

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tonsilektomi adalah mengangkat tonsil secara lengkap dengan melakukan insisi pada kapsul tonsil dan jaringan tonsil dipisahkan secara diseksi sepanjang kapsul serta jaringan sekitarnya.<sup>1</sup> Tonsilektomi merupakan operasi bagian telinga hidung dan tenggorok (THT) yang paling sering dilakukan di seluruh dunia.<sup>2-4</sup> Sejarah tonsilektomi awalnya di jelaskan oleh Cornelius Celsus pada abad ke 1 dengan teknik menggunakan jari. Pada tahun 625 Celsus dan Paul menjelaskan secara detail tonsilektomi menggunakan scalpel.<sup>4,5</sup>

Tonsilektomi modern berkembang dari *tonsilotome* yang mengalami berbagai modifikasi. Pada akhir abad ke 19 Morrel Mackenzi mempopulerkan teknik Guillotine. Teknik Guillotine diambil dari nama dokter yang mengusulkan alat untuk memenggal kepala para narapidana pada masa pemerintahan raja Louis XVI di Prancis. Sejak tahun 1980 berkembang berbagai teknik seperti elektrokauter, *argon plasma coagulation* (APC) dan radiofrekuensi.<sup>5</sup>

Tonsilektomi sering dilakukan pada anak-anak.<sup>2-4</sup> Pada tahun 1917 Crowe yang dikutip Ramzi dkk<sup>5</sup> mencatat 1000 kasus tonsilektomi di rumah sakit Johns Hopkins. Menurut Schmitt & Berman yang dikutip Shutter<sup>6</sup> tonsilektomi dengan atau tanpa adenoidektomi dilakukan pada hampir 1/3 anak-anak di Amerika Serikat. Erickson E dkk<sup>7</sup> kasus tonsilektomi atau tonsiloadenoidektomi meningkat dari 369 per 100.000 orang pertahun pada tahun 1970 sampai 1974, dibanding 638 per 100.000 orang pertahun pada tahun 2000-2005 di Minnesota. Insiden tonsilektomi di Inggris 6,5 per 10000 anak, sedangkan di Belanda 11,5 per 10000 anak.<sup>8</sup> Pada tahun 2005-2006 lebih dari 50000 tonsilektomi dilakukan di Inggris dan Wales atas indikasi tonsilitis kronis.<sup>9</sup> Di Rumah Sakit Umum Pusat DR. M. Djamil Padang, terdapat 76 pasien yang dilakukan tindakan tonsilektomi sepanjang tahun 2014.<sup>10</sup>

Tonsilektomi biasanya dilakukan karena tonsilitis rekuren, hipertrofi tonsil obstruktif kronis, riwayat abses peritonsil dan halitosis.<sup>3,11</sup> Tonsilektomi dilakukan dengan berbagai teknik sesuai dengan pilihan operator baik dengan cara

konvensional ataupun menggunakan teknologi seperti *thermal welding*, *coblation*, laser dan *harmonic scalpel*. Masing-masing teknik memiliki risiko terjadinya komplikasi operasi dan nyeri yang berbeda juga.<sup>12,13</sup>

Berbagai macam komplikasi bisa terjadi pascatonsilektomi, seperti perdarahan, nyeri yang disertai odinofagi, laringospasme, obstruksi saluran nafas, sedasi, mual dan muntah.<sup>14</sup> Nyeri dan perdarahan merupakan masalah yang sering timbul pascaoperasi tonsilektomi. Pasien sering mengeluhkan nyeri di masa awal pasca tonsilektomi dan membutuhkan analgetik. Nyeri pascatonsilektomi tidak hanya akan mengganggu kenyamanan pasien tapi juga menyebabkan gangguan menelan sehingga terjadi gangguan *intake* yang menyebabkan risiko infeksi sekunder, perdarahan dan dehidrasi. Disamping itu nyeri akan menyebabkan kecemasan, ketakutan dan memperpanjang masa rawat di rumah sakit sehingga pasien membutuhkan waktu yang lebih lama untuk memulai aktivitas kembali.<sup>3,4,15,16</sup>

