#### BAB I

#### **PENDAHULUAN**

### 1.1. Latar Belakang

Rinitis alergi adalah kondisi hipersensitivitas mukosa hidung yang dipicu oleh respon inflamasi dari immunoglobulin E setelah terkena paparan zat asing atau alergen. Rinitis alergi terjadi karena adanya sensitivitas mukosa hidung oleh alergen tertentu, dan ketika terjadi paparan berulang dari alergen yang sama membuat adanya ikatan silang reseptor IgE spesifik pada sel mast lalu terjadi degranulasi dan menimbulkan gejala-gejala alergi. Gejala dari rinitis alergi yaitu rasa gatal di hidung, hidung menjadi berair, bersin, hidung tersumbat dan biasanya terdapat hubungan dengan keluhan atau gejala pada mata, yaitu mata merah, mata terasa gatal atau berair, dan lainnya. Terdapat juga beberapa keluhan lain seperti batuk, gatal di tenggorokan, sakit kepala, dan lemas. Berdasarkan WHO ARIA mengenai klasifikasi rinitis alergi dibagi menjadi intermittent dan persistent dan mengenai derajat penyakitnya dibagi menjadi derajat ringan dan derajat sedang-berat. <sup>1</sup>

Dari populasi di seluruh dunia, rinitis alergi mempengaruhi sekitar 11-32%. Berdasarkan temuan *The International Study for Asthma and Allergies in Childhood (ISSAC)* di beberapa bagian negara terhadap prevalensi rinitis alergi mencapai 51% dan terus terjadi peningkatan terutama di negara maju dengan prevalensi pada anakanak sekitar 3-26% dan pada orang dewasa sekitar 11-42%.<sup>2</sup> Berdasarkan data ISSAC mengenai prevalensi rinitis alergi di beberapa negara, didapatkan hasil yaitu Eropa 24-30%, Jepang 9,2-35,7%, Asia Tenggara 5,7-44,4%, Amerika Serikat 12-31%, Amerika Latin 5,7-45,1%, Turki 2,8-37,8%, Afrika 7,2-54,2%, dan Australia 12-41,5%. Dari data tersebut, prevalensi terbesar dari rinitis alergi ditemukan di negara dengan pendapatan rendah dan menengah, khususnya di Afrika dan Amerika Latin.<sup>3,4</sup> Penelitian di Eropa menunjukkan bahwa prevalensi rinitis alergi mencapai 15-38% di usia 12-15 tahun sedangkan pada orang dewasa berkisar antara 17-29%.<sup>5</sup>

Berdasarkan data tahun 2015 oleh RISKESDAS, didapatkan prevalensi rinitis alergi di Indonesia berkisar antara 1,6-12,5% dan umumnya akan meningkat setiap tahun dengan rata-rata usia 8-11 tahun lalu akan meningkat di usia 20 tahun.<sup>6</sup>

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Semarang, anak berusia 6-7 tahun didapatkan prevalensi rinitis alergi sebesar 11,6%, sedangkan pada anak berusia 13-14 tahun sebesar 17,4%.<sup>7</sup> Penelitian oleh Rafi tahun 2015 menyatakan dari 293 mahasiswa FK Univ. Riau, didapatkan 109 orang (37,20%) diduga dengan rinitis alergi dan setelah pemeriksaan lebih lanjut, 74 mahasiswa (25,25%) terbukti menderita rinitis alergi. Didapatkan juga hasil penelitian sebanyak 46,4% mahasiswa di FK Univ. Sriwijaya menderita rinitis alergi.<sup>8</sup>

Mahasiswa didefinisikan sebagai individu yang mengemban pendidikan di perguruan tinggi seperti politeknik, institut maupun universitas. Sesuai Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi menyatakan bahwa usia mahasiswa berdasarkan perhitungan berkisar antara 18-24 tahun, dan termasuk dalam kelompok usia remaja akhir hingga dewasa awal. Pada umumnya rinitis alergi di berbagai negara ditemukan sebagian besar pada usia remaja maupun usia produktif. Mahasiswa termasuk salah satu usia produktif sehingga rentan mengalami rinitis alergi, hal ini dikarenakan mahasiswa biasanya melakukan aktivitas di area kampus atau tempat belajar yang dapat terpapar oleh alergen seperti debu. 10,11

Berdasarkan *Allergic Rhinitis and Its Impact on Asthma (ARIA)*, seseorang yang mengalami rinitis alergi seperti kelompok anak-anak dan kelompok remaja akhir sampai masa dewasa awal biasanya pada malam hari sering terbangun dikarenakan timbulnya gejala rinitis alergi dan membuat kantuk pada siang hari. Hal ini bisa menimbulkan sakit kepala, kelelahan, konsentrasi serta kemampuan belajar terganggu, sehingga dapat menurunkan performa akademik. <sup>12</sup> Berdasarkan hasil penelitian Admar pada tahun 2021, ditemukan adanya hubungan antara performa akademik dengan rinitis alergi dikarenakan gejala rinitis alergi yang timbul menyebabkan kualitas tidur yang buruk serta kelelahan di siang hari sehingga mengganggu konsentrasi belajar. <sup>13</sup>

Rinitis alergi merupakan penyakit yang biasa ditemui pada masyarakat dan harus mempunyai alat yang terstandarisasi, efektif serta ekonomis yang dapat mendiagnosis rinitis alergi tersebut. Beberapa instrumen telah dibuat untuk mensurvei tingkat terjadinya rinitis alergi pada masyarakat, contoh instrumen yang

digunakan adalah Kuesioner SFAR. Kuesioner *Score for Allergic Rhinitis* (SFAR) merupakan instrumen yang bisa dipakai untuk mengidentifikasi atau mendiagnosis rinitis alergi. Kuesioner SFAR dibuat di Prancis untuk mengidentifikasi secara kuantitatif rinitis alergi dan membedakannya dari penyakit hidung lainnya. Kuesioner ini dibuat berdasarkan ciri-ciri dari rinitis alergi, khususnya alergen penyebab, musim dan lain-lain. Kuesioner SFAR sudah tervalidasi menggunakan tiga metode, antara lain, validasi diagnosis dari dokter, melalui tes psikometrik, dan tes penerimaan skor pada sampel dengan populasi acak.<sup>1,14</sup>

Kuesioner SFAR telah mendapat persetujuan atau validasi sebanyak 84% untuk mengidentifikasi rinitis alergi pada suatu masyarakat atau populasi. Kuesioner SFAR juga telah dipakai dalam beberapa penelitian, salah satunya di Prancis dan beberapa negara di Afrika yang telah menunjukkan bahwa respon SFAR lebih baik dibandingkan ISSAC dalam mendiagnosis rinitis alergi. Kuesioner SFAR juga telah dilakukan uji validasi dan mendapatkan nilai sensitivitas dan spesifisitas yang tinggi, yaitu 95,2% dan 94,9%. Kuesioner SFAR dijadikan acuan sebagai instrumen yang mudah serta sudah tervalidasi dan selaras dengan tes lab untuk mengidentifikasi prevalensi serta penyebab dari rinitis alergi. Berdasarkan penelitian lainnya juga menyebutkan bahwa kuesioner SFAR dapat dipakai tanpa dilakukannya pemeriksaan fisik, bahkan diagnosis yang didapat hampir sama dengan hasil diagnosis oleh dokter yang menggunakan Uji Tusuk Kulit atau Skin Prick Test. Penyelesaian dalam mengisi kuesioner ini juga tidak membutuhkan waktu yang lama serta pertanyaan yang ditulis dapat dengan mudah dipahami oleh responden dan hasilnya dapat segera dihitung apabila mendapat skor  $\geq 7$ , responden dicurigai menderita rinitis alergi. 15,16 Berdasarkan data dan uraian tersebut, pada penelitian ini peneliti menggunakan kuesioner SFAR sebagai instrumen untuk mendiagnosis rinitis alergi.

Berdasarkan penelitian Sihotang pada tahun 2021, didapatkan bahwa mahasiswa FK Universitas Prima yang mengalami rinitis alergi sebanyak 34,8%.<sup>17</sup> Hasil ini didukung dengan penelitian Soegiarto di Surabaya yang mendapatkan prevalensi rinitis alergi sebanyak 23% pada mahasiswa.<sup>18</sup> Berdasarkan penelitian di

Rumah Sakit Hasan Sadiki Bandung tahun 2014, sebanyak 52,7% usia 18-34 tahun mengalami rinitis alergi dan sebanyak 53,3% yang mengalami rinitis alergi pada usia tersebut adalah mahasiswa.<sup>19</sup>

Berdasarkan paparan di atas, mahasiswa menjadi salah satu kelompok yang rentan terhadap kejadian rinitis alergi, termasuk mahasiswa FK UKI. Namun, belum pernah dilakukan penelitian rinitis alergi pada mahasiswa FK UKI, membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "Gambaran Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Rinitis Alergi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2020".



#### 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang tersebut, maka peneliti merumuskan permasalahan yaitu "Bagaimana gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi rinitis alergi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2020?"

# 1.3. Tujuan Penelitian

### 1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi rinitis alergi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2020.

# 1.3.2. Tujuan Khusus

- Mengetahui gambaran jenis kelamin pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2020.
- 2. Mengetahui gambaran rinitis alergi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2020.
- Mengetahui gambaran terkena paparan debu rumah terhadap rinitis alergi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2020.
- 4. Mengetahui gambaran terkena paparan debu di luar rumah terhadap rinitis alergi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2020.
- Mengetahui gambaran terkena paparan asap kendaraan terhadap rinitis alergi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2020.
- Mengetahui gambaran terkena paparan asap rokok terhadap rinitis alergi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2020.

- 7. Mengetahui gambaran saat berada di sekitar hewan terhadap rinitis alergi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2020.
- Mengetahui gambaran saat berada di ruangan ber-AC terhadap rinitis alergi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2020.
- Mengetahui gambaran saat terkena serbuk sari tanaman terhadap rinitis alergi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2020.
- 10. Mengetahui gambaran saat berada pada kondisi cuaca yang dingin terhadap rinitis alergi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2020.
- 11. Mengetahui gambaran riwayat keluarga terhadap rinitis alergi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2020.

### 1.4. Manfaat Penelitian

# 1.4.1. Bagi Institusi Pendidikan

- Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bakal informasi serta pustaka untuk Universitas Kristen Indonesia terkhusus mahasiswa Fakultas Kedokteran.
- 2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya di FK UKI dan bisa dikembangkan menjadi lebih sempurna.

#### 1.4.2. Bagi Peneliti

- Dapat menambah pengalaman dan pengetahuan terkhusus di bidang Metodologi Penelitian yang dapat menjadi pijakan untuk penelitian selanjutnya.
- 2. Dapat menambah pengetahuan peneliti mengenai gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi rinitis alergi pada mahasiswa FK UKI angkatan 2020.

3. Menjadi syarat mendapat gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.

# 1.4.3. Bagi Pembaca

1. Memberi informasi mengenai rinitis alergi dan diharapkan dapat menjadi acuan untuk penelitian berikutnya baik untuk masyarakat ilmiah maupun dunia kedokteran.

