

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kelenjar tiroid merupakan kelenjar endokrin yang paling besar pada tubuh manusia. Sekitar 2-6% nodul tiroid bisa ditemukan saat pemeriksaan fisik (palpasi daerah leher), sekitar 19-35% bisa ditemukan saat pemeriksaan ultrasonografi dan 8-65 % pada hasil autopsi.<sup>1</sup> Angka nodul yang ganas 5-15%.<sup>2</sup> Nodul tiroid lebih banyak ditemukan pada wanita.<sup>3</sup>

Nodul tiroid dapat disebabkan oleh suatu neoplasma ataupun bukan neoplasma/non neoplasma. Etiologi terbanyak dari nodul tiroid adalah non neoplasma. Non neoplasma tiroid adalah nodul tiroid yang disebabkan oleh adanya kista tiroid, adenomatous goiter ataupun tiroiditis. Angka kejadian neoplasma tiroid adalah sekitar 2–4 % dari nodul tiroid.<sup>4</sup> Neoplasma atau tumor tiroid dapat berupa tumor jinak ataupun tumor ganas. Tumor jinak berupa adenoma yang prevalensinya 90 % dari semua kasus neoplasma.

Tumor ganas atau karsinoma tiroid adalah keganasan yang paling banyak ditemukan pada sistem endokrin.<sup>5</sup> Angka kejadian karsinoma tiroid sekitar 3,4 % dari seluruh jenis karsinoma di dunia.<sup>6</sup> Perbandingan kejadian pada wanita dan pria berkisar 3:1.<sup>7</sup> Menurut Perhimpunan Dokter Spesialis Patologi Anatomi Indonesia karsinoma tiroid menempati urutan ke 9 dari 10 keganasan terbanyak di Indonesia dengan persentase 4,43 %.<sup>2</sup> Pada tahun 2010-2011 ditemukan 102 kasus karsinoma tiroid di RSUP Dr M Djamil Padang.

Diagnosis klinis nodul tiroid ditentukan dari anamnesa, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Pemeriksaan penunjang yang dilakukan adalah pemeriksaan laboratorium, *Fine Needle Aspiration Biopsy* (FNAB), sidik (skintigrafi) tiroid, ultrasonografi, *Computed Tomography Scan* (CT scan) atau *Magnetic Resonance Imaging* (MRI), dan pemeriksaan histopatologi.

Diagnosis pasti dari nodul tiroid adalah dengan pemeriksaan histopatologi pada sampel hasil operasi. Pemeriksaan ini memakan waktu yang lama yakni tiga sampai tujuh hari.<sup>8</sup> Metode pengambilan sampel cukup invasif dan membutuhkan penggunaan anastesi. Pengambilan sampel yang melalui proses operasi bedah

membutuhkan sarana dan biaya yang tidak sedikit. Dokter bedah yang ahli juga dibutuhkan dalam pengambilan sampel.<sup>9</sup>

Pemeriksaan FNAB kelenjar tiroid merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam mendiagnosis nodul tiroid.<sup>9</sup>Pemeriksaan FNAB dianggap sebagai metode yang efektif untuk menentukan diagnosa nodul tiroid. *Fine Needle Aspiration Biopsy* dapat membedakan non neoplasma dan neoplasma tiroid. Kelebihan lain dari pemeriksaan FNAB ini adalah biayanya murah, waktu yang dibutuhkan tidak terlalu lama, tidak membutuhkan anastesi lokal dan relatif aman. Teknik FNAB ini menggunakan jarum ukuran 25 G.<sup>10</sup>Prosedur pengambilan sampel relatif simpel dengan waktu yang dibutuhkan kira-kira 20 menit. Pengambilan sampel dilakukan oleh dokter spesialis Patologi Anatomi yang kompeten untuk mencegah pengambilan sampel yang tidak adekuat. Pemeriksaan ini juga harus diperiksa oleh ahli Patologi Anatomi yang berpengalaman. Hasil pemeriksaan FNAB akan didapatkan maksimal dalam waktu dua hari.<sup>11</sup> Menurut Caplan, FNAB terbukti dapat mengurangi tindakan pembedahan yang tidak perlu sekitar 25 % kasus dan meningkatkan penemuan kanker tiroid 30-40%. *Fine Needle Aspiration Biopsy* juga dapat mengurangi biaya pelayanan kesehatan sampai 25%.<sup>12</sup>

Hasil studi yang dilakukan oleh Gharib, mengemukakan sensitivitas dari FNAB 82 %, dan spesifitas dari FNAB 90 %, nilai prediksi positif 75%, nilai negatif palsu 5%. Pada sebuah penelitian di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung periode 31 Agustus 2009 sampai dengan 31 Agustus 2014 akurasi pemeriksaan FNAB yaitu sensitifitas 94,44% dan spesifisitas 100%. Akurasi pemeriksaan dengan FNAB sebagai prosedur diagnostik nodul tiroid di RSUP Dr. M Djamil Padang belum pernah dilaporkan.

Karena hal diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang akurasi FNAB sebagai prosedur diagnostik nodul tiroid di Laboratorium Patologi Anatomi RSUP Dr.M Djamil Padang.

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana akurasi *Fine Needle Aspiration Biopsy* sebagai prosedur diagnostik nodul tiroid di Laboratorium Patologi Anatomi RSUP Dr M Djamil Padang ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui akurasi FNAB sebagai prosedur diagnostik nodul tiroid di Laboratorium Patologi Anatomi RSUP Dr M Djamil Padang

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui akurasi FNAB sebagai prosedur diagnostik nodul tiroid di Laboratorium Patologi Anatomi RSUP Dr M Djamil Padang
2. Untuk mengetahui sensitivitas FNAB sebagai prosedur diagnostik nodul tiroid di Laboratorium Patologi Anatomi RSUP Dr M Djamil Padang
3. Untuk mengetahui spesifitas FNAB sebagai prosedur diagnostik nodul tiroid di Laboratorium Patologi Anatomi RSUP Dr M Djamil Padang
4. Untuk mengetahui nilai prediksi positif FNAB sebagai prosedur diagnostik nodul tiroid di Laboratorium Patologi Anatomi RSUP Dr M Djamil Padang
5. Untuk mengetahui nilai prediksi negatif FNAB sebagai prosedur diagnostik nodul tiroid di Laboratorium Patologi Anatomi RSUP Dr M Djamil Padang

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat di bidang ilmu pengetahuan**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan peneliti serta pembaca mengenai akurasi FNAB sebagai prosedur diagnostik nodul tiroid.

### **1.4.2 Manfaat di bidang penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk dasar penelitian selanjutnya tentang FNAB sebagai prosedur diagnostik nodul tiroid.

### **1.4.3 Manfaat di bidang pelayanan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan evaluasi di Laboratorium Patologi Anatomi RSUP Dr. M Djamil Padang untuk meningkatkan keakuratan dalam mendiagnosa nodul tiroid menggunakan FNAB.

