

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN KANKER PARU TIPE ADENOKARSINOMA DI RUMAH SAKIT COLUMBIA ASIA MEDAN



**SURYANI BR PADANG
PO 7534019307**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM RPL
TAHUN 2020**

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN KANKER PARU TIPE ADENOKARSINOMA DI RUMAH SAKIT COLUMBIA ASIA MEDAN

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program
Studi Diploma III



**SURYANI BR PADANG
PO 7534019307**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM RPL
TAHUN 2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : **Gambaran Kanker Paru Tipe Adenokarsinoma Di RS
Columbia Asia Medan**
NAMA : **Suryani Br. Padang**
NIM : **P07534019307**

Telah Diterima dan Dsetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Juni 2020

Menyetujui

Pembimbing


Dewi Setiyawati SKM, M.Kes
NIP. 19670505 198603 2 061

Ketua Jurusan TLM
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

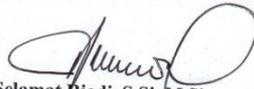

Endang Sofia, S.Si, M.Si
NIP. 196010131986032001

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : Gambaran Kanker Paru Tipe Adenokarsinoma Di RS
Columbia Asia Medan
NAMA : Suryani Br. Padang
NIM : P07534019307

Karya Tulis Ilmiah ini telah diuji pada Sidang Ujian Akhir
Program Jurusan Analis Kesehatan Poltekes Kemenkes RI Medan

Penguji I



Selamat Riadi, S.Si, M.Si
NIP. 196001301983031001

Penguji II



Suparni, S.Si, M.Si
NIP. 196608251986032001

Ketua Penguji



Dewi Setiyawati SKM, M.Kes
NIP. 19670505 198603 2 001

Ketua Jurusan TLM
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Endang Sofia, S.Si, M.Si
NIP. 196010131986032001

LEMBAR PERNYATAAN

Gambaran Kanker Paru Tipe Adenokarsinoma Di RS Columbia Asia Medan

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, Juni 2020

**Suryani Br Padang
P07534019307**

**POLYTECHNICS OF HEALTH, MINISTRY OF MEDAN MEDAN
TECHNOLOGY DEPARTMENT OF MEDICAL LABORATORY
KTI, JUNE 2020**

Suryani Br Padang

**OVERVIEW OF ADENOCARCINOMA TYPE LUNG CANCER
IN COLUMBIA ASIA MEDAN HOSPITAL**

Viii + 25 pages, 7 tables

ABSTRACT

Lung cancer is a process of malignancy originating from the lungs, with the highest incidence in the world and is the first-order cancer that occurs in men. This research was conducted to determine the description of adenocarcinoma type lung cancer in columbia asia field hospital. This research is a descriptive research. The research sample consisted of 56 data of adenocarcinoma lung cancer patients diagnosed by histopathology and cytology at Columbia Asia Hospital in 2016-2019 by consecutive sampling. The highest number of adenocarcinoma lung cancer sufferers was found in 2018, which was 24 people (43%) and at least in 2017, which was 5 people (9%); the most was found in men, namely 32 people (57%), and the rest in women, as many as 24 people (43%); the highest number was found in the age group 56 - 65 years, which were 19 people (34%) and the least was found in the age group ≤ 35 years and 36 - 45 years, which were 4 people (7%) each; most with the main complaint of shortness of breath, which is 39 people (70%), and the least with other complaints, namely 2 people (3%); most accompanied by pleural effusion, which is 41 people (73%), and the rest is not accompanied by pleural effusion, which is as many as 15 people (27%); most with the location of tumors in the peripheral, which is as many as 38 people (68%), and the rest is located in the center, which is as many as 18 people (32%); the most is using liquid cytology tumor sampling method, as many as 35 people (62%), and at least by transtorakal biopsy method, which is as many as 5 people (9%). The tendency of the number of adenocarcinoma lung cancer patients at Columbia Asia Medan Hospital in 2016-2018 has fluctuated, where the highest peak was found in 2018; adenocarcinoma type lung cancer patients are more common in men; age group 56 - 65 years; with the main complaint of shortness of breath; with pleural effusion; with tumor location peripherally; and with fluid cytology tumor sampling methods.

Keyword : lung cancer, adenocarcinoma, malignancy, respiratory tract.

