

## PROFIL TUMOR PANCOAST DI BANGSAL PARU RS DR. M. DJAMIL PADANG DARI TAHUN 1998-2007

Zailirin

Bagian Pulmonologi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas  
E-mail ; majalahkedokteranandalas@gmail.com

### *Abstrak*

Tumor Pancoast adalah tumor paru yang berada di perifer dengan gejala yang tidak mirip dengan tumor paru lainnya seperti batuk, hemoptisis dan sesak nafas pada stadium awal, tetapi dapat terjadi kemudian pada sebagian besar penderita. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran penderita tumor Pancoast. Penelitian deskriptif ini dilakukan secara retrospektif. Data diambil dari rekam medis penderita tumor pancoast mulai dari tahun 1998 sampai dengan 2007 di Bagian Paru RS. DR. M. Djamil Padang, dikumpulkan dan dilakukan analisa univariat. Jumlah penderita tumor Pancoast adalah sembilan orang, dengan penderita laki-laki tujuh orang dan perempuan dua orang. Penderita umumnya berumur lebih dari 40 tahun dengan insiden terbanyak pada kelompok umur 40-49 tahun dan 60-69 tahun yaitu 33%. Keluhan penderita yang terbanyak adalah nyeri yaitu 44%. Pemeriksaan diagnostik yang terbanyak dilakukan adalah ronsen torak. Jenis sel terbanyak adalah skuamusa dan adenokarsinoma, yaitu 11%. Pemberian terapi terbanyak, yaitu 98%, adalah terapi paliatif dengan pemberian analgesik dan kodein serta radioterapi. Penelitian ini mendapatkan sembilan orang penderita tumor Pancoast dengan keluhan terbanyak adalah nyeri. Laki-laki lebih banyak dari perempuan, dan insiden terbanyak pada umur lebih dari 40 tahun. Terapi paliatif yang terbanyak dilakukan.

*Kata kunci: tumor pancoast – insiden – terapi paliatif*

### *Abstract*

Pancoast tumor is the tumor of the lung residing at the periphery, which symptoms does not look like other lung tumors such as coughing, hemoptysis or out of breath at its initial stages, but the symptom could present in most of advance cases. The purpose of this research is to describe the profile of the tumor. Descriptive research was conducted retrospectively. Data of Pancoast tumor cases was gathered from medical record data from the year 1998 to 2007 at the Department of Pulmonology, DR. M. Djamil Hospital in Padang. After collecting, the data was analyzed as univariate analysis. The number of patients with Pancoast tumor is nine people, consisted of seven men and to women. Most of them were more than 40 years old, and 33% were at age group of 40-49 years and 60-69 years old. About 44% of the patient chief complaints were pain. Most of diagnostic procedures were performed using chest radiography. Many of cell types were squamous and adenocarcinoma, they comprise 11%. Treatments given were mostly (98%) palliative using analgesics and codeine, and radiotherapy. In conclusion, the tumor was found mostly in men and in older ages, with

presenting symptoms mostly pain. Treatment mostly used was palliative and radiotherapy.

