

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Hidung adalah struktur anatomis yang kompleks. Bentuk hidung tergantung pada tulang hidung dan tulang rawan, termasuk septum hidung yang memisahkan lubang hidung dan membagi rongga hidung menjadi dua.<sup>1</sup> Hidung memiliki fungsi seperti indra penciuman, bersin, dan pembersihan udara melalui mekanisme pertahanan yang dikenal dengan istilah transport mukosiliar hidung.<sup>2</sup>

Mukosa hidung secara histologi disusun oleh palat lendir, epitel kolumnar berlapis semu yang memiliki silia, membran basal, dan lamina propria. Lamina propria disusun oleh lapisan kelenjar subepitelial, media dan kelenjar profunda.<sup>3</sup> Transport mukosiliar hidung merupakan mekanisme pertahanan yang mengandalkan sinergi antara palat lendir dan silia.<sup>2</sup>

Disfungsi transport mukosiliar hidung terbagi menjadi penyakit primer dan penyakit sekunder. Fibrosis kistik dan diskinesia silia primer merupakan penyakit primer. Sinusitis kronis, deviasi septum, rinitis vasomotor, rinitis atrofi, penyakit adenoid, influenza, dan sindrom Sjogren merupakan penyakit sekunder. Beberapa hal yang mempengaruhi transport mukosiliar hidung adalah faktor fisiologis atau fisik, polusi udara dan rokok, penyakit bawaan, infeksi, obat topikal dan sistemik, struktur anatomi, dan juga termasuk rinitis alergi.<sup>3</sup>

Rinitis alergi adalah inflamasi mukosa hidung yang terjadi ketika sistem imun bereaksi lebih terhadap alergen di udara, hal ini disebabkan oleh reaksi hipersensitivitas tipe satu yang dimediasi oleh imunoglobulin E (IgE).<sup>3,4</sup> Tanda dan gejala meliputi sumbatan hidung, bersin-bersin, mata kemerahan, rasa gatal dan bengkak di sekitar mata. Alergen dapat membuat terjadinya peningkatan kadar IgE sehingga terjadinya degranulasi sel mast yang banyak. Reaksi inflamasi lokal terjadi karena histamin dan sitokin yang merupakan mediator inflamasi dilepaskan karena degranulasi sel mast ini.<sup>5</sup> Terpaparnya alergen

dapat membuat gejala yang timbul dengan cepat, yang dapat mengganggu tidur, pekerjaan, sosial, konsentrasi, dan menimbulkan stress.<sup>6</sup>

Reaksi alergi terbagi menjadi dua fase, yaitu Reaksi Alergi Fase Cepat (RAFC) berlangsung sejak kontak dengan alergen hingga satu jam setelah kontak, dan Reaksi Alergi Fase Lambat (RAFL) berlangsung dua sampai empat jam, dengan puncak enam sampai delapan jam (fase hiper-reaktivitas) yang dapat bertahan hingga dua puluh empat sampai empat puluh delapan jam setelah terpapar alergen. Alergen dapat berupa serbuk sari, debu, bulu hewan, spora jamur, dan lain lain.<sup>4,7</sup> Terapi seperti kortikosteroid intranasal dan antihistamin dapat memberikan efek samping. Penggunaan fluticasone furoate yang merupakan salah satu jenis dari kortikosteroid intranasal selama lebih dari enam minggu berturut-turut didapatkan terjadinya epistaksis yang sangat umum terjadi pada  $\geq 1/10$  pasien.<sup>8,9</sup>

Secara epidemiologis, rinitis alergi mempengaruhi sekitar 30% dalam populasi global.<sup>5,10-14</sup> Prevalensi rinitis alergi di Indonesia adalah 1,5-12,4% dan mengalami peningkatan setiap tahunnya, biasanya timbul pada usia muda.<sup>15,16</sup> Dilakukan penelitian terhadap populasi orang dewasa yang diamati di negara-negara Timur Tengah yaitu Mesir, Turki, Kuwait, Arab Saudi dan Uni Emirat Arab dengan menggunakan kuesioner *Score for Allergic Rhinitis* (SFAR) didapatkan prevalensi rinitis alergi yang lebih rendah dibandingkan dengan negara-negara Barat. Prevalensinya adalah 3,2-4% di Mesir, 5,9-6,9% di Turki dan 6-6,9% di Kuwait, Arab Saudi dan Uni Emirat Arab. Sebagai perbandingan untuk Negara Italia didapatkan 16,9%, Negara Belgia 28,5%, dan Negara Jerman 20,6%.<sup>6,14</sup> Sebuah penelitian menunjukkan bahwasanya kuesioner SFAR dapat digunakan sebagai pengganti *Skin Prick Test* (SPT) dalam penegakan diagnosis rinitis alergi karena didapatkan hubungan bermakna pada kedua hal tersebut.<sup>17</sup>