Nyeri pada pasien pascatonsilektomi disebabkan oleh kerusakan mukosa fossa tonsilaris yang dapat mengakibatkan inflamasi dan spasme otot faring sehingga menstimuli ujung syaraf bebas dari nervus glossofaringeus.<sup>3,4,15</sup> Trauma operasi menyebabkan kerusakan jaringan sehingga jaringan melepaskan agen-agen biokimia seperti prostaglandin dan histamin. Agen-agen ini akan menstimulasi nosiseptor yang akan mengirim sinyal nyeri ke sistem saraf pusat (SSP) untuk menimbulkan rasa nyeri.<sup>17</sup>

Nyeri pascatonsilektomi dipengaruhi oleh banyak faktor. Teknik dan alat operasi yang digunakan akan menyebabkan komplikasi operasi dan nyeri yang berbeda juga. Teknik tonsilektomi konvensional akan menyebabkan trauma yang berbeda pada jaringan sehingga nyeri yang dihasilkan akan berbeda dibandingkan dengan operasi menggunakan elektrokauter, *harmonic scalpel*, *thermal welding*, laser ataupun *coblation*.<sup>12,13</sup>

Nyeri dapat dievaluasi dengan *Visual Analog Scale (VAS)*, skala *The Faces Legs Activity Cry Consolability (FLACC)*, *Wong Baker Face Pain Rating Scale (WBFPRS)*, *Verbal Numerical Rating Scale (VNRS)*. Untuk penilaian nyeri saat menelan bisa dievaluasi dengan elektromiografi (EMG). VAS merupakan metode yang umum untuk dewasa dan anak-anak yang kooperatif. VAS mudah

dilakukan dan valid untuk menilai nyeri pada dewasa dan anak-anak yang lebih besar. Sedangkan untuk menilai nyeri pada anak-anak yang tidak kooperatif bisa dilakukan dengan FLACC atau *Wong Baker Face Pain Rating Scale* (WBFPRS).<sup>18-20</sup>

Berbagai cara dikembangkan untuk mengurangi risiko perdarahan dan nyeri pascatonsilektomi. Pemilihan teknik operasi dan penatalaksanaan pasca operasi penting untuk mengatasi nyeri pascaoperasi. Pemberian analgetik oral, intravena, infiltrasi lokal dan topikal dilakukan untuk mengatasi masalah nyeri. Selain itu juga digunakan kortikosteroid dosis tunggal sebelum insisi untuk mengurangi nyeri pascatonsilektomi. Teknik anestesi, pemberian antibiotik dan persepsi pasien itu sendiri akan mempengaruhi terhadap penilaian nyeri pasca operasi<sup>1,2,12,13,17,21</sup>

Analgetik intra vena (IV) yang biasa diberikan diantaranya tramadol, parasetamol dan ketamin. Tramadol merupakan antiinflamasi nonsteroid. Pemberian tramadol IV bisa menimbulkan efek samping mual, muntah, keringat dingin, pusing, peningkatan tekanan intrakranial dan reaksi anafilaktik. Sedangkan ketamin adalah obat induksi preanestesi yang juga memiliki efek samping mual, muntah, halusinasi, hipersekresi saluran nafas, peningkatan tekanan intrakranial dan intraserebral jika diberikan intravena.<sup>17</sup>

Obat-obat yang bisa digunakan untuk infiltrasi lokal pascatonsilektomi bisa digunakan obat anestesi lokal diantaranya lidokain, mepivakain, bupivakain, levobupivakain dan bisa juga obat-obat sistemik seperti ketamin dan tramadol. Masing-masing obat memiliki efektifitas dan efek samping yang bervariasi. Infiltrasi lokal dapat dilakukan dengan menyuntikkan obat preoperasi atau pascaoperasi. Infiltrasi biasanya dilakukan di peritonsil atau di fossa tonsilaris.<sup>2,12,13,21</sup>

