) di Malta juga menunjukkan bahwa perokok pasif dapat menyebabkan efek yang buruk terhadap kondisi alergi pada anak – anak

Tujuan : mengetahui pengaruh paparan asap rokok terhadap penyakit atopik pada anak.

Metode : subjek penelitian didata menggunakan informed consent dan kuesioner ISAAC untuk mengetahui terdapat atau tidaknya riwayat atopi dan paparan asap rokok baik pasif maupun aktif. (n=86).

Hasil : pada subjek yang memiliki penyakit atopi diklasifikasikan menjadi 4 kelompok yaitu kelompok dengan riwayat Rinitis Alergi, Asma dan Dermatitis Atopik serta alergi makanan. Pada subjek yang memiliki riwayat Rinitis Alergi didapatkan hasil paparan asap rokok pasif sebanyak 62 anak (72,1%) dengan signifikansi ($p=0,156$) subjek dengan riwayat Asma didapat paparan asap rokok pasif sebanyak 23 anak (26,7%) dengan signifikansi ($p=0,409$) subjek dengan riwayat Dermatitis Atopik didapatkan hasil didapat paparan asap rokok pasif sebanyak 23 anak (26,7%) dengan signifikansi ($p=0,901$) dan subjek dengan riwayat alergi makanan didapat hasil didapat paparan asap rokok pasif sebanyak 15 anak (17,4%) dengan signifikansi ($p=0,401$).

Kesimpulan : pada subjek yang dilakukan pemeriksaan dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh antara didapat paparan asap rokok pasif terhadap penyakit atopik pada anak

Kata kunci : dermatitis atopik, paparan asap rokok, asma, rinitis alergi, alergi makanan.