*Keywords: tumor pancoast - incidents – palliative therapy*

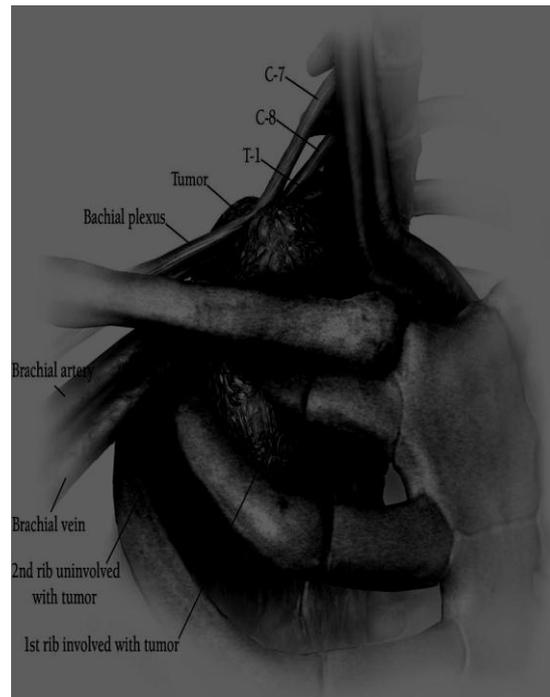
## PENDAHULUAN

Tumor Pancoast adalah karsinoma bronkogenik terutama jenis bukan sel kecil yaitu sebanyak 95%, terdiri dari karsinoma skuamosa 52%, adenokarsinoma 22%, dan karsinoma sel besar 11%. Kejadian tumor Pancoast ini hanya 2%-5% dari seluruh karsinoma bronkogenik. Di Amerika kurang dari 5% dari semua kanker paru primer berlokasi di sulkus superior. Angka mortalitas atau morbiditas diperkirakan dari angka survival 5 tahun yang didasarkan pada penurunan berat badan, keterlibatan supraklavikula atau vertebra, stadium penyakit dan terapi surgikal. Walaupun tumor ini bersifat fatal akan tetapi bila belum bermetastasis dan menginvasi ke kelenjar limfe, penatalaksanaan tumor pancoast dapat dilakukan dengan baik.<sup>(1)</sup>

Faktor resiko tumor Pancoast adalah perokok, perokok pasif, terpapar asbes lama, terpapar elemen industri seperti emas, nikel dan lain-lain. Perbandingan laki-laki dan wanita adalah 2 : 1, dapat mengenai individu umur 40-70 tahun dengan puncak insiden dalam umur 50-70 tahun, hanya 2% kasus yang mengenai umur di bawah 40 tahun.<sup>(1,3)</sup>

Meskipun tumor Pancoast adalah tumor paru, akan tetapi jarang memberikan gejala yang mirip dengan tumor paru lainnya seperti; batuk, hemoptisis dan sesak nafas terutama pada stadium awal penyakit. Tetapi gejala ini dapat terjadi kemudian pada sebagian besar penderita.<sup>(1,4,5)</sup>

Tumor Pancoast adalah tumor yang berasal dari bagian apeks (paling atas) paru kanan atau kiri yang di bagian yang disebut sulcus superior. Sulkus superior adalah suatu alur yang di bentuk oleh tempat lewatnya arteri subklavia pada puncak lobus atas paru. Tumor pancoast pada bagian tengah apikal superior lokasinya bersebelahan dengan pleksus brakialis, arteri subklavia, ganglion stelata superior dan korpus tulang belakang.<sup>(3,6)</sup>



Gambar.1. Lokasi tumor Pancoast<sup>(7)</sup>

Tumor Pancoast yang paling banyak adalah jenis karsinoma skuamosa 52%, adenokarsinoma 22%, karsinoma sel besar 11%, karsinoma sel kecil 2%, tidak dapat ditentukan jenis sel 5%.<sup>(3,8)</sup> Secara klinis tumor Pancoast ditandai oleh nyeri di sekitar bahu yang menjalar ke lengan, sindroma Horner dan atrofi otot-otot tangan. Pada foto torax tampak sedikit perselubungan homogen di puncak paru, selalu disertai destruksi iga lokal dan sering infiltrasi ke vertebra.<sup>(3)</sup>

Gejala awal yang paling umum yaitu nyeri bahu yang timbul karena tumor ini berada langsung di sebelah bawah trunkus pleksus brakialis. Akibatnya timbul nyeri yang berasal dari distribusi C8-T1 (ulna, lengan bawah atau bahu), yang ditandai oleh nyeri daerah bahu, bagian dalam. Sebanyak 92% dari pasien dengan tumor pancoast dari penelitian Hepper muncul dengan nyeri, dengan rasa

sakit yang sangat hebat dan menetap. Hal ini mempengaruhi penderita yang akan membutuhkan orang untuk mendorong

siku dan lengannya. Tangan, lengan atas dan bawah makin melemah, atrofi atau paresthesia.<sup>(3)</sup>

