

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kanker paru menjadi penyebab utama kematian yang diakibatkan kanker di Amerika sekaligus dunia. Di Amerika, pada tahun 2015 diperkirakan terdapat 221.200 kasus baru (115.610 pada pria dan 105.590 pada wanita) untuk kanker paru yang terdiagnosis, dan 158.040 kematian (86.380 pada pria dan 71.660 pada wanita) yang diakibatkan oleh penyakit tersebut. Dari semua pasien kanker paru yang ada, hanya 16,8% yang hidup dalam 5 tahun setelah terdiagnosis. Hal ini dikarenakan mayoritas pasien sudah berada pada stadium lanjut saat pertama kali dilakukan diagnosis (National Comprehensive Cancer Network, 2015).

Kemungkinan kanker paru dapat terjadi pada pria diperkirakan sekitar 8% dan 6% pada wanita. Insiden kanker paru bervariasi berdasarkan kelompok ras dan etnis, dengan tingkat kejadian tertinggi terdapat pada kalangan Afrika-Amerika (Harrison *et al.*, 2012).

Hasil survei penyakit tidak menular oleh Direktorat Jenderal PPM & PL di 5 rumah sakit provinsi di Indonesia (Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Lampung, dan Sumatera Selatan) pada tahun 2004, menunjukkan angka kesakitan disebabkan oleh kanker paru sebesar 30%. Atau menempati urutan ketiga setelah penyakit paru obstruktif kronik dan asma bronkiale (Depkes RI, 2004).

Pada kanker paru primer 95% berasal dari epitel bronkus (karsinoma bronkogenik); dengan 5% sisanya adalah kelompok lain yang mencakup karsinoid bronkus, tumor kelenjar bronkus (karsinoma mukoepidermoid dan kistik adenoid), keganasan mesenkim (misal fibrosarkoma, leiomioma), limfoma dan beberapa lesi jinak (Robbins *et al.*, 2008).

Pengambilan sampel jaringan dibutuhkan untuk mengonfirmasi diagnosis pada semua pasien yang dicurigai menderita kanker paru. Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan, seperti biopsi transbronkial melalui bronkoskopi serat optik, biopsi perkutan atau FNAB transtorakal dengan bantuan pencitraan, maupun melalui biopsi dengan bantuan USG endobronkial (Harrison *et al.*, 2012).

Hasil diagnosis dari pemeriksaan biopsi yang dilakukan bergantung pada beberapa hal, di antaranya, lokasi (aksesibilitas) dari tumor, ukuran tumor, tipe tumor dan teknik yang dilakukan untuk melakukan prosedur pengambilan spesimen. Pada umumnya, lesi sentral seperti *squamous cell carcinoma*, *small cell carcinoma*, *carcinoid tumor* lebih mudah dilakukan pemeriksaan bronkoskopis. Sementara lesi perifer seperti *adenocarcinoma* dan *large cell carcinoma* lebih mudah dilakukan pemeriksaan FNAB transtorakal (Harrison *et al.*, 2012).

Spesimen bronkoskopis termasuk di antaranya *bronchial brush*, *bronchial wash*, *bronchoalveolar lavage* dan FNAB transbronkial. Tingkat sensitivitas keseluruhan dari kombinasi spesimen bronkoskopis mencapai 80%. Sama halnya dengan spesimen bronkoskopis, FNAB transtorakal pun memiliki sensitivitas yang sangat baik, yaitu sekitar 70-95% dari kasus. Sensitivitasnya meningkat seiring dengan besarnya lesi dan lokasi (perifer) tumor (Harrison *et al.*, 2012).

Pada semua pemeriksaan yang dilakukan diharapkan dapat memberikan ketepatan dalam diagnosis pasien. Terdapat beberapa faktor yang dapat memberikan pengaruh ketepatan diagnosis sitologi, antara lain keahlian dan tingkat pengalaman yang dimiliki dokter dalam melakukan pengambilan sediaan, jumlah sel yang representatif dalam sediaan, serta ketepatan langkah dan metode yang dilakukan dalam memproses dan menginterpretasi sediaan hasil biopsi (Orell *et al.*, 2012).

Jumlah sel yang representatif dalam sediaan dipengaruhi oleh beberapa hal, salah satu di antaranya adalah banyaknya kontaminan yang didapat dalam sediaan. Selain itu ukuran jaringan yang diambil untuk dilakukan pemeriksaan histopatologi juga memiliki peranan penting. Semakin besar ukuran jaringan yang didapat maka semakin banyak jumlah sel yang representatif, dengan demikian diharapkan dapat semakin memudahkan dalam menegakkan diagnosis pasien (Khetani, 2011).

Berdasarkan latar belakang diatas maka dipandang perlu untuk mengetahui perbandingan jumlah sel tumor yang didapat dari pemeriksaan FNAB (Fine Needle Aspiration Biopsy) transtorakal dan *bronchial brushing* pada penderita tumor paru di Instalasi Patologi Anatomi RSSA Malang.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat perbedaan jumlah sel tumor yang didapat dari pemeriksaan FNAB (Fine Needle Aspiration Biopsy) transtorakal dan *bronchial brushing* pada penderita tumor paru di Instalasi Patologi Anatomi RSSA Malang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbandingan jumlah sel tumor yang didapat dari pemeriksaan FNAB (Fine Needle Aspiration Biopsy) transtorakal dan *bronchial brushing* pada penderita tumor paru.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui jumlah sel tumor yang didapat dari pemeriksaan FNAB transtorakal pada penderita tumor paru
2. Mengetahui jumlah sel tumor yang didapat dari pemeriksaan *bronchial brushing* pada penderita tumor paru
3. Membandingkan jumlah sel tumor yang didapat dari pemeriksaan FNAB transtorakal dengan *bronchial brushing* pada penderita tumor paru

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademik

1. Memperdalam pengetahuan tentang tumor paru khususnya dalam bidang patologi anatomi.
2. Memperdalam pengetahuan tentang pemeriksaan FNAB transtorakal yang dapat digunakan untuk mendapatkan sampel sitologi tumor paru.
3. Memperdalam pengetahuan tentang pemeriksaan *bronchial brushing* yang dapat digunakan untuk mendapatkan sampel sitologi tumor paru.
4. Hasil penelitian dapat memperkaya khasanah keilmuan Indonesia.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. FNAB transtorakal dan *bronchial brushing* sebagai pemeriksaan untuk mendapatkan sampel sitologi pada tumor paru yang efektif dan aman sehingga dapat diterapkan pada masyarakat luas.
2. Meningkatkan kepercayaan klinisi terhadap pemeriksaan FNAB transtorakal dan *bronchial brushing* untuk mendapatkan sampel sitologi pada penderita tumor paru.