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**

KTI, JUNI 2020

Suryani Br Padang

**GAMBARAN KANKER PARU TIPE ADENOKARSINOMA DI RS
COLUMBIA ASIA MEDAN**

Viii + 25 halaman, 7 tabel

ABSTRAK

Kanker paru merupakan proses keganasan yang berasal dari paru-paru, dengan insidensi tertinggi di dunia dan merupakan kanker urutan pertama yang terjadi pada pria. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran kanker paru tipe adenokarsinoma di rumah sakit columbia asia medan . Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Sampel penelitian sebanyak 56 data penderita kanker paru tipe adenokarsinoma yang didiagnosis secara histopatologi maupun sitologi di RS Columbia Asia Medan pada tahun 2016-2019 secara *consecutive sampling*. Jumlah penderita kanker paru tipe adenokarsinoma terbanyak dijumpai pada tahun 2018, yaitu 24 orang (43%) dan paling sedikit dijumpai pada tahun 2017, yaitu 5 orang (9%); terbanyak dijumpai pada laki-laki, yaitu 32 orang (57%), dan selebihnya pada perempuan, yaitu sebanyak 24 orang (43%); terbanyak dijumpai pada kelompok usia 56 – 65 tahun, yaitu 19 orang (34%) dan paling sedikit dijumpai pada kelompok usia ≤ 35 tahun dan 36 – 45 tahun, yaitu masing-masing 4 orang (7%); paling banyak dengan keluhan utama sesak nafas, yaitu 39 orang (70%), dan paling sedikit dengan keluhan lain, yaitu 2 orang (3%); paling banyak disertai dengan efusi pleura, yaitu sebanyak 41 orang (73%), dan selebihnya tidak disertai efusi pleura, yaitu sebanyak 15 orang (27%); paling banyak dengan lokasi tumor di perifer, yaitu sebanyak 38 orang (68%), dan selebihnya terletak di sentral, yaitu sebanyak 18 orang (32%); paling banyak dengan metode pengambilan sampel tumor sitologi cairan, yaitu sebanyak 35 orang (62%), dan paling sedikit dengan metode biopsi transtorakal, yaitu sebanyak 5 orang (9%). Kecenderungan jumlah penderita kanker paru tipe adenokarsinoma di Rumah Sakit Columbia Asia Medan tahun 2016-2018 mengalami fluktuasi, dimana puncak tertinggi dijumpai pada tahun 2018; penderita kanker paru tipe adenokarsinoma lebih banyak dijumpai pada laki-laki; kelompok usia 56 – 65 tahun; dengan keluhan utama sesak nafas; dengan efusi pleura; dengan lokasi tumor di perifer; dan dengan metode pengambilan sampel tumor sitologi cairan.

Kata kunci: kanker paru, adenokarsinoma, keganasan, saluran nafas

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan hasil penelitian ini dengan judul “**Gambaran Penderita Kanker Paru Tipe Adenokarsinoma di Rumah Sakit Colombia Asia Medan**”. Hasil penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.

Dengan selesainya hasil penelitian ini, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Ketua Jurusan, Ibu Endang Sofia, S.Si, M.Si, atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk dapat menyelesaikan pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan;
2. Pembimbing saya, Ibu Dewi Setiyawati SKM, M.Kes yang telah membimbing penulis mulai dari persiapan hingga penyelesaian hasil penelitian ini;
3. Penguji I (Bapak Selamat Riadi, S.Si, M.Si) dan Penguji II (Ibu Suparni, S.Si, M.Si) yang telah bersedia menguji, mengoreksi, dan memberikan saran-saran pada penulisan hasil penelitian ini;
5. Penanggungjawab Laboratorium Patologi Anatomi RS Columbia Asia Medan, dr. H. Soekimin, Sp.PA(K) dan juga dr. Causa Trisna Mariedina, M.Ked(PA), Sp.PA yang telah banyak membantu dan memberikan masukan dalam penulisan hasil penelitian ini;
6. Kedua orangtua dan mertua tercinta atas doa, dan dukungannya selama penulis menjalani pendidikan;
7. Suami tercinta, Bapak Heripan Sianturi dan anak-anak tercinta Bobi Reivo Sianturi, Minori Anastasya Sianturi, Yosh Artdian Sianturi atas doa, dan dukungan materil maupun moril selama penulis menjalani pendidikan;

9. Teman-teman analis di RS Columbia Asia Medan atas semangat, dukungan dan persahabatannya selama ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa hasil penelitian ini masih perlu mendapatkan koreksi dan masukan untuk kesempurnaannya. Segala masukan dan saran akan penulis terima dengan besar hati. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amin.