Jika tumor Pancoast meluas ke saraf simpatis (bagian dari ganglia yang berjalan paralel dengan vertebra) dan ganglion stelata maka akan terjadi sindroma Horner. Karakteristik dari sindroma Horner adalah ptosis, anhidrosis, enophthalmus dan miosis pada sisi yang sakit. Beberapa penulis menyatakan lawan sindroma Horner (midriasis dan hiperhidrosis) pada awal penyakit dapat terjadi, hal ini mungkin disebabkan iritasi ganglion simpatik. Selain itu nyeri juga dapat disebabkan oleh keterlibatan pleura parietal, fascia endotorak, korpus tulang belakang serta iga satu, dua dan tiga. Nyeri akan menyebar ke atas ke arah kepala dan leher atau turun ke segi tengah dari skapula, aksila, bagian anterior dada, lengan ipsilateral. Nyeri paling sering adalah sepanjang distribusi nervus ulnaris.<sup>(3,4,8-10)</sup>

Pada pemeriksaan fisik ditemukan peningkatan nyeri dada penderita pada saat abduksi lengan, kelemahan otot, atrofi otot-otot tangan, hilangnya reflek triseps dan sindroma Horner. Paraplegi mungkin dijumpai apabila terjadi pembe-saran nodul supraklavikula. Jika nervus laringeus terlibat, suara penderita akan menjadi serak, dan bila terjadi kompresi vena cava akan tampak distensi vena-vena di leher dan tubuh bagian atas. Pada kasus yang lebih berat selain sindrom Horner terjadi komplikasi lain berupa pleksopati brakialis dan bahkan kompresi sumsum tulang belakang yang disebabkan oleh invasi langsung tumor ke ganglion simpatis.

Metastasis kelenjar getah bening dan sistemik jarang terjadi dibandingkan dengan karsinoma bronkogenik tipe lain. Dari 10%-25% penderita tumor Pancoast tampak muncul penekanan saraf spinal dan paraplegi ketika tumor ini meluas ke

dalam foramen intervetebra (daerah terbuka di antara vetebra).<sup>(3,10,11)</sup>

### **Pemeriksaan Penunjang**

#### **1. Pemeriksaan darah**

Untuk tumor Pancoast tidak spesifik dan hasilnya bukan untuk diagnostik.<sup>(3)</sup>

#### **2. Sinar -X**

Ronsen torak lordotik bisa bermanfaat. Pada tahap awal, tumor Pancoast sangat sulit di deteksi dengan foto torak sebab terletak di apeks paru yang merupakan lokasi yang sangat sulit ditampilkan secara jelas dengan sinar-X. Pada ronsen torak kadang tampak asimetris dari atas paru dalam bentuk kecil, tidak normal pada jaringan di apeks satu paru. Ronsen torak dengan penebalan pleura yang asimetris, terutama yang disertai gejala, harus dicurigai sebagai tumor Pancoast. Selain itu, Ronsen torak juga menggambarkan tumor yang menginvasi satu atau lebih tulang iga, atau bagian dari vetebra., Destruksi tulang iga 1-3 belakang kadang-kadang terlihat pada ronsen torak.<sup>(3,12)</sup>





Gambar 2. Ronsen torak PA dari 2 gambar penelitian menggambarkan perbedaan tidak rata ketebalan apek paru dan predomnan proses lucent di apeks kanan dengan destruksi iga belakang 2 dan 3.<sup>(13)</sup>

