

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tungau debu rumah (TDR) sering ditemukan dalam debu rumah, Penyebaran TDR hampir merata di seluruh wilayah dunia, sehingga TDR disebut sebagai spesies kosmopolit.<sup>1,2</sup> Spesies yang paling sering ditemukan, yaitu *Dermatophagoides pteronyssinus*, *Dermatophagoides farinae*, *Dermatophagoides microceras*, dan *Euroglyphus mayne*, keempat spesies ini berasal dari famili Pyroglyphidae.<sup>2</sup> Tungau debu rumah dapat ditemukan di dalam rumah seperti di lantai ruang tamu, lantai kamar, kasur, sofa, karpet dan juga ditemukan di luar rumah seperti pada sarang burung dan permukaan kulit hewan.<sup>3,4</sup> Kamar tidur merupakan tempat paling banyak ditemukan TDR, karena banyak serpihan epitel kulit yang terlepas di tempat tidur yang merupakan sumber makanan bagi TDR.<sup>1-3</sup>

Faktor yang mempengaruhi daya tahan TDR adalah suhu, suhu yang optimal untuk kehidupan TDR adalah antara 25°-30°C dan kelembapan udara antara 70-80%. Karena itu TDR cocok hidup di daerah tropis karena lingkungan yang memungkinkan bertahan hidup dan berkembang biak cepat. Namun, beberapa spesies memiliki kondisi lingkungan optimal masing-masing, seperti di daerah beriklim subtropis, atau daerah yang jauh dari laut, prevalensi *D. farinae* lebih tinggi, sedangkan di daerah tropis, atau daerah yang dekat dengan laut, prevalensi *D. pteronyssinus* lebih tinggi.<sup>3-5</sup>

Tungau debu rumah juga merupakan zat alergen yang paling banyak ditemukan di rumah dan dikaitkan dengan manifestasi alergi seperti asma bronkial, rinitis alergi dan dermatitis atopik.<sup>4</sup> Diketahui bahwa *aeroallergen* utama penyebab asma dan rinitis alergi adalah TDR. Asma merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan kesulitan bernapas akibat proses hipersensitivitas pada jalur napas sehingga menyebabkan proses peradangan dan pengecilan jalan napas kecil dan kebanyakan penderita asma mengalami rinitis. Rinitis dapat disebabkan faktor genetik atau disebabkan aeroallergen seperti TDR dan hasil metabolitnya dengan gejala klinis yang khas seperti hidung tersumbat, bersin pada pagi hari, hidung gatal, rinore,

obstruksi aliran udara, mata gatal dan berair.<sup>6,7</sup> Tungau debu rumah juga dapat menyebabkan Dermatitis Atopi (DA) yang paling sering terjadi pada anak-anak. Dermatitis Atopi adalah peradangan pada kulit dengan gejala gatal, kulit tampak kering, pecah-pecah dan bersisik. Predileksi tersering DA ini adalah pada area wajah, lengan dan kaki. DA menurut *Allergic march* dapat menyebabkan asma dikemudian hari dan dari hasil penelitian, uji kulit yang positif terhadap *D. pteronyssinus* pada anak penderita DA dapat menimbulkan asma berat dibandingkan dengan anak tanpa DA.<sup>8,9</sup>

Pemeriksaan untuk mengetahui keberadaan tungau debu dapat dilakukan dengan beberapa metode seperti isolasi dan flotasi menggunakan larutan NaCl kemudian diperiksa di bawah mikroskop cahaya.<sup>10</sup> Berdasarkan hal-hal di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui dan membandingkan pengaruh kepadatan TDR dengan manifestasi alergi dan hubungannya terhadap praktik higiene mahasiswa di ruang tidur pada mahasiswa yang tinggal di indekos dan rumah.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembahasan yang telah dijabarkan pada latar belakang, rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah mengetahui dan membandingkan pengaruh kepadatan TDR dengan manifestasi alergi dan hubungannya terhadap praktik higiene mahasiswa di ruang tidur pada mahasiswa yang tinggal di indekos dan rumah.

## **1.3 Hipotesis Penelitian**

H<sub>0</sub>: Tidak terdapat hubungan antara pengaruh kepadatan tungau debu rumah dengan manifestasi alergi dan hubungan terhadap praktik higiene mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Kristen Indonesia yang tinggal di indekos dan di rumah.

H<sub>1</sub>: Terdapat pengaruh yang signifikan antara pengaruh kepadatan tungau debu rumah dengan manifestasi alergi dan hubungan terhadap praktik higiene mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia yang tinggal di indekos dan di rumah.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui dan membandingkan pengaruh kepadatan TDR dengan manifestasi alergi dan hubungannya terhadap praktik higiene mahasiswa di ruang tidur pada mahasiswa yang tinggal di indekos dan rumah.

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui kepadatan tungau debu rumah di kamar indekos dan kamar tidur di rumah.
2. Mengetahui pengaruh kepadatan tungau debu rumah dengan manifestasi alergi.
3. Mengetahui praktik higiene ruang tidur mahasiswa yang tinggal di indekos dan rumah.
4. Mengetahui hubungan antara praktik higiene dan kepadatan tungau debu rumah di ruang tidur antara mahasiswa yang tinggal di indekos dan rumah.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Bagi Institusi Pendidikan**

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi kemajuan bagi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia dalam bidang penelitian dan pengetahuan mengenai tungau debu rumah.
2. Dapat menambah kepustakaan dan diharapkan dapat dijadikan referensi untuk penelitian–penelitian selanjutnya.

### **1.5.2 Bagi Peneliti**

1. Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai tungau debu rumah serta pengaruh yang dapat ditimbulkan bagi kesehatan manusia.
2. Sarana untuk menambah pengalaman dan untuk bekal penelitian-penelitian selanjutnya.
3. Untuk syarat kelulusan mahasiswa Fakultas Kedokteran Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Kristen Indonesia.

### **1.5.3 Bagi Masyarakat**

Memberikan informasi dan pengetahuan sebagai tindakan promotif kepada masyarakat mengenai tungau debu rumah agar masyarakat dapat mencegah penyakit yang mungkin ditimbulkan oleh tungau debu rumah.