Penulis,

Suryani Br. Padang

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.3.1 Tujuan Umum	2
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Definisi Epidemiologi	4
2.2 Etiologi	4
2.3 Gejala Klinis	5
2.4 Jenis Kanker Paru	6
2.5 Radiologi	6
2.6 Lokasi	6
2.7 Penatalaksanaan	6
2.8 Prognosis	7
2.9 Kerangka Konsep	7
2.10 Definisi Operasional	7
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	8
3.1 Jenis Penelitian	8
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	8
3.2.1 Tempat Penelitian	8
3.2.2 Waktu Penelitian	8
3.3 Populasi dan Sampel	8
3.3.1 Populasi	8
3.3.2 Sampel	8
3.4 Cara Kerja	9
3.5 Analisis Data	9
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	12
4.1 Hasil Penelitian	12
4.1.1 Distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan tahun	12
4.1.2 Distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan jenis kelamin	13

4.1.3	Distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan usia	13
4.1.4	Distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan keluhan utama	14
4.1.5	Distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan efusi pleura	15
4.1.6	Distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan lokasi tumor	16
4.1.7	Distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan metode pengambilan sampel tumor	16
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	17
5.1	Kesimpulan	17
5.2	Saran	17
	DAFTAR PUSTAKA	18

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Distribusi penderita kanker paru tipe Adenokarsinoma berdasarkan tahun	12
Tabel 4.2	Distribusi penderita kanker paru tipe Adenokarsinoma berdasarkan jenis kelamin	13
Tabel 4.3	Distribusi penderita kanker paru tipe Adenokarsinoma berdasarkan usia	14
Tabel 4.4	Distribusi penderita kanker paru tipe Adenokarsinoma berdasarkan keluhan utama	15
Tabel 4.5	Distribusi penderita kanker paru tipe Adenokarsinoma berdasarkan efusi pleura	16
Tabel 4.6	Distribusi penderita kanker paru tipe Adenokarsinoma berdasarkan lokasi tumor	16
Tabel 4.7	Distribusi penderita kanker paru tipe Adenokarsinoma berdasarkan metode pengambilan sampel tumor	17

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kanker paru merupakan proses keganasan yang berasal dari paru-paru, dengan insidensi tertinggi di dunia dan merupakan kanker urutan pertama yang terjadi pada pria. Sekitar 50% dari seluruh kasus kanker paru didiagnosis dari negara-negara berkembang. Insidensi kanker ini di dunia sekitar 1,8 juta jiwa dengan angka kematian sekitar 1,31 juta jiwa, dimana Cina menempati urutan pertama dengan angka kejadian kanker paru pada pria sekitar 459.000 kasus dan 422.000 kasus angka kematian pada tahun 2012 (Trihono, 2013). Indonesia menempati urutan ketiga setelah Cina dan India dengan angka kejadian 25.322 kasus dan angka kematian 22.522 kasus (Cruz, 2011).

Kanker paru dapat disebabkan karena berbagai faktor, antara lain yaitu asap rokok dan perubahan genetik. Asap rokok telah terbukti merupakan penyebab utama timbulnya kanker paru, baik pada perokok aktif maupun pasif. Hal ini disebabkan tingginya zat-zat karsinogen dalam tar pada asap rokok. Zat karsinogenik tersebut dapat menyebabkan perubahan genetik sel-sel epitel bronkus ke arah keganasan (Kopper et al, 2005).

Hingga saat ini kanker paru diklasifikasikan ke dalam dua kelompok, yaitu kanker paru sel kecil (KPSK) dan kanker paru bukan sel kecil (KPBSK). KPBSK sendiri dibagi lagi menjadi adenokarsinoma, karsinoma sel skuamus dan karsinoma sel besar. Berdasarkan penelitian di RSUP Haji Adam Malik Medan (Soeroso, 2014), dijumpai 99% kasus KPBSK, yang terdiri dari adenokarsinoma sekitar 95 orang (56,8%), karsinoma sel skuamus 62 orang (37,12%) dan karsinoma sel besar sekitar 10 orang (5,98%). Pada penelitian yang dilakukan di RS Persahabatan Jakarta (Sjahrudin dkk, 2010), adenokarsinoma merupakan jenis yang terbanyak, yaitu 151 orang (90,4%) diikuti dengan karsinoma sel skuamus sebanyak 11 orang (6,6%).

Penelitian yang dilakukan di RSUP H. Adam Malik Medan (Soeroso, 2014), data penderita KBSK mulai Januari 2010 – Mei 2012 dijumpai sebanyak 167 orang, yang terdiri dari 49 orang (29,9%) pada tahun 2010, 74 orang (44,3%) pada tahun 2011, dan 44 orang (26,3%) pada periode Januari hingga Mei 2012. Kelompok umur yang paling banyak dijumpai adalah umur 51 – 60 tahun sebanyak 64 orang (38,32%). Setiap tahunnya jenis kelamin laki-laki lebih banyak dijumpai sebesar 143 orang (85,62%), sedangkan perempuan 24 orang (14,37%). Faktor risiko utama dijumpai pada perokok aktif sekitar 151 orang (90,41%).