### 3. CT Scan

CT (computerized tomography) scan adalah yang terbaik untuk menggambarkan destruksi tulang. CT Scan dapat membantu jika tumor menyerang daerah plexus brakialis, dinding dada, mediastinum, vetebra, atau kombinasi. Penelitian Heelan terhadap 31 pasien dengan tumor Pancoast, CT mempunyai sensitiviti 60% dan spesifik 65% dan kemampuan akurasi 63% dalam mengevaluasi penyakit.<sup>(12)</sup>



Pada Gambar 3, kontras aksial mempertinggi CT torak menggambarkan satu lobus hipodens dan minimal mempertinggi tampaknya lesi dari daerah posterior apeks paru kanan, dengan memperluas ke dalam posterior dinding dada berdekatan dan memperluas ke dalam beberapa tingkat neuroforamen tulang belakang dan sepertinya meliputi plexus brachial dan nervus intercostal di level itu.<sup>(13)</sup>

### 4. MRI

MRI lebih akurat di banding CT Scan dalam mengidentifikasi tumor yang terlibat. MRI juga lebih baik dalam menilai tumor yang menyerang daerah dekat struktur tubuh dan vetebra dan bila terjadi penekanan. Dalam penelitian terhadap 31 pasien dengan tumor Pancoast, MRI mempunyai sensitivitas 88% dan spesifitas 100%, dengan kemampuan akurasi 94% dalam mengevaluasi penyakit.<sup>(12)</sup>



Gambar 4. Tumor Pancoast kiri kecil pada wanita 60 tahun. Coronal T1-Image yang tinggi menggambarkan masa kecil (panah putih) pada apeks. Tampilan normal lapisan lemak di sisi yang tidak sama (panah hitam) yang pada potongan coronal mempunyai gambaran bentuk segitiga. Plexus brachial kiri (kepala panah) terlihat sangat baik.<sup>(11)</sup>



Gambar 5. Tumor Pancoast. Sagittal gradientecho T2-weighted MRI menggambarkan vetebra yang kolaps dan menekan nervus di C7, T1, dan T2 oleh karena massa jaringan lunak.<sup>(11)</sup>

## 5. Bronkoskopi

Tumor pancoast berasal dari perifer paru, bronkoskopi biasanya tidak membantu menegakkan diagnosis. Bronkoskopi sangat baik membantu untuk stage dari semua pasien yang diduga mempunyai kanker paru.<sup>(3)</sup>

## 6. Biopsi

Dengan biopsi jarum transtorakal percutan hasil diagnostik 95% dapat dicapai. Biopsi jarum transtorakal dilakukan dengan menggunakan fluoroskopi, ultrasonografi atau CT untuk menentukan lokasi.<sup>(3)</sup>

## 7. Kedokteran Nuklir

PET (*Positron Emission Tomography*) Scan yang memberikan harapan dalam mendeteksi metastase dan keterlibatan mediastinal.<sup>(4)</sup>

## 8. VATS

Ialah *Video Assisted Thoracoscopy Surgery* atau torakotomi dapat dilakukan untuk mencapai diagnostik histopatologik bila teknik di atas tidak dapat mendiagnosis dan menilai luas tumor.<sup>(4)</sup>

Meskipun lebih dari 90% pasien dapat didiagnosis dengan benar berdasarkan temuan klinis dan radiologi (Ro. foto torak, CT, MRI) saja, *open biopsy* tumor untuk konfirmasi mungkin dilakukan dengan insisi di supraklavikula. Diagnosis definitif tumor Pancoast sangat penting sebelum dilakukan pengobatan. Hasil dari biopsi jarum selalu digunakan dalam menetapkan jenis sel untuk pengobatan. Sekalipun diagnosis klinis relatif sederhana, tampilan dari biopsi jaringan selalu diperlukan.<sup>(3)</sup>

## Penatalaksanaan Kemoteropi

Kemoterapi tumor Pancoast hanya dilakukan sebagai tambahan tindakan bedah dan radiasi. Kemoterapi yang dimasukkan

adalah sisplatin dan etoposide, kemudian mungkin diikuti tindakan bedah.<sup>(3)</sup>