Pemberian obat-obat infiltrasi di peritonsil pada pasien pascatonsilektomi diharapkan efektif dalam mengurangi nyeri pascatonsilektomi tanpa adanya efek sistemik. Ketamin merupakan obat anestesi yang memiliki efek analgetik yang kuat. Obat ini bisa diberikan intra vena (IV), intramuskular (IM) atau subkutan dan pada tonsilektomi bisa dipakai sebagai analgetik dengan menginfiltrasi di peritonsil atau fossa tonsilaris. Pada penelitian metaanalisis yang dilakukan tong

dkk<sup>22</sup> tahun 2014 didapatkan bahwa pemberian infiltrasi lokal ketamin pada pasien pascatonsilektomi menurunkan skor nyeri tanpa adanya efek samping serta mual dan muntah. Ayatollahi dkk<sup>17</sup> tahun 2012 mendapatkan skala nyeri pada pasien pascatonsilektomi dengan pemberian infiltrasi lokal ketamin lebih rendah dibandingkan dengan kelompok kontrol. Khademi dkk<sup>14</sup> tahun 2011 membandingkan pemberian ketamin IV dengan infiltrasi lokal mendapatkan bahwa infiltrasi lokal ketamin lebih baik dalam mengatasi nyeri pascatonsilektomi.

Berdasarkan Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit (SNARS) tentang Hak Pasien dan Keluarga (HPK) rumah sakit mendukung hak pasien terhadap asesmen nyeri yang tepat. Nyeri yang dirasakan dapat menimbulkan dampak yang tidak diharapkan baik secara fisik ataupun psikologis. Oleh karena itu penting penatalaksanaan nyeri yang adekuat dan rasional pada pasien pascatonsilektomi untuk meminimalisir nyeri tanpa adanya komplikasi. Penelitian tentang pemberian infiltrasi lokal untuk mengendalikan nyeri pascatonsilektomi belum pernah dilakukan di Padang terutama di bagian THT-KL FK UNAND. Untuk itu penulis ingin mengetahui efek pemakaian obat infiltrasi lokal ketamin pada pasien pascatonsilektomi. Sebagaimana diketahui bahwa ketamin adalah obat induksi preanestesi yang mudah didapatkan dan hampir selalu tersedia di kamar operasi. Selain itu harga ketamin relatif murah dan tidak akan menambah biaya operasional. Diharapkan dengan pemberian obat ini skala nyeri pasien pascatonsilektomi lebih rendah tanpa adanya efek samping sehingga HPK tentang asesmen nyeri pasien bisa terlaksana dengan baik.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian singkat pada latar belakang di atas, sehingga dirumuskan masalah pada penelitian ini adalah:

Apakah pemberian infiltrasi lokal ketamin akan mengurangi skala nyeri pasien pascatonsilektomi dibanding tanpa infiltrasi ketamin.

### **1.3 Hipotesis Penelitian**

Terdapat perbedaan efek infiltrasi lokal ketamin terhadap skala nyeri pascatonsilektomi dibandingkan pasien tanpa infiltrasi ketamin

### **1.4 Tujuan Penelitian**

#### **1.4.1 Tujuan Umum**

Mengetahui efek pemberian infiltrasi lokal ketamin terhadap skala nyeri pascatonsilektomi

#### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui skala nyeri pascatonsilektomi pada kelompok kontrol
2. Mengetahui skala nyeri pada kelompok infiltrasi lokal ketamin
3. Mengetahui efek infiltrasi lokal ketamin terhadap skala nyeri pascatonsilektomi

### **1.5 Manfaat Penelitian**

#### **1.5.1 Bidang Akademik**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan tentang penatalaksanaan nyeri pascatonsilektomi dengan pemberian infiltrasi lokal ketamin.

#### **1.5.2 Bidang Pelayanan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu masukan bagi praktisi kesehatan dalam mempertimbangkan tatalaksana nyeri pascatonsilektomi dengan pemakaian obat infiltrasi lokal ketamin.

#### **1.5.3 Bidang Penelitian**

Diharapkan penelitian ini dapat mengetahui efek pemakaian obat infiltrasi lokal ketamin terhadap skala nyeri pada pasien pascatonsilektomi dan menjadi landasan untuk penelitian klinis lebih lanjut.