

ABSTRAK

Kanker paru merupakan keganasan paru yang menempati urutan 6-8 terutama pada laki-laki dan merupakan penyebab kematian terbanyak di negara maju. Dikatakan bahwa rokok merupakan pemicu dari peningkatan jumlah kanker paru ini, dan ditambah lagi dengan polusi udara yang makin banyak.

Telah dilakukan pemeriksaan sitologi dari sediaan hapus yang berasal dari sputum, bilasan bronkus, sikatan bronkus, cairan pleura dan biopsi endobronkial. Dari semua spesimen yang diperiksa didapatkan 31 penderita kanker paru dimana jenis terbanyak adalah karsinoma sel skuamosa dan adenokarsinoma (masing-masing 10 kasus). Sikatan bronkus merupakan spesimen yang paling tinggi akurasinya (32,26%) sedangkan usia terbanyak 51-60 tahun. Laki-laki merupakan yang terbanyak dikenai dan 90 % punya hubungan dengan rokok. Usia termuda didapatkan 17 tahun dan usia tertua 77 tahun.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Keganasan Paru di Indonesia saat ini menempati urutan ke 6-8 dari seluruh bentuk keganasan terutama pada laki-laki. Saat ini wanita juga punya kecenderungan peningkatan terhadap keganasan paru (BRK Indonesia 1991,1992 ; Gani 1993). Penggunaan rokok pada laki-laki serta wanita di negara maju sudah merupakan hal yang umum sejak usia muda dan jumlahnya meningkat dengan bertambahnya umur. Dari asap rokok dihasilkan lebih dari 4000 bahan kimia yang dibagi atas komponen gas dan komponen padat. Diantara komponen padat antara lain ter dan nikotin yang merupakan bahan yang terbukti punya peranan pada faktor risiko utama terjadinya kanker paru (Media Aesculapius 1994, Van den Bosch 1996). Di negara maju kematian karena kanker paru merupakan sebab terbanyak sedangkan di Indonesia urutannya terdapat setelah kanker nasofaring (Gani 1993).

Deteksi dini dari kanker paru sukar didapatkan, karena penderita umumnya datang sudah dalam stadium lanjut. Penanganan penderita ini menjadi lebih kompleks dan biayanyapun lebih mahal. Karena itu perlu memberi pengertian yang lebih baik pada masyarakat tentang pentingnya pemeriksaan lebih awal bila ada gejala-gejala yang mengarah pada kelainan ini. Dengan adanya deteksi dini dan diagnosis yang baik, diharapkan terapi kuratif dan paliatif dapat dilakukan lebih efektif.

Pemeriksaan sitologi merupakan hal yang dapat dilakukan pada kelainan paru. Bahan untuk pemeriksaan ini dapat berasal dari sputum, bilasan dan sikatan bronkus, cairan pleura, biopsi aspirasi transthorakal dan biopsi paru transbronkial (Ambar 1999).

1.2. Tujuan Penelitian

- 1.2.1. Tujuan Umum : mengetahui jumlah kasus karsinoma paru yang didiagnosis secara sitologis di Laboratorium Patologi Anatomi FKUA.

1.2.2. Tujuan Khusus ; untuk mengetahui distribusi keganasan paru menurut

- umur
- jenis kelamin
- cara pengambilan spesimen
- kebiasaan merokok
- gambaran klinis
- gambaran sitologis

1.3. Manfaat Penelitian

Dengan penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat pada kalangan medis/kedokteran maupun pada masyarakat awam dalam memahami dan memanfaatkan pemeriksaan sitologis ini supaya keganasan paru dapat ditemukan lebih dini sehingga penanganannya dapat lebih efektif dan biaya lebih rendah.

II. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di laboratorium Patologi Anatomi Fak. Kedokteran Universitas Andalas.

2.2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian adalah penelitian deskriptif (prospektif).

2.3. Waktu Penelitian

Mulai 12 Juni 2000 sampai dengan 5 Oktober 2000.

2.4. Populasi dan Sampel

Diambil dari semua spesimen yang dikirim kebagian Patologi Anatomi FKUA oleh rumah sakit negeri maupun swasta, praktek luar dokter yang berasal dari sekitar Padang, Pekanbaru, Sungai Penuh, Solok.

Spesimen yang diterima berasal dari ;

- sputum

- sikatan bronkus
- bilasan bronkus
- aspirasi biopsi
- cairan pleura

2.5. Bahan dan Cara Kerja

Alat-alat yang dipergunakan :

- kaca objek + deck glass
- pewarnaan H.E
- pewarnaan papanicoloau
- blok lilin (bila perlu)
- mikrotom untuk memotong blok lilin
- mikroskop
- centrifuge

a. pemeriksaan dari Sputum (Priyono 2000).