### Terapi Paliatif

Nyeri yang disebabkan oleh tumor Pancoast sebagian dapat dihilangkan dengan menggunakan analgesik. Rasa sakit yang diberikan sangat hebat dan menetap, sering membutuhkan obat narkotik (codein, morfin) untuk mencegah berulang timbulnya rasa sakit lagi.<sup>(3,14)</sup>

Kadang-kadang pemberian analgetik masih belum bisa menghilangkan nyeri. Bila hal ini terjadi dapat diberikan radiasi maupun tindakan bedah. Pada penderita dengan lesi di apeks paru yang tidak dapat di bedah dipertimbangkan untuk radioterapi, tetapi karena sebagian besar penderita mempunyai lesi yang relatif terlokalisir yang dapat ditutupi oleh suatu lapisan radiasi dan tidak ada bukti penyebaran metastasis, diberikan suatu dosis relatif tinggi dan diharapkan terjadinya penyembuhan atau masa tahan hidup lebih lama.<sup>(15)</sup>

Pengobatan paliatif untuk nyeri dapat dilakukan dengan radiasi saja atau kombinasi antara radiasi dan operasi. Tujuan untuk pengobatan ini adalah untuk mengurangi ukuran tumor dan menghilangkan nyeri yang disebabkan oleh tumor. Nyeri hilang pada 85% penderita dan menurun pada penderita-penderita lainnya.<sup>(16)</sup>

### Terapi Kombinasi

Terapi radiasi pra operasi dengan dosis dari 2000-6500 cGy, diikuti dengan operasi dikenal oleh sebagian besar pusat rujukan sebagai pendekatan terbaik untuk penatalaksanaan tumor Pancoast. Namun keuntungan terapi radiasi pra operasi tidak memiliki hubungan yang jelas dengan masa tahan hidup. Operasi dilakukan 2-4 minggu setelah radioterapi lengkap. Dilaporkan 20% - 35% merupakan angka *survival* lebih dari lima tahun untuk pasien dengan terapi radiasi pra operasi dan diikuti operasi.<sup>(1,12)</sup>

Terapi radiasi dengan dosis 6000 cGy atau lebih digunakan sebagai terapi primer untuk tumor *inoperable*, dengan tingkat kesuksesan meringankan nyeri 90%. Dilaporkan angka *survival* lima tahun pasien ini, mungkin hasil dari keterlibatan perluasan penyakit di awal munculnya.<sup>(1)</sup>

Keuntungan penting radioterapi pra bedah meliputi penurunan ukuran tumor, sehingga memperbaiki kemungkinan reseksi dan penurunan jumlah sel-sel tumor, yang secara teoritis mungkin melindungi penyebaran dan penanaman tumor sebelum operasi. Penatalaksanaan yang baru telah difokuskan untuk menggunakan induksi kemoradiasi diikuti dengan pembedahan dan kemoterapi lanjut. Pendekatan kombinasi modalitas dapat menjadi paradigma pengobatan baru untuk tumor Pancoast.<sup>(4,17)</sup>

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kejadian tumor Pancoast di bangsal paru RS DR. M. Djamil Padang dari tahun 1998 - 2007.

### METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilakukan selama 1 bulan di bangsal paru RS. DR. M. Djamil Padang dengan metode deskriptif yang dilakukan secara retrospektif. Variabel penelitian diambil dari data rekam medis pasien yang di rawat di bangsal paru dari 1 Januari 1998 sampai 31 Desember 2007. Data yang di dapat dari rekam medis pasien ialah umur, jenis kelamin, keluhan, diagnosis utama, jenis sel, pemeriksaan diagnostik, dan terapi. Data yang diperoleh diolah secara manual dan disajikan dalam bentuk tabel.

