

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Tumor pediatri menunjukkan perbedaan insiden, histologi, dan profil biologis dari kasus tumor dewasa. Di Amerika Serikat, pasien tumor pediatri hanya 2% dari seluruh kasus, dan hampir 9000 kasus keganasan anak dibawah 15 tahun setiap tahun. Tipe keganasan bervariasi dalam beberapa kelompok umur. Pada anak dibawah 5 tahun, leukemia limfoblastik akut merupakan kasus yang paling sering dan paling berbahaya. Sedangkan, tumor padat anak paling sering antara lain, *posterior fossa brain tumor*, dan teratoma, dan juga diikuti dengan kasus-kasus neuroblastoma dan sarkoma jaringan lunak. Osteosarcoma adalah kasus paling sering pada tumor tulang primer diikuti dengan Ewing's sarcoma. (Orell, 2012)

Di Amerika Serikat, insiden keganasan pada pasien pediatri hampir 125 dari 1 juta orang, dengan peningkatan pada anak laki-laki dan kulit putih. Leukemia terhitung hampir 25% dari seluruh keganasan pada anak, diikuti tumor pada sistem saraf pusat (17%), neuroblastoma (7%), non-Hodgkin lymphoma (6%), Wilm's tumor (6%), penyakit hodgkin (5%), rhabdomyosarcoma (3%), retinoblastoma (3%), osteosarcoma (3%), dan ewing sarcoma (2%). Angka ini menunjukkan kasus pada pasien berumur 0-15 tahun (Kupfer, 2013)

Diagnosis tumor ditentukan dari anamnesa, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Di Indonesia, pemeriksaan histopatologi yang paling baik (*gold standart*) adalah dengan metode biopsi terbuka/operasi. Biopsi terbuka memiliki kelebihan dalam hal memperoleh spesimen yang lebih banyak untuk diagnosa sehingga akurasi diagnosa histopatologi sangat tinggi. Meskipun

demikian biopsi terbuka juga mempunyai banyak kekurangan, antara lain: tehnik biopsi lebih sulit sehingga membutuhkan tenaga yang terlatih, biaya lebih mahal, proses sediaan membutuhkan waktu lebih lama. Disamping itu tindakan biopsi terbuka dapat menimbulkan infeksi, jaringan parut, resiko kontaminasi ke jaringan sekitar. Sejak tahun 1990, tehnik biopsi tertutup dengan pengambilan sedikit sampel yang tidak terlalu menimbulkan komplikasi lebih disukai. Biopsi tertutup dapat dilakukan dengan tehnik CNB (Core Needle Biopsy) dan FNAB (Fine Needle Aspiration Biopsy). Saat ini FNAB lebih disukai karena mudah dilakukan, tidak menimbulkan banyak komplikasi dan dapat dilakukan pada pasien rawat inap maupun rawat jalan. (Norahmawati, 2009)

Salah satu metode yang digunakan untuk pemeriksaan diagnosis tumor adalah FNAB (*Fine Needle Aspiration Biopsy*). FNAB ialah suatu tindakan biopsi bagian tubuh dengan cara menusukkan sebuah jarum yang halus (lebih kecil dari jarum suntik biasa) ke bagian tumor, lalu melakukan aspirasi (penyedotan) untuk mengambil sampel sel itu. Metode FNAB memiliki beberapa keuntungan antara lain adalah metode yang lebih cepat dan lebih mudah daripada biopsi terbuka / operasi, hasilnya dapat diperoleh dengan cepat dan tidak memerlukan operasi untuk melakukan pemeriksaan dengan metode ini, sehingga banyak orang lebih memilih metode ini. Namun FNAB memiliki kelemahan antara lain jaringan yang diambil tidak adekuat / terlalu sedikit menyebabkan kesalahan diagnostik. (Sidohutomo, 2008)

Selain itu, FNAB juga memiliki kelemahan yang diantaranya jangkauan sitologi FNAB sangat terbatas, luas invasi tumor tidak dapat ditentukan, dapat terjadi negatif palsu, subtype kanker tidak selalu dapat diidentifikasi, harus adanya kerja sama klinis dengan patologis, dan akurasinya lebih rendah dibandingkan dengan biopsi. (Weydert,2003)

Penelitian ini akan berusaha mempelajari profil penderita tumor pediatri dan akurasi diagnosis FNAB pada pasien tumor pediatri di Rumah Sakit Saiful Anwar.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diutarakan diatas, sebagai rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana profil penderita tumor pediatri yang dilakukan pemeriksaan FNAB di instalasi Patologi Anatomi Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang?
2. Bagaimana jenis diagnosa penderita tumor pediatri yang dilakukan pemeriksaan FNAB di instalasi Patologi Anatomi Rumah Sakit Umum dr. Saiful Anwar Malang.
3. Bagaimana hasil uji sensitivitas dan spesifitas pemeriksaan FNAB penderita tumor pediatri di instalasi Patologi Anatomi Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang?
4. Bagaimana nilai prediksi positif maupun nilai prediksi negatif pemeriksaan FNAB pada penderita tumor pediatri di instalasi Patologi Anatomi Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang?
5. Bagaimana akurasi pemeriksaan FNAB pada penderita tumor pediatri di Instalasi Patologi Anatomi Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Menguji Akurasi pemeriksaan FNAB pada tumor pediatri di instalasi Patologi Anatomi Rumah Sakit dr. Saiful Anwar Malang pada periode tahun 2009-2010.

### 1.3.2 Tujuan khusus

1. Mendapatkan profil penderita tumor pediatri yang dilakukan pemeriksaan FNAB, meliputi distribusi jenis kelamin, distribusi umur, dan histopatologi tumor di instalasi Patologi Anatomi Rumah Sakit Umum dr. Saiful Anwar Malang.
2. Mendapatkan jenis diagnosa penderita tumor pediatri yang dilakukan pemeriksaan FNAB di instalasi Patologi Anatomi Rumah Sakit Umum dr. Saiful Anwar Malang.
3. Mengetahui hasil uji sensitivitas dan spesifitas pemeriksaan FNAB pada penderita tumor pediatri di instalasi Patologi Anatomi Rumah Sakit Umum dr. Saiful Anwar Malang.
4. Mengetahui nilai prediksi positif dan nilai prediksi negative pemeriksaan FNAB pada penderita tumor pediatri di instalasi Patologi Anatomi Rumah Sakit Umum dr. Saiful Anwar Malang
5. Untuk mengetahui akurasi pemeriksaan FNAB pada penderita tumor pediatri di Instalasi Patologi Anatomi Rumah Sakit Umum dr. Saiful Anwar Malang.

### 1.3.3 Manfaat Penelitian.

Manfaat yang dapat diambil dari penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan pengetahuan tentang pemeriksaan FNAB pada tumor pediatri
2. Dapat digunakan sebagai laporan informatif sehingga penanganan tumor pediatri dapat lebih sempurna
3. Dapat memberikan informasi kepada para klinisi tentang sensitivitas, spesifitas dan akurasi pemeriksaan FNAB tumor pediatri

4. Dapat memberikan informasi kepada para klinisi tentang hal-hal yang dapat menyebabkan terjadinya negatif palsu pada pemeriksaan FNAB pediatri
5. Dapat meningkatkan penggunaan FNAB sebagai diagnosis yang murah di kalangan masyarakat