Irigasi hidung merupakan suatu tindakan pembilasan rongga hidung dengan larutan saline. Irigasi hidung direkomendasikan oleh dokter layanan primer dan dokter spesialis Telinga Hidung Tenggorokan (THT) sebagai bagian dari pengobatan rinosinusitis akut dan kronis.<sup>18</sup> Irigasi hidung

direkomendasikan untuk pengobatan rinosinusitis kronis terutama pada anak-anak.<sup>19</sup> Ini adalah sebuah praktik yang sudah lama dilakukan untuk perawatan saluran pernapasan bagian atas yang kemungkinan besar berasal dari tradisi medis *Ayurveda* yaitu ilmu kesehatan yang berasal dari Negara India.<sup>20</sup>

Irigasi hidung dapat meningkatkan fungsi mukosa hidung melalui beberapa efek fisiologis termasuk pembuangan mukus dan *crusts* secara mekanis, peningkatan pembersihan mukus, peningkatan aktivitas silia, peningkatan hidrasi lapisan bawah palat lendir, dan pembersihan antigen, biofilm serta mediator inflamasi.<sup>21-23</sup> Irigasi hidung saat ini banyak dikerjakan pada kondisi rinosinusitis kronis, rinitis alergi, dan untuk mengobati serta mencegah infeksi saluran pernapasan bagian atas terutama pada anak-anak.<sup>19,24</sup>

Irigasi hidung dalam sudut pandang Islam yang dikenal dengan *istinsyaq* merupakan sunnah dari Rasulullah Shallallahu 'Alaihi Wa Sallam dalam berwudhu yang merupakan bagian yang tidak bisa dipisahkan dari kehidupan sehari-hari umat Islam.<sup>23</sup> Allah Subhanahu Wa Ta'ala berfirman di dalam surat Al-Ma'idah ayat 6:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قُمْتُمْ إِلَى الصَّلَاةِ فَاغْسِلُوا  
وُجُوهَكُمْ وَأَيْدِيَكُمْ إِلَى الْمَرَافِقِ وَامْسَحُوا بِرُءُوسِكُمْ  
وَأَرْجُلَكُمْ إِلَى الْكَعْبَيْنِ

“Hai orang-orang beriman, apabila kamu hendak mengerjakan shalat, maka basuhlah mukamu (termasuk berkumur dan melakukan *istinsyaq*) dan tanganmu sampai ke siku, dan sapulah kepalamu dan (basuh) kakimu sampai dengan kedua mata kaki.” (Al-Ma'idah: 6).<sup>25,26</sup>

Rasulullah Shallallahu 'Alaihi Wa Sallam memerintahkan untuk bersungguh-sungguh ketika memasukkan air ke dalam hidung saat melakukan wudhu. Dari Laqith bin Shabrah RA, ia berkata Rasulullah Shallallahu 'Alaihi Wa Sallam bersabda: “Sempurnakanlah wudhu, bersihkanlah di antara sela-sela jari-jemari, dan berlebih-lebihanlah dalam melakukan *istinsyaq* kecuali apabila engkau dalam keadaan berpuasa.” (HR. Abu Daud dan Tirmidzi).<sup>25,26</sup>

Indonesia dan Malaysia memiliki kesamaan dalam hal budaya, yaitu sama-sama dipengaruhi oleh budaya Melayu. Selain itu, kedua negara tersebut juga berada dalam satu wilayah yang sama yaitu Asia Tenggara. Hasil sebuah penelitian yang dilakukan pada jamaah haji laki-laki dari Negara Malaysia menunjukkan bahwa irigasi hidung yang dikenal dengan *istinsyaq* secara signifikan mengurangi gejala batuk, rinorea, dan sumbatan hidung yang hal ini merupakan salah satu gejala dari rinitis alergi. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) sangat umum di kalangan jamaah haji Malaysia. *Istinsyaq* saat berwudhu telah terbukti mengurangi gejala ISPA. *Istinsyaq* tidak berpengaruh pada gejala demam, hal ini menunjukkan bahwa *istinsyaq* saja tidak dapat mencegah infeksi saluran pernapasan, seperti faringitis virus dan pneumonia aspirasi. Kombinasi untuk pencegahan seperti vaksinasi, *istinsyaq*, dan memakai masker wajah yang tepat, akan lebih bermanfaat.<sup>23</sup>

Disini penulis mendapatkan suatu hipotesis bahwasanya edukasi perlakuan *istinsyaq* dapat menurunkan derajat sumbatan hidung pada penderita rinitis alergi. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang menunjukkan pengaruh *istinsyaq* yang dapat mengurangi gejala sumbatan hidung pada jamaah haji laki-laki dari Negara Malaysia.<sup>23</sup> Penulis ingin melakukan sebuah penelitian tentang pengaruh melakukan *istinsyaq* dalam wudhu sebagai irigasi hidung terhadap derajat sumbatan hidung pada penderita rinitis alergi di lingkungan Yayasan Islam Alkahfi Kota Batam dengan menggunakan kuesioner *Nasal Obstruction and Symptom Evaluation* (NOSE). Penelitian ini bertujuan apakah orang yang menderita rinitis alergi kemudian diberikan edukasi perlakuan *istinsyaq* dapat menurunkan derajat sumbatan hidung orang tersebut atau tidak.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis paparkan diatas, maka didapat beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh melakukan *istinsyaq* terhadap penurunan skor NOSE pada penderita rinitis alergi sebelum diberikan edukasi

perlakuan *istinsyaq* dengan setelah diberikan edukasi perlakuan *istinsyaq* di hari ke-14?

2. Bagaimana pengaruh melakukan *istinsyaq* terhadap penurunan skor NOSE pada penderita rinitis alergi sebelum diberikan edukasi perlakuan *istinsyaq* dengan setelah diberikan edukasi perlakuan *istinsyaq* di hari ke-28?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui pengaruh melakukan *istinsyaq* dalam wudhu sebagai irigasi hidung terhadap derajat sumbatan hidung pada penderita rinitis alergi di lingkungan Yayasan Islam Alkahfi Kota Batam.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh melakukan *istinsyaq* terhadap penurunan skor NOSE pada penderita rinitis alergi sebelum diberikan edukasi perlakuan *istinsyaq* dengan setelah diberikan edukasi perlakuan *istinsyaq* di hari ke-14.
2. Untuk mengetahui pengaruh melakukan *istinsyaq* terhadap penurunan skor NOSE pada penderita rinitis alergi sebelum diberikan edukasi perlakuan *istinsyaq* dengan setelah diberikan edukasi perlakuan *istinsyaq* di hari ke-28.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan**

Bagi ilmu pengetahuan, hasil penelitian ini diharapkan agar dapat memberikan informasi ilmiah tentang pengaruh melakukan *istinsyaq* dalam wudhu sebagai irigasi hidung terhadap derajat sumbatan hidung pada penderita rinitis alergi.

#### **1.4.2 Manfaat Bagi Penelitian Selanjutnya**

Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi serta dasar untuk melakukan penelitian yang lebih lanjut tentang pengaruh melakukan *istinsyaq* dalam wudhu sebagai irigasi hidung terhadap derajat sumbatan hidung pada penderita rinitis alergi.

#### **1.4.3 Manfaat Bagi Institusi dan Masyarakat**

Bagi institusi pendidikan, hasil penelitian ini dapat menambah perbendaharaan referensi atau sumber belajar pendidikan. Bagi masyarakat luas, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi untuk penggunaan alat diagnosis rinitis alergi berupa kuesioner. Hasil penelitian ini juga dapat memberikan edukasi tentang pentingnya sunnah dalam wudhu yaitu melakukan *istinsyaq* yang sangat disayangkan apabila sunnah ini ditinggalkan.