### Definisi Operasional.

Untuk menghindari kesalahpahaman yang mungkin terjadi, maka dirasakan perlu memberi definisi operasional yaitu :

1. Penderita adalah penderita tumor Pancoast yang dirawat di bangsal paru RS. DR. M. Djamil Padang dari 1 Januari 1998 - 31 Desember 2007.

2. Umur di hitung dalam tahun.
3. Jenis kelamin adalah laki-laki dan perempuan.
4. Keluhan adalah keluhan-keluhan yang dirasakan oleh penderita.
5. Diagnosis tumor Pancoast: ditegakkan berdasarkan keluhan utama dan keluhan penderita, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan diagnostik.
6. Pemeriksaan diagnostik adalah tindakan untuk menegakan diagnosis.
7. Jenis sel adalah : berdasarkan pemeriksaan histopatologi.

### HASIL

Berdasarkan data rekam medis dari 1 Januari 1998 – 31 Desember 2007, didapatkan penderita tumor Pancoast sebanyak 9 orang (lihat Tabel 1).

**Tabel 1. Distribusi tumor**

No	Tahun	n
1	1998	-
2	1999	-
3	2000	-
4	2001	-
5	2002	1
6	2003	1
7	2004	2
8	2005	3
9	2006	1
10	2007	1
<b>Jumlah</b>		<b>9</b>

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa penderita tumor Pancoast di bangsal paru yang terbanyak adalah pada tahun 2005 yaitu tiga orang (33%). Ditinjau menurut jenis kelamin didapatkan dari sembilan penderita tersebut laki-laki tujuh orang (78%) dan perempuan dua orang (22%) dengan perbandingan 3 : 1, distribusinya dapat di lihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Distribusi jenis kelamin**

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	7	78
Perempuan	2	22
<b>Jumlah</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

Berdasarkan umur penderita tumor Pancoast lebih dari 40 tahun, dengan insiden terbanyak pada kelompok umur 40-49 tahun dan 60-69 tahun, distribusinya dapat di lihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Distribusi umur**

Umur (tahun)	n	%
40 – 49	3	33
50 - 59	1	12
60 – 69	3	33
70 – 79	2	22
<b>Jumlah</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

Dari Tabel 3 dapat dilihat bahwa umur penderita tumor Pancoast terbanyak adalah pada kelompok umur 40 – 49 tahun dan 60 – 69 tahun yaitu masing-masing tiga orang (33%). Berdasarkan keluhan penderita tumor Pancoast yang pada umumnya adalah nyeri dan diikuti dengan penonjolan di supraklavikula serta suara serak, distribusinya dapat di lihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Distribusi Keluhan**

No	Keluhan	N	%
1	Nyeri (Dada, Bahu, Punggung & Tangan)	13	44
2	Masa Supraklavikula	4	13
3	Suara serak	4	13
4	Batuk	3	10
5	Sesak nafas	2	7
6	Sukar menelan	2	7
7	Lemah (tidak sadar)	1	3

Dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa keluhan penderita tumor Pancoast yang terbanyak adalah nyeri 44%. Berdasarkan jenis sel penderita tumor pancoast yang dapat ditemukan adalah skuamous sel dan adenokarsinoma yaitu masing-masing 1 orang, distribusinya dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5. Distribusi Jenis Sel**

Tipe Sel	n	%
Skuamous sel	1	12
Adenokarsinoma	1	12
Sel Besar	-	-
Sel Kecil	-	-
Tidak diketahui	7	76
<b>Jumlah</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

Berdasarkan pemeriksaan diagnostik yang dilakukan dengan pemeriksaan Ro.torak pada sembilan penderita dengan hasil tujuh tumor Pancoast kanan dan dua tumor Pancoast kiri. Pemeriksaan CT Scan pada tiga penderita dengan hasil tiga tumor Pancoast kanan. Pemeriksaan BJAH pada seorang penderita dengan hasil tidak ada diagnosis. Pemeriksaan sitologi sputum pada dua penderita dengan hasil seorang penderita jenis selnya adenokarsinoma. Pemeriksaan bronkoskopi pada tiga penderita dengan hasil dua orang penderita tampak penyempitan pada orificium segmen anterior dan buka dan laka. Pemeriksaan sitologi bilasan bronkus pada dua penderita dengan hasil seorang penderita diketahui jenis selnya yaitu karsinoma sel skuamouosa.

Terapi yang diberikan pada penderita tumor Pancoast yaitu analgesik dan codein serta radioterapi, distribusinya dapat di lihat pada Tabel 6.

**Tabel 6. Distribusi Terapi**

Terapi	n	%
Analgesik+Codein	8	62
Radio terapi	4	31
Kemoterapi	1	7
<b>Jumlah</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

Tabel 6 memperlihatkan bahwa terapi penderita tumor pancoast yang terbanyak adalah analgesik dan codein yaitu 62%.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini mendapatkan hanya sembilan orang penderita tumor Pancoast di bangsal Paru RS DR. M. Djamil Padang dari 1 Januari 1998 – 31 Desember 2007, hasil yang di dapat sesuai dengan penelitian Chandrasekhar bahwa tumor Pancoast di dapat kurang dari 3% dari total karsinoma bronkogenik.<sup>(8)</sup>

Penderita laki-laki lebih banyak dari perempuan yaitu 78% laki-laki dan 22% perempuan dengan perbandingan 3:1, hasil yang didapat sesuai dengan gambaran tumor Pancoast yang sering mengenai individu laki-laki dari pada perempuan yaitu dengan perbandingan 2:1.

Berdasarkan kelompok umur di dapat penderita yang terbanyak adalah pada kelompok umur 40 – 49 tahun dan 60 – 69 tahun yaitu masing-masing 33%. Hal ini sesuai dengan gambaran tumor Pancoast yang sering mengenai individu umur 40 – 70 tahun dengan puncak insiden 50 – 70 tahun.

Keluhan yang terbanyak dari penderita tumor Pancoast adalah nyeri terutama pada dada, bahu, punggung dan tangan. Kemudian diikuti dengan keluhan massa di supraklavikula. Ini sesuai dengan gejala klinis tumor Pancoast jarang memberikan gejala-gejala yang mirip dengan tumor paru seperti batuk, batuk darah dan sesak nafas karena lokasinya di perifer.

Jenis sel penderita tumor Pancoast adalah skuamous sel 11% dan adenokarsinoma 11% dan tidak diketahui jenis sel 78%. Ini sesuai dengan gambaran tumor Pancoast yang memberikan hasil skuamous sel 52% dan adenokarsinoma 22%. Hasil di dapat melalui pemeriksaan needle biopsi atau open biopsi yang digunakan dalam menentukan jenis sel sebelum pemberian terapi. Meskipun lebih dari 90% penderita dapat ditegakkan diagnosis dari klinis dan pemeriksaan radiologi (ro.torak, CT Scan torak, MRI torak) tetapi pemeriksaan biopsi (open biopsi, needle biopsi) sangat perlu oleh karena penting untuk menegakkan diagnosis definitif sebelum pemberian terapi.

Terapi penderita tumor pancoast yang terbanyak dilakukan untuk mengatasi keluhan nyeri yaitu pemberian analgesik dan codein 62% serta radioterapi 31% dengan jumlah 93%. Ini sesuai dengan penatalaksanaan tumor Pancoast yang umumnya hanya memberikan terapi paliatif dengan analgesik dan narkotik serta pemberian radioterapi. Di samping untuk mengurangi rasa nyeri, terapi tersebut dimaksudkan juga untuk mengurangi ukuran massa tumor. Pada penelitian ini didapatkan hanya satu penderita di beri terapi kemoterapi karena hanya satu penderita yang memenuhi kriteria.