Gambaran klinis kanker paru tidak berbeda dengan penyakit paru lainnya. Biasanya keluhan utama berupa batuk-batuk dengan/tanpa dahak, batuk darah, sesak nafas, dan nyeri dada. Limfadenitis servikal dan supraklavikula juga sering menyertai gejala metastasis. Selain itu, efusi pleura dapat terjadi pada penderita kanker paru. Efusi pleura terjadi akibat infiltrasi pleura oleh sel-sel tumor terutama untuk jenis adenokarsinoma yang letaknya perifer. Biasanya pada pemeriksaan sitologi cairan pleura akan memberikan hasil positif terhadap sel-sel tumor (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2017).

Ada beberapa metode pengambilan spesimen yang dibutuhkan dalam menegakkan diagnosis kanker paru, meliputi bronkoskopi, biopsi aspirasi jarum halus, biopsi paru transbronkial, biopsi paru transtorakal, dan sitologi sputum. Spesimen yang diperoleh selanjutnya akan diproses secara sitologi ataupun histopatologi (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2017 dan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017).

Rumah Sakit Columbia Asia, yang terletak di Jl. Listrik No. 2A Medan merupakan salah satu rumah sakit swasta di kota Medan yang juga melayani pasien-pasien dengan kanker paru, mulai dari proses diagnostik hingga terapi kanker paru. *Belum pernah dilakukan penelitian terkait kanker paru, terutama tipe adenokarsinoma di Rumah Sakit Columbia Asia ini.* Hal ini mendorong peneliti untuk melakukan pendataan terhadap kasus tersebut di tempat peneliti bertugas, sehingga berguna sebagai data awal bagi penelitian-penelitian selanjutnya.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimanakah gambaran penderita kanker paru tipe adenokarsinoma di Rumah Sakit Columbia Asia Medan?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui gambaran penderita kanker paru tipe adenokarsinoma di Rumah Sakit Columbia Asia Medan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui jumlah penderita kanker paru tipe adenokarsinoma di Rumah Sakit Columbia Asia Medan.
2. Mengetahui distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma di Rumah Sakit Columbia Asia Medan berdasarkan usia, jenis kelamin, keluhan utama, efusi pleura, lokasi massa tumor, dan metode pengambilan spesimen tumor.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Menambah wawasan peneliti tentang gambaran penderita kanker paru tipe adenokarsinoma di Rumah Sakit Columbia Asia Medan.
2. Data dan hasil penelitian yang diperoleh ini dapat digunakan untuk melakukan penelitian selanjutnya.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Defenisi Epidemiologi

Kanker paru merupakan proses keganasan epitelial yang berasal dari paru-paru (Travis WD *et al*, 2015). Kanker paru juga merupakan penyebab utama kematian kanker di Asia Tenggara pada tahun 2008, dengan kematian rata-rata gabungan antar pria dan wanita, yang tertinggi di Vietnam (21,5%) dan Singapura (21,2%) dan terendah di Filipina (14,2%) dan Kamboja (14,7%). Khusus perempuan, Brunei memiliki angka kematian tertinggi (20,2%), diikuti Vietnam dan Laos (keduanya 13,9%), lalu Filipina (6,4%) dan Kamboja (8,2%) (Stewart BW *et al*, 2014). Pada tahun 2012, di Asia Tenggara diperkirakan ada 758 ribu kasus baru kanker, dimana kanker paru merupakan kasus terbanyak pada laki-laki. Indonesia menempati urutan ketiga setelah Cina dan India dengan angka kejadian kanker paru mencapai kira-kira 25.322 kasus dengan angka kematian 22.522 kasus (Cruz CSD *et al*, 2011, Stewart BW *et al*, 2014).

Berdasarkan penelitian di RSUP Haji Adam Malik Medan pada tahun 2012, didapati data pada pemeriksaan histopatologi dijumpai 99% kasus kanker paru bukan sel kecil (KPBSK), yang terdiri dari adenokarsinoma sekitar 95 orang (56,8%), karsinoma sel skuamus pada 62 orang (37,12%) dan karsinoma sel besar sekitar 10 orang (5,98%) (Soeroso, 2014). Pada penelitian yang dilakukan di RS Persahabatan Jakarta (Sjahrudin E, 2010) adenokarsinoma merupakan tipe yang terbanyak, yaitu 151 orang (90,4%) diikuti dengan karsinoma sel skuamus 11 orang (6,6%).