Sputum dapat berasal dari rumah sakit yang dikirim dalam botol atau pasien datang ke bagian PA dan diambil sputumnya.. Pasien disuruh batuk yang dalam dan sputum ditampung dalam botol yang berisi alkohol 70 % untuk fiksasi. Bila sputum hanya sedikit, sebaiknya penderita disuruh minum ekspektoran selama 3 hari dan sputumnya disuruh tampung selama 24 jam. Untuk pembuatan sediaan sebaiknya diambil bagian yang padat/bergaris merah.

Sediaan ini dapat dibuat dalam 2 bentuk :

- 1) langsung dibuat sediaan hapus dengan pewarnaan Papanicoloau. Fiksasi dilakukan dengan Alkohol 95 % selama 30 menit.
- 2) Sediaan yang padat diproses dan dibuat sediaan blok parafin, kemudian dipotong dengan mikrotom dan selanjutnya diwarnai dengan pewarnaan hematoksilin-eosin.

Sputum dapat pula dikirimkan ke lab.PA dalam bentuk sediaan hapus pada objek glass dan difiksasi dalam alkohol 95 % minimal 30

menit. Sediaan ini diwarnai dengan Papanicoloau. Pemeriksaan sputum sebaiknya dilakukan 3 kali berturut-turut dengan jarak waktu 3 hari.

b. Bilasan dan sikatan bronkus (Ambar 1999)

Biasanya sediaan sikatan bronkus dikirim ke bagian PA dalam bentuk hapusan pada kaca objek. Sediaan difiksasi dalam alkohol 95 % dan kemudian diwarnai dengan Papanicoloau.

Sediaan bilasan dikirim dalam botol (cairan). Kemudian dilakukan pemusingan cairan dan endapannya dibuat sediaan hapus dan blok parafin. Sediaan hapus diwarnai dengan Papanicoloau. Sedangkan blok parafin setelah dipotong dengan mikrotom lalu diwarnai dengan H.E.

c. Cairan pleura

Sediaan cairan dikirimkan ke bagian PA dalam botol. Dilakukan pemusingan cairan, kemudian dibuat sediaan hapus dan blok parafin. Sediaan hapus diwarnai dengan Papanicoloau, sedangkan blok parafin setelah dipotong dengan mikrotom, lalu diwarnai dengan H.E.

d. Biopsi intrathorakal

Jaringan hasil biopsi dikirimkan ke bagian PA dalam cairan fiksasi formalin 10 %. Setelah diproses dengan xylol lalu dibuat blok parafin. Setelah dipotong dengan mikrotom lalu diwarnai dengan H.E.

2.6. Analisa Data

Semua diagnosis yang didapatkan dengan mikroskopik kemudian diolah secara manual dan disajikan dalam bentuk tabel.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Telah diterima sebanyak 79 spesimen yang secara klinik didiagnosis dengan kelainan paru dan berasal dari sputum, cairan pleura, bilasan/sikatan bronkus, biopsi intrathorakal, seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Seluruh spesimen sitologi yang dikirim ke bagian PA-FKUA dan secara klinik diduga kelainan paru

No	Spesimen	Jumlah	Persentase
1	Sputum	30	37,97
2	Cairan pleura	22	27,85
3	Sikatan bronkus	12	15,19
4	Bilasan bronkus	6	7,59
5	Sikatan + bilasan	6	7,59
6	Biopsi	3	3,81
	Total	79	100,00

Diterima sebanyak 30 spesimen sputum (37,97 %), 22 dari cairan pleura (27,85 %), 12 dari sikatan bronkus (15,19 %), sikatan dan sikatan + bilasan 6 kasus (7,59 %) sedangkan biopsi aspirasi hanya 3 kasus (3,81 %).

Pada Tabel 2 terlihat kelainan-kelainan yang ditemukan secara sitologis pada spesimen sputum.

No	Hasil sitologis	Jumlah	Persentase
1	Tumor ganas	5	16,67
2	Jamur	4	13,33
3	Radang kronik	13	43,33
4	Tuberkulosis	2	6,67
5	Abses	2	6,67
6	Curiga ganas	4	13,33
	Jumlah	30	100,00

Kelainan terbanyak ditemukan pada pemeriksaan sputum adalah radang kronik yaitu 13 kasus (43,33 %). Tumor ganas paru ditemukan 5 kasus (16,67 %) sedangkan jamur dan curiga ganas masing-masing pada 4 kasus (13,33%) dan tuberkulosis dan abses paru masing-masing 2 kasus (6,67 %). Menurut Priyono 1999 ketepatan diagnosis pada sitologi sputum mencapai 80-90 % dengan false negatif 10 %.

