

**HUBUNGAN PAPARAN TUNGAU DEBU RUMAH DENGAN
RIWAYAT RINITIS ALERGI PADA ANAK DI SALAH SATU
PANTI ASUHAN KECAMATAN PAUH KOTA PADANG**



Skripsi
Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Kedokteran

Oleh :

RAHMAT AGUSMAN
NIM : 2210312044

- Dosen Pembimbing:**
- 1. Dr. dr. Selfi Renita Rusjdi, M. Biomed**
 - 2. Dr. dr. Ade Asyari, Sp. THT-BKL, Subsp. B. E(K)**

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN HOUSE DUST MITE EXPOSURE AND HISTORY OF ALLERGIC RHINITIS IN CHILDREN AT AN ORPHANAGE IN PAUH DISTRICT, PADANG CITY

By

Rahmat Agusman, Selfi Renita Rusjdi, Ade Asyari, Ade Nofendra, Eryati Darwin, Eka Nofita

Allergic rhinitis is an inflammation of the nasal mucosa caused by a type I hypersensitivity reaction, which house dust mites (HDM) as one of the inhalant allergens causing allergic rhinitis. Children living in crowded environments, such as orphanages, are at high risk of HDM exposure. This study aimed to determine the relationship between house dust mite exposure and history of allergic rhinitis in children at an orphanage in Pauh District, Padang City.

This was an observational analytical study with a cross-sectional approach. It was conducted at an orphanage in Pauh District, Padang City, and in the Parasitology Laboratory of the Faculty of Medicine, Andalas University, from March to August 2025. The sampling technique used was total sampling. Bed dust was collected using a vacuum cleaner, and interviews using the ISAAC questionnaire were conducted. *Chi-square test* was used to analyze the relationship between the two variables.

The results of this study showed that all dust samples (100%) were positive, and the identification revealed that the most common species of house dust mites found was *Dermatophagoides sp* (34,%), followed by *Acarus sp* (19,14%), *Cheyletus sp* (14,89%), *Carpoglyphus sp* (10,63%) *Glycyphagus sp* (8,51%), *Thyrophagus sp* (8,51%), and *Blomia tropicalis* (4,25%). Most of the house dust mite density is in the low category with the average house dust mite density being 72.85 mites/gram of dust. The prevalence of allergic rhinitis in children in orphanages is 18.75%, most often occurring in the 13-18 year age group, with the most cases found in girls. This study there was no significant association between house dust mite density and the history of allergic rhinitis

The conclusion of this study is that factors such as genetic predisposition, environmental conditions, and immune sensitization status are likely to contribute to the development of allergic rhinitis.

Keywords: allergic rhinitis, house dust mites, density, orphanages

ABSTRAK
HUBUNGAN PAPARAN TUNGAU DEBU RUMAH DENGAN
RIWAYAT RINITIS ALERGI PADA ANAK DI SALAH SATU PANTI
ASUHAN KECAMATAN PAUH KOTA PADANG

Oleh
Rahmat Agusman, Selfi Renita Rusjdi, Ade Asyari, Ade Nofendra, Eryati
Darwin, Eka Nofita

Rinitis alergi merupakan inflamasi yang terjadi pada mukosa hidung akibat reaksi hipersensitivitas tipe I, dengan tungau debu rumah (TDR) sebagai salah satu alergen inhalan penyebab rinitis alergi. Anak-anak yang tinggal di lingkungan padat, seperti panti asuhan, memiliki risiko paparan TDR yang lebih tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara paparan tungau debu rumah dengan riwayat rinitis alergi pada anak di salah satu panti asuhan Kecamatan Pauh Kota Padang.

Penelitian ini merupakan analitik observasional dengan pendekatan cross sectional yang dilakukan di salah satu panti asuhan Kecamatan Pauh Kota Padang dan laboratorium Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas pada bulan Maret-Agustus 2025. Teknik pengambilan sampel adalah *total sampling*. Debu tempat tidur diambil menggunakan *vacum cleaner* dan wawancara dengan menggunakan kuesioner ISAAC. Untuk melihat hubungan antara dua variabel menggunakan uji *chi-square*.

Hasil penelitian ini didapatkan seluruh sampel debu (100%) positif dan identifikasi menunjukkan jenis TDR yang paling banyak ditemukan adalah *Dermatophagoides sp* (34,4%), diikuti oleh *Acarus sp* (19,14%), *Cheyletus sp* (14,89%), *Carpoglyphus sp* (10,63%), *Glycyphagus sp* (8,51%), *Thyrophagus sp* (8,51%), dan *Blomia tropicalis* (4,25%). Sebagian besar kepadatan TDR rumah dalam kategori rendah dengan kepadatan rata-rata TDR adalah 72,85 tungau/gram debu. Prevalensi rinitis alergi pada anak di panti asuhan yaitu sebesar 18,75%, paling sering terjadi pada kelompok usia 13-18 tahun, dengan kasus terbanyak ditemukan pada perempuan. Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kepadatan tungau debu rumah dengan riwayat rinitis alergi.

Pada penelitian ini disimpulkan bahwa terdapat faktor lain seperti predisposisi genetik, kondisi lingkungan, dan status sensitisasi imun, kemungkinan berperan dalam timbulnya rinitis alergi.

Kata kunci: rinitis alergi, tungau debu rumah, kepadatan, panti asuhan