

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Deviasi septum nasi bervariasi dari ringan yang tidak mengganggu, hingga deviasi septum berat yang dapat menyebabkan penyempitan hidung sehingga mengganggu fungsi fisiologis hidung dan menyebabkan komplikasi (Kridel&O'Brien, 2015). Derajat keparahan deviasi septum nasi, lokasi, bentuk dan kompleksitas mempengaruhi dinamika aliran udara di dalam kavum nasi. Hipertrofi mukosa nasal kompensasi pada sisi yang berlawanan dengan deviasi septum nasi merupakan respon terhadap perbedaan dinamika aliran udara tersebut dikenal sebagai suatu *balance mechanism*. Hipertrofi mukosa nasal kompensatori, gangguan kliren mukosiliar, insiden obstruksi kompleks ostiomeatal (KOM) yang tinggi, dan peningkatan insiden sinusitis dilaporkan terjadi pada pasien dengan deviasi septum nasi. Pada pasien dengan rinosinusitis perlu dicurigai adanya gangguan kliren mukosiliar yang mendasari proses inflamasi (Jang, *et al.*, 2002). Pada penelitian yang telah ada, pengaruh deviasi septum nasi terhadap kliren mukosiliar terdapat hasil yang kontroversial. Sebagian penelitian terbukti terdapat pengaruh, sedangkan sebagian yang lain tidak terbukti.

Perbedaan kliren mukosiliar pada kedua sisi kavum nasi dengan deviasi septum berpengaruh terhadap perbedaan gejala sinusitis dan meningkatkan insiden dan derajat keparahan sinusitis pada sisi yang berlawanan dengan deviasi septum. Sinusitis dilaporkan terjadi lebih berat pada sisi konkaf dibanding sisi konveks. Obstruksi kompleks ostiomeatal pada sisi kontralateral dari deviasi septum nasi berhubungan dengan abnormalitas pada konka media dan dinding lateral nasal (Jang, *et al.*, 2002). Waktu transpor mukosiliar yang meningkat merupakan tanda mulai terjadinya proses inflamasi. Proses inflamasi pada mukosa nasal dapat ditunjukkan dengan perubahan secara histologis. Perubahan tersebut dapat terjadi pada kedua sisi mukosa hidung dengan deviasi septum nasi. Deviasi septum nasi menyebabkan inflamasi mukosa kronik dan metaplasia sel skuamous yang rentan menimbulkan RSK (Kamani, *et al.*, 2014).

Deviasi septum nasi banyak ditemukan pada kasus rinosinusitis kronis (RSK). Insiden deviasi septum nasi pada penderita RSK dilaporkan sebesar 81,7% (Madani, 2015). Kasus rinosinusitis pada penderita yang datang ke Unit Rawat Jalan (URJ) THTKL RSUD Dr. Soetomo Surabaya Divisi Rinologi periode tahun 2018 adalah sebanyak 153 kasus, sedangkan kasus deviasi septum nasi adalah sebanyak 23 kasus (EMR RSUD Dr. Soetomo, 2018). Penelitian oleh Suhandoko pada 62 penderita RSK menunjukkan 40,32% dengan deviasi septum nasi. Pada penelitian tersebut disimpulkan bahwa deviasi septum nasi tidak memiliki hubungan dengan terjadinya rinosinusitis (Suhandoko, 2017).

Patofisiologi pengaruh deviasi septum nasi terhadap inflamasi mukosa kavum nasi dapat dijelaskan dalam tiga teori. Pertama adalah teori mekanis yaitu sekresi terakumulasi di dalam sinus akibat penyempitan KOM dan infeksi yang terjadi di dalam sekret menyebabkan rinosinusitis kronis. Teori kedua adalah teori aerodinamik dimana aktivitas mukosiliar menurun diikuti dengan aliran udara nasal yang meningkat akibat deviasi septum nasi menyebabkan mukosa kavum nasi menjadi kering dan dapat berkembang menjadi rinosinusitis kronis. Teori ketiga adalah teori tekanan oleh Bachert dimana deviasi septum nasi bagian posterior menyebabkan rinosinusitis kronis dengan membuat tekanan dan perubahan aliran udara di dalam sinus maksila (Brown S, 2008; Lee AD, 2008). Ketiga teori tersebut mengarah pada gangguan aktivitas mukosiliar nasal yang menjadi penyebab terjadinya inflamasi pada mukosa kavum nasi.

Gangguan kliren mukosiliar berpengaruh terhadap variasi gejala dan peningkatan insiden serta derajat keparahan sinusitis pada sisi yang berlawanan dengan deviasi septum nasi. Pengukuran kliren mukosiliar paling mudah dan diterima secara luas adalah dengan mengukur waktu transpor mukosiliar dengan tes sakarin. Proses inflamasi yang terjadi pada mukosa nasal dapat ditunjukkan dengan pemeriksaan histologis. Berdasarkan uraian di atas penelitian dilakukan untuk membuktikan pengaruh deviasi septum nasi terhadap waktu transpor mukosiliar dan histologi mukosa kavum nasi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah ada pengaruh deviasi septum nasi terhadap waktu transpor mukosiliar dan histologi mukosa kavum nasi?

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Membuktikan ada pengaruh deviasi septum nasi terhadap waktu transpor mukosiliar dan histologi mukosa kavum nasi

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengukur waktu transpor mukosiliar pada penderita dengan deviasi septum nasi
2. Menilai histologi mukosa kavum nasi pada penderita dengan deviasi septum nasi yaitu tingkat infiltrasi limfosit dan metaplasia sel skuamous
3. Menganalisis pengaruh deviasi septum nasi terhadap waktu transpor mukosiliar dibandingkan dengan waktu transport mukosiliar yang terstandar
4. Menganalisis pengaruh deviasi septum nasi terhadap tingkat infiltrasi limfosit dan metaplasia sel skuamous

## **1.4 Manfaat**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Menjelaskan pengaruh deviasi septum nasi terhadap waktu transpor mukosiliar dan histologi mukosa kavum nasi

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Penegakan diagnosis dan penanganan deviasi septum nasi lebih cepat dan tepat sehingga dapat mencegah komplikasi rinosinusitis kronis.