Pada **Tabel 3** diperlihatkan kelainan-kelainan paru yang ditemukan secara sitologis pada spesimen bilasan ataupun sikatan bronkus.

No	Kelainan	Sikatan		Bilasan		Sikt. + Bils.		Jumlah
		Jml	%	Jml	%	Jml	%	
1	Radang	1	4,17	1	4,17	1	4,17	12,51
2	Tak jelas kelainan	0	0,00	3	12,50	0	0,00	12,51
3	Jamur	0	0,00	1	4,17	0	0,00	4,17
4	T.jinak	1	4,17	0	0,00	0	0,00	4,17
5	T.ganas	10	41,66	1	4,17	4	16,65	62,48
6	Curiga ganas	0	0,00	1	0,00	0	0,00	4,17
	Jumlah	12	50,0	7	29,18	5	20,82	100,00

Didapatkan 10 tumor ganas paru (41,66 %) yang diperiksa dari sikatan bronkus. Dari bilasan hanya 1 tumor ganas paru (4,17 %) sedangkan yang positif tumor ganas dari sikatan dan bilasan 4 kasus (16,65 %). Jadi secara keseluruhan dari sikatan dan bilasan secara sitologis ditemukan 15 kasus keganasan paru dari 24 pasien (62,48 %).

Lucia Suryanti (1990) di Ujung Pandang mendapatkan 21 kasus tumor ganas paru dari 111 sediaan sikatan dan bilasan bronkus.

Tabel 4. Kelainan paru pada pemeriksaan cairan pleura

No	Kelainan	Jumlah	Persentase
1	Radang	12	54,55
2	Mesothelioma	1	4,55
3	Efusi sel tumor ganas paru	9	40,90
	Total	22	100,00

Ternyata dari 22 kasus cairan pleura yang dikirim ke bagian PA dengan diagnosis kelainan paru, didapatkan 9 kasus merupakan efusi sel tumor ganas dari paru (40,9 %).

Pada pemeriksaan aspirasi intrathorakal hanya ada 3 kasus dimana 2 kasus merupakan tumor ganas paru (66 2/3 %).

Dari semua spesimen yang diperiksa didapatkan keganasan paru seperti pada **Tabel 5**.

No	Jenis tumor ganas	Kelainan				Total	
		Pria	%	Wanita	%	Jml	%
1	Squamous cell Ca	10	32,26	0	0,00	10	32,26
2	Adenocarcinoma	2	6,45	8	25,81	10	32,26
3	Large cell Ca	3	9,68	0	0,00	3	9,68
4	Small cell Ca	3	9,68	1	3,22	4	12,9
5	Ca campuran	2	6,45	2	6,45	4	12,90
	Total	20	64,52	11	35,48	31	100,00

Ternyata karsinoma sel skuamosa dan adenokarsinoma menempati urutan paling banyak dari semua keganasan yang ditemukan pada penelitian ini yaitu masing-masingnya 10 kasus (32,26 %). Karsinoma sel kecil dan bentuk campuran masing-masing 4 kasus (6,45 %) sedangkan karsinoma sel besar ditemui pada 3 kasus (9,68 %). Terlihat pula bahwa karsinoma paru ditemui lebih banyak pada laki-laki yaitu 20 kasus (64,52 %). Pada penelitian terdahulu (Agus S,1994) didapatkan 76,69 %

sedangkan Arsyad pada 1994 hanya mendapatkan 83,87 %. Karsinoma sel skuamosa seluruhnya ditemukan pada laki-laki sedangkan adenokarsinoma lebih banyak pada wanita. Hal ini banyak dihubungkan dengan rokok (SP Gultom 1994, Gadgeel 1999).

Pada **Tabel 6** terlihat hubungan rokok dengan karsinoma paru.

No	Jenis tumor	Jumlah	Perokok	Persentase
1	Squamous cell ca	10	9	90
2	Adenocarcinoma	10	2	20
3	Large cell ca	3	2	66,6
4	Small cell Ca	4	2	50
5	Ca campuran	4	2	50

Ternyata dari 10 penderita karsinoma sel skuamosa, 90 % adalah perokok, bahkan 5 diantaranya perokok berat yaitu 30-40 batang per hari. Pada wanita tidak ada yang punya riwayat merokok.

Tabel 7. Jenis tumor ganas paru dan hubungannya dengan usia.

No	Tumor	Usia						
		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	> 71
1	Squamous cell Ca	0	0	1	3	5	0	1
2	Adenocarcinoma	0	1	4	0	2	3	0
3	Large cell Ca	1	0	0	0	3	1	0
4	Small cell Ca	0	0	0	0	2	0	0
5	Ca campuran	0	0	0	1	1	2	0
	Total	1	1	5	4	13	6	1

Terlihat karsinoma sel skuamosa terbanyak ditemukan usia 51-60 tahun disusul 41-50 tahun. Keadaan ini sesuai dengan yang didapatkan Arsyad 1994 dan Agus S 1994. Umur termuda didapatkan 17 tahun yaitu jenis karsinoma sel besar sedangkan umur tertua 77 tahun yaitu karsinoma

sel skuamosa. Adenokarsinoma lebih banyak ditemukan umur 31-40 tahun, disusul 61-70 tahun. Karsinoma sel kecil dan sel besar banyak ditemukan umur 51-60 tahun, sedangkan karsinoma sel campuran pada umur 61-70 tahun.

IV.KESIMPULAN

Telah dilakukan penelitian keganasan paru dengan pemeriksaan sitologis dari spesimen yang berasal dari hapusan sputum, cairan pleura, bilasan dan sikatan bronkus serta aspirasi endobronkial.

Selama lebih kurang 4 bulan diterima sebanyak 79 spesimen dimana 31 diantaranya (39,24 %) merupakan tumor ganas paru. Keganasan paru lebih banyak ditemukan dari sikatan bronkus (10 kasus) disusul efusi dalam cairan pleura (9 kasus).

Dari keganasan yang didapatkan ternyata karsinoma sel skuamosa dan adenokarsinoma merupakan tumor yang terbanyak (32,26 %). Karsinoma sel skuamosa menunjukkan hubungan yang erat dengan merokok (90 %) diikuti oleh karsinoma sel besar (66,6 %).

Laki-laki lebih banyak mendapatkan keganasan paru (64,52 %) sedangkan usia 51-60 tahun merupakan kelompok umur terbanyak yang dikenai karsinoma paru.

V.SARAN

1. Penting penemuan dini untuk dapat penanganan yang lebih cepat terutama pada orang yang punya risiko tinggi.
2. Pengambilan sputum hendaknya mengikuti prosedur yang ditentukan sehingga hasil positif lebih dapat diharapkan.
3. Menghindari rokok merupakan hal yang terbaik untuk mengurangi faktor risiko.

VILDAFTAR PUSTAKA

1. Ambar R. Sitologi Bilasan dan Sikatan Bronkus. Kumpulan Naskah Lengkap Simposium Sitologi Paru KONAS IAPI Palembang 1999.
2. BRK. Data Histopatologik Kanker di Indonesia 1991.
3. BRK. Data Histopatologik Kanker di Indonesia, 1992.
4. Gani, WT. Diagnosis dan Tatalaksana Sepuluh Jenis Kanker terbanyak di Indonesia 1993.
5. Gadgeel SR es. Kanker Paru pada Usia 50 tahun Kebawah. Medika 1999.
6. Media Aesculapius. Rokok, Nikmat yang Membawa Sengsara, Juni 1994.
7. Lucia Suryanti es. Diagnosis Sitologik Kanker Paru dengan Sikatan dan Bilasan Bronkus. Kumpulan Makalah Lengkap KONAS X IAPI 1990, Ujung Pandang.
8. Peter SR. Robin R, Robin C. Pathology Illustrated 2000.
9. Prijono T. Pedoman Pengambilan, Pengiriman, Prosesing Sputum dan Pemeriksaan Sitologi Sputum. Kumpulan Naskah Lengkap Simposium Sitologi Paru, KONAS IAPI Palembang 1999.
10. Van Den Bosch, JRM. Oncology 1996.
11. WHO 1982.

VILUCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur pada Tuhan YME atas rahmat dan karuniaNya sehingga kami dapat menyelesaikan penelitian ini pada waktunya.

Terimakasih yang tidak terhingga pada semua pihak yang telah memberikan bantuan pada kami dalam menyelesaikan penelitian ini, terutama Lembaga Penelitian Unand yang telah memberi kesempatan serta bantuan dana pada kami sehingga dapat terlaksana dengan baik. Semoga Allah akan membalasi semua kebaikan ini.