#### KESIMPULAN

1. Jumlah penderita tumor Pancoast dari tahun 1998 – 2007 adalah 9 penderita.
2. Penderita laki-laki lebih banyak dari perempuan yaitu 3:1.
3. Kelompok umur terbanyak adalah 40 – 49 tahun dan 60 – 69 tahun yaitu 33%.
4. Keluhan penderita yang terbanyak nyeri yaitu 44%.
5. Pemeriksaan diagnostik tumor Pancoast yang dilakukan terbanyak Ro.torak yaitu 9 penderita.

6. Jenis sel terbanyak skuamous sel dan adenokarsinoma yaitu 11%.
7. Terapi terbanyak pemberian analgesik, narkotik dan radioterapi yaitu 98%.

#### KEPUSTAKAAN

1. Poullis, M. Thorak surgey. July 23<sup>rd</sup> 2007. <http://www.mpoullis.com/thorcd/rad32 htm>.
2. Dettterbeck, FC. Pancoast tumor. Ann thorac Surg. 1997; 53: 1810-8.
3. Bhimji, J. Pancoast tumor. Last Editorial Review. October 17<sup>th</sup> 2005. <http://www.eMedicineHealth.com>.
4. Arcascy, SM, Jett, JR. Superior pulmonary sulcus tumor and pancoast's syndrome. N England J Med. 1997; 6: 1370-6.
5. Martini, N. General clinical manifestation of superior pulmonary sulcus carcinoma. In: Bonica, JJ, Ventafridda, V., Pagni, CA, eds Advances in Pain Research and Therapy Volume 4. New York: Raven Press, 1982; 23-5.
6. Grover, FL., Komaki, R. Superior sulcus tumor. In: Roth JA, Ruckdeschel JC, Weisenburger TH, eds. Thoracic Onkologi. Philadelphia: W.B Saunders Co. 1989; 263-79.
7. Dartevelle, P., Mentzer, SJ. Anterior approach to superior sulcus tumor. Operative Technique in Thoracic and Cardiovascular Surgery.
8. Chandrasekhar, AJ. Pancoast tumor. Stritch School of Medicine. Loyola University Chicago. July 23<sup>rd</sup> 2007. <http://www.LayolaUniversityMedicalEducationNetwork.com>
9. Archie, VC, Thomas, C. Jr. Superior sulcus tumor : A mini-review. In: The Oncologist 2004; 9: 550-55. <http://www.TheOncologist.com/cgi/content/full/9/5/550>.

10. Netter, FH. The ciba collection of medical illustrations. Divertie MB ed. New York: Ciba 1979; 163-4.
11. Castillo, M. Imaging the anatomy of the brachial plexus: Review and self-assessment modul. DOI: 10.2214/AJR.05.1014. AJR 2005; 185:S196-S204© American Roentgen Ray Society. <http://www.Ajronline.org/cgi>.
12. Guerrero, M. Pancoast tumor. Last Updated April 14<sup>th</sup> 2004. <http://www.eMedicine.Specialities/Radiology/Chest>.
13. Pancoast Tumor. <http://www.PancoastTumor.MedPix><sup>TM</sup>. 1994; 8: Medical. Image Data Base and Atlas.
14. Cancer Pain Relief. WHO, Genewa, 2<sup>nd</sup> ed, 1996.
15. Deeley, TJ. Radiation therapy. In: Bonica, JJ., Ventrafridda, V., Pagni, CA. eds. Advances in Pain Research and Therapy Vol 4. New York: Raven Press, 1982; 88-101.
16. Saito, Y., Hayakawa, K., Nakayama, Y. Radiation therapy for stage III non-small cell lung cancer invading chest wall. Lung Cancer. 1997; 18: 171-8.
17. Johnson, DE, Goldberg, M. Management of carcinoma on the superior pulmonary sulcus. Oncology. 1997; 11: 781-5.