2.2 Etiologi

Empat tipe terbanyak dari kanker paru adalah adenokarsinoma, karsinoma sel skuamus, karsinoma sel kecil, dan karsinoma sel besar. Pada beberapa kasus dijumpai kombinasi pada gambaran histologinya. *Karsinoma sel skuamus* dan karsinoma sel kecil menunjukkan hubungan yang kuat dengan merokok. Adenokarsinoma juga tumor primer yang umum terjadi pada wanita, tidak

merokok, dan biasanya mengenai umur dibawah 45 tahun (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2017).

Merokok adalah penyebab utama kanker paru, dengan 965.500 kematian yang disebabkan merokok di seluruh dunia pada tahun 2010 (Stewart BW *et al*, 2014). Jumlah perokok di Indonesia telah mencapai tujuh puluh persen dari total jumlah penduduk dan 60% merupakan kelompok penduduk berpenghasilan rendah. Indonesia telah menempati urutan kelima dalam mengkonsumsi rokok setelah Republik Rakyat Cina, Amerika Serikat, Jepang dan Rusia, dengan konsumsi rokok 199 milyar batang rokok pertahunnya (Sutama, 2008).

Berdasarkan lamanya merokok dan jumlah rokok yang dihisap perhari, maka dapat ditentukan derajat merokok dengan menggunakan indeks Brinkman. Derajat merokok menurut Indeks Brinkman adalah hasil perkalian antara lama merokok dengan rata-rata jumlah rokok yang dihisap perhari. Jika hasilnya kurang dari 200 dikatakan perokok ringan, jika hasilnya antara 200 – 599 dikatakan perokok sedang dan jika hasilnya lebih dari 600 dikatakan perokok berat. Semakin lama seseorang merokok dan semakin banyak rokok yang dihisap perhari, maka derajat merokok akan semakin berat (Travis WD *et al*, 2015).

Asap rokok telah terbukti merupakan penyebab utama timbulnya kanker paru, baik pada perokok aktif maupun pasif. Hal ini disebabkan tingginya zat-zat karsinogen dalam tar pada asap rokok. Zat-zat karsinogen tersebut antara lain naftilamin, pirena, toluidin, dibenzacridin, kadmium, benzo[a]pirena, vinilklorida, dan polonium-210. Selain itu asap rokok diketahui mengandung lebih dari 20 jenis karsinogen terutama tobacco-specific nitrosamine4 – (methylnitrosamino) -1 – (3-pyrydyl) -1- butanon (NKK). Zat karsinogenik tersebut dapat menyebabkan perubahan genetik sel-sel epitel bronkus ke arah keganasan (Kopper et al, 2005).

Faktor etiologi yang mungkin untuk kanker paru di antara yang tidak pernah merokok termasuk paparan bekas asap tembakau, radon, berbagai agen-agen dalam pekerjaan, dan emisi dari pembakaran batu bara dalam ruangan, tetapi pada kebanyakan kasus, penyebab spesifik tidak dapat diidentifikasi baik

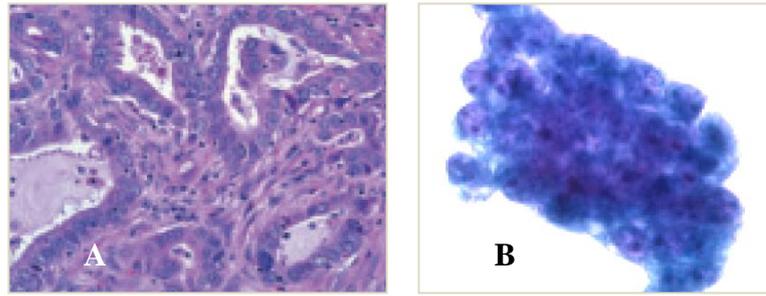
pola dan jenis mutasi dari kanker paru yang berhubungan dengan merokok (Travis WD *et al*, 2015).

2.3. Gejala Klinis

Tanda, gejala klinis adenokarsinoma mirip dengan tumor-tumor lain dari kanker paru. Pasien dengan kanker paru menunjukkan gejala yang bervariasi atau bahkan tidak menunjukkan gejala. Variasi yang luas dapat mengarah diagnosis dari kanker paru. Beberapa dari gejala yang umum termasuk progresifitas pernafasan yang memendek, batuk, nyeri dada, suara menjadi serak atau hilang, dan batuk darah. Gejala yang terkait dengan penyakit metastasis termasuk penurunan berat badan, sakit perut karena keterlibatan hati, adrenal, dan pankreas, dan nyeri karena metastasis ke sumsum tulang. Tanda dan gejala yang tertampil sering tergantung pada sejauh mana penyakit dan lokasi metastasis. Kebanyakan pasien datang dengan kanker paru lokal atau metastasis (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2017 dan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017).

2.4. Jenis Kanker Paru

Untuk menentukan jenis histologi kanker paru, perlu dilakukan pemeriksaan Patologi Anatomi. Terdapat klasifikasi histologi yang sangat rinci menurut *World Health Organization (WHO)* tahun 2018, namun untuk kebutuhan klinis cukup diketahui 2 subtype histologi utama kanker paru, yaitu *small cell lung cancer (SCLC)* dan *non-small cell lung cancer (NSCLC)*. Sekitar 80% dari seluruh kanker paru adalah *NSCLC*, yang terdiri dari *adenocarcinoma*, *squamous cell carcinoma*, dan *large cell carcinoma* (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2017). Pada penelitian ini, jenis kanker paru yang diteliti adalah adenokarsinoma.



Gambar 2.1 Jenis kanker paru. A. Histopatologi adenokarsinoma terdiri dari formasi kelenjar yang mengalami disorganisasi dengan sel-sel bentuk bulat oval, kromatin kasar, dan sitoplasma eosinofilik. Tampak sel-sel tumor telah menginvasi ke dalam stroma; B. Sitologi adenokarsinoma terdiri dari kelompokan sel-sel yang menunjukkan gambaran “*honeycomb*”. Sel-sel tumor dengan bentuk bulat oval, kromatin kasar dengan anak inti yang prominan, dan sitoplasma eosinofilik. (Travis WD *et al*, 2015)

2.5. Radiologi

Sebagai lesi primer, biasanya kanker paru bermanifestasi sebagai nodul (yaitu berukuran 3 cm), meskipun pola yang lebih kompleks untuk lesi primer kadang-kadang ada. Manifestasi kanker paru intratoraks biasanya dievaluasi dengan cara radiografi dada dan / atau *CT scan thorax*, dan kadang-kadang oleh *PET (Positron Emission Tomography)* dan *MRI (Magnetic Resonance Imaging)*. Kanker paru dapat terjadi di mana saja di paru, tetapi lebih umum di perifer paru- paru daripada di daerah hilar, dan lebih umum di lobus atas daripada lobus yang lain (Travis WD *et al*, 2015)

2.6. Lokasi

Lokasi paling umum dari adenokarsinoma adalah berada di bagian perifer paru-paru. Beberapa penelitian menyatakan bahwa adenokarsinoma yang direseksi menunjukkan bahwa semua subtype adenokarsinoma invasif paling sering ditemukan di perifer paru-paru, sementara 33% tipe lainnya terlokalisasi pada bagian sentral (Travis WD *et al*, 2015).

2.7. Penatalaksanaan

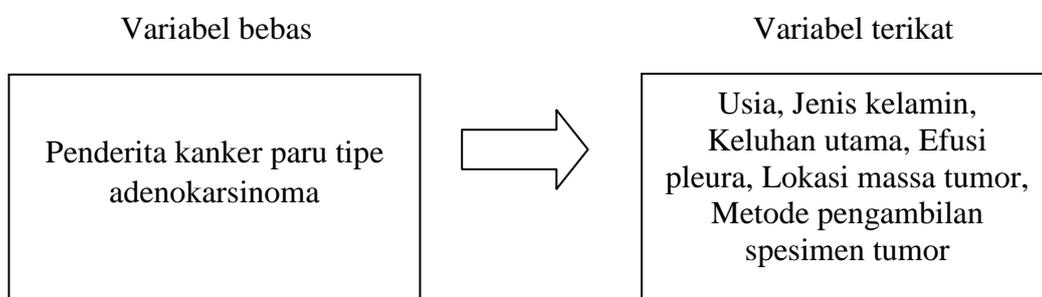
Penatalaksanaan kanker paru merupakan terapi multi modaliti. Kenyataannya pada saat pemilihan terapi, sering bukan hanya diharapkan pada

jenis histologi, stadium, dan tampilan penderita saja, tapi juga kondisi non medis, seperti fasilitas yang dimiliki rumah sakit dan ekonomi penderita yang juga merupakan faktor yang sangat menentukan (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2017 dan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017).

2.8. Prognosis

Prognosis kanker paru terutama bergantung pada stadium penyakit. Sekitar 40% pasien adenokarsinoma meninggal akibat komplikasi torakal, 55% akibat komplikasi ekstratorakal, dan selebihnya akibat metastasis ke otak. Kemungkinan hidup rata-rata penderita tumor metastasis bervariasi dari 6 bulan sampai 1 tahun. Hal ini bergantung pada status performa pasien, dan luasnya penyakit (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2017 dan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017).

2.9. Kerangka Konsep



2.10 Definisi Operasional

1. Usia pasien adalah umur pasien ketika didiagnosis kanker paru.
2. Jenis kelamin adalah perbedaan biologis dan fisiologis yang dapat membedakan laki-laki dan perempuan.
3. Keluhan utama pasien adalah manifestasi klinis yang paling menonjol dikeluhkan oleh penderita kanker paru.
4. Efusi pleura adalah cairan yang terkumpul dalam rongga pleura yang disebabkan oleh berbagai hal, termasuk metastasis kanker paru.

5. Lokasi tumor adalah area tumor primer di paru-paru.
6. Metode pengambilan spesimen tumor adalah metode yang digunakan untuk mengambil spesimen tumor, baik secara histopatologi maupun sitologi.

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan gambaran penderita kanker paru tipe adenokarsinoma di RS Columbia Asia Medan.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Patologi Anatomik RS Columbia Asia Medan yang beralamat di Jl. Listrik No. 2A Medan 20112.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan sejak bulan Februari 2020 sampai dengan bulan Juni 2020 yang meliputi studi kepustakaan, pengumpulan data, pengolahan data, serta penulisan laporan hasil penelitian.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah rekam medik data pasien yang didiagnosis secara histopatologi maupun sitologi sebagai kanker paru di RS Columbia Asia Medan pada tahun 2016-2019.

3.3.2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah semua data penderita yang didiagnosis secara histopatologi maupun sitologi sebagai kanker paru tipe adenokarsinoma di RS Columbia Asia Medan pada tahun 2016-2019 (*consecutive sampling*).

3. 4. Cara kerja

1. Pengumpulan data klinis data penderita yang didiagnosis secara histopatologi maupun sitologi sebagai kanker paru tipe adenokarsinoma di Laboratorium Patologi Anatomi RS Columbia Asia Medan pada tahun 2016-2019.
2. Pencatatan data klinis dan diperiksa kelengkapannya, yakni tercantum usia, jenis kelamin, keluhan utama, efusi pleura, lokasi massa tumor, maupun metode pengambilan spesimen tumor.
3. Data yang lengkap merupakan sampel penelitian.

3.5. Analisis Data

Data yang dikumpulkan selanjutnya diolah, dianalisis secara statistik dengan program komputer, dan disajikan ke dalam bentuk tabel dan dideskripsikan.

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan terhadap 56 sampel penderita kanker paru tipe adenokarsinoma dengan tujuan untuk melihat gambaran penderita kanker paru tipe adenokarsinoma di Rumah Sakit Columbia Asia Medan. Berikut ini adalah hasil penelitian yang diperoleh.

4.1.1 Distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan tahun.

Pada penelitian ini, diketahui bahwa jumlah penderita kanker paru tipe adenokarsinoma mengalami fluktuasi setiap tahunnya. Jumlah terbanyak dijumpai pada tahun 2018, yaitu sebanyak 24 orang (43%) dan paling sedikit dijumpai pada tahun 2017, yaitu sebanyak 5 orang (9%); sedangkan pada tahun 2016 dijumpai sebanyak 9 orang (16%) dan tahun 2019 sebanyak 18 orang (32%). Distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan tahun dapat dilihat pada Tabel 4.1 di bawah ini :

Tabel 4.1 Distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan tahun

Tahun	Jumlah (n)	Persentase (%)
2016	9	16
2017	5	9
2018	24	43
2019	18	32
Jumlah	56	100

4.1.2 Distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan jenis kelamin.

Pada penelitian ini, diketahui bahwa jumlah penderita kanker paru tipe adenokarsinoma paling banyak dijumpai pada laki-laki, yaitu sebanyak 32 orang (57%), dan selebihnya dijumpai pada perempuan, yaitu sebanyak 24 orang (43%). Distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 4.2 di bawah ini :

Tabel 4.2 Distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan jenis kelamin.

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persentase (%)
Laki-laki	32	57
Perempuan	24	43
Jumlah	56	100

4.1.3 Distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan usia.

Pada penelitian ini, diketahui bahwa jumlah penderita kanker paru tipe adenokarsinoma paling banyak dijumpai pada kelompok usia 56 – 65 tahun, yaitu sebanyak 19 orang (34%) dan paling sedikit dijumpai pada kelompok usia ≤ 35 tahun dan 36 – 45 tahun, yaitu masing-masing 4 orang (7%); sedangkan pada kelompok usia 46 – 55 tahun dijumpai sebanyak 15 orang (27%), kelompok usia 66 – 75 tahun sebanyak 6 orang (11%), dan kelompok usia > 75 tahun sebanyak 8 orang (14%). Distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan usia dapat dilihat pada Tabel 4.3 di bawah ini :

Tabel 4.3 Distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan usia.

Usia	Jumlah (n)	Persentase (%)
≤ 35 tahun	4	7
36 – 45 tahun	4	7
46 – 55 tahun	15	27
56 – 65 tahun	19	34
66 – 75 tahun	6	11
> 75 tahun	8	14
Jumlah	56	100

4.1.4 Distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan keluhan utama.

Pada penelitian ini, diketahui bahwa jumlah penderita kanker paru tipe adenokarsinoma paling banyak dijumpai dengan keluhan utama sesak nafas, yaitu sebanyak 39 orang (70%), dan paling sedikit dengan keluhan lain, yaitu sebanyak 2 orang (3%); keluhan utama batuk berdarah dijumpai sebanyak 11 orang (20%), dan batuk darah sebanyak 4 orang (7%), sedangkan nyeri dada tidak dijumpai sebagai keluhan utama penderita kanker paru. Distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan keluhan utama dapat dilihat pada Tabel 4.4 di bawah ini :

Tabel 4.4 Distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan keluhan utama.

Keluhan Utama	Jumlah (n)	Persentase (%)
Batuk berdahak	11	20
Batuk darah	4	7
Sesak nafas	39	70
Nyeri dada	0	0
Keluhan lain	2	3
Jumlah	56	100

.1.5 Distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan efusi pleura.

Pada penelitian ini, diketahui bahwa jumlah penderita kanker paru tipe adenokarsinoma paling banyak disertai dengan efusi pleura, yaitu sebanyak 41 orang (73%), dan selebihnya tidak disertai efusi pleura, yaitu sebanyak 15 orang (27%). Distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan efusi pleura dapat dilihat pada Tabel 4.5 di bawah ini :

Tabel 4.5 Distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan efusi pleura.

Efusi Pleura	Jumlah (n)	Persentase (%)
Ada	41	73
Tidak Ada	15	27
Jumlah	56	100

4.1.6 Distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan

lokasi tumor.

Pada penelitian ini, diketahui bahwa jumlah penderita kanker paru tipe adenokarsinoma paling banyak dengan lokasi tumor di perifer, yaitu sebanyak 38 orang (68%), dan selebihnya terletak di sentral, yaitu sebanyak 18 orang (32%). Distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan lokasi tumor dapat dilihat pada Tabel 4.6 di bawah ini :

Tabel 4.6 Distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan lokasi tumor.

Lokasi Tumor	Jumlah (n)	Persentase (%)
Sentral	18	32
Perifer	38	68
Jumlah	56	100

4.1.7 Distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan

metode pengambilan sampel tumor.

Pada penelitian ini, diketahui bahwa jumlah penderita kanker paru tipe adenokarsinoma paling banyak dengan metode pengambilan sampel tumor sitologi cairan, yaitu sebanyak 35 orang (62%), dan paling sedikit dengan metode biopsi transtorakal, yaitu sebanyak 5 orang (9%); biopsi transbronkial sebanyak 6 orang (11%), dan > 1 metode sebanyak 10 orang (18%), sedangkan metode operasi dan biopsi aspirasi jarum halus tidak pernah dilakukan untuk mengambil sampel tumor. Distribusi penderita

kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan metode pengambilan sampel tumor dapat dilihat pada Tabel 4.7 di bawah ini :

Tabel 4.7 Distribusi penderita kanker paru tipe adenokarsinoma berdasarkan metode pengambilan sampel tumor.

Metode pengambilan spesimen tumor	Jumlah (n)	Persentase (%)
Operasi	0	0
Biopsi transbronkial	6	11
Biopsi transtorakal	5	9
Biopsi aspirasi jarum halus	0	0
Sitologi cairan	35	62
> 1 metode	10	18
Jumlah	56	100

4.2 Pembahasan

Kanker paru merupakan penyebab utama keganasan di dunia, mencapai hingga 13 persen dari semua diagnosis kanker (Kemenkes,2017). Menurut data Globocan 2018, terdapat sekitar 30.023 kasus baru di Indonesia dengan 26.069 kematian akibat kanker paru setiap tahunnya (Pranita, 2020). Pada Tabel 4.1, diketahui bahwa jumlah penderita kanker paru tipe adenokarsinoma di RS Columbia Asia Medan mengalami fluktuasi setiap tahunnya. Jumlah terbanyak dijumpai pada tahun 2018, yaitu sebanyak 24 orang (43%) dan paling sedikit dijumpai pada tahun 2017, yaitu sebanyak 5 orang (9%); sedangkan pada tahun

2016 dijumpai sebanyak 9 orang (16%) dan tahun 2019 sebanyak 18 orang (32%). Angka yang fluktuatif ini disebabkan oleh berbagai faktor. Tingkat kesