

## House dust mite allergen level and allergen sensitization as risk factors for asthma among student in Central Jakarta

Heru Sundaru, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=89205&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian berbasis komunitas untuk memperoleh gambaran kadar alergen tungau debu rumah (TDR) dan sensitisasi alergen sebagai faktor risiko asma. Penelitian ini merupakan studi potong lintang dengan responden 3.840 pelajar sekolah menengah pertama dari 19 sekolah yang dipilih secara acak dari 131 sekolah di Jakarta Pusat. Seluruh responden mengisi kuesioner International Study on Asthma and Allergy in Children (ISAAC). Dari 3.840 responden, 288 (7,5%) digolongkan dalam kelompok asma karena mempunyai riwayat mengi selama 12 bulan terakhir. Pada kelompok asma, 207 responden melakukan uji kulit dan 135 diambil sampel debu rumah. Dari 2.601 responden yang tidak memiliki riwayat asma atau atopi lain, dipilih secara acak 274 orang untuk uji kulit dan 165 di antaranya diambil sampel debu rumah. Kadar alergen TDR tidak berbeda bermakna antara kelompok asma maupun non-asma baik untuk Der pi, Der fl, maupun Grup I. Risiko asma terutama disebabkan oleh sensitisasi alergen TDR *D. pteronyssinus* (rasio odds (OR):12,68, interval kepercayaan (CI): 7,50-21,44), *D. farinae* (OR: 10,50, CI: 6,35-17,34), serta kecoak (OR: 5,57, CI: 3,44-9,01). Perbedaan risiko asma tidak berhubungan dengan tinggi rendahnya kadar alergen TDR tetapi oleh sensitisasinya. Kesimpulannya, sensitisasi alergen TDR dan kecoak perlu diperhatikan dalam upaya menurunkan risiko dan prevalensi asma. (MedJ Indones 2006; 15:55-9).

*This study is a community-based study to get an overview about House Dust Mite (HDM) allergen level, allergen sensitization as risk factors of asthma. This is a cross-sectional study on 3,840 students from 19 junior high schools, aged 13-14 years. All of the respondents filled out the International Study on Asthma and Allergy in Children (ISAAC) questionnaire. Of 3840 respondents, 288 (7.5%) were assigned to asthma group (experience wheezing during the last 12 months). The skin prick test was performed on 207 respondents and the house dust mite was collected from 135 respondents. Of 2601 respondents in non-asthma group, the skin prick test was randomly performed on 274 respondents and the house dust mite was collected from 165 respondents. There is no significant difference on HDM allergen concentration for Der pi, Der fl or Group I between asthma and control group. The risk of asthma was caused especially by *Sen D. pteronyssinus* (crude odds ratio (OR): 12.68, 95% confidence interval (CI): 7.50-21.44), *D. farinae* (OR: 10.50, CI: 6.35-17.34) and cockroach allergen (OR: 5.57, CI: 3.44-9.01). The risk for asthma was not correlated with the level of house dust mite allergens but its sensitization. In conclusion, sensitization to HDM and cockroach allergen should be concerned in order to reduce risk and prevalence of asthma. (MedJ Indones 2006; 15:55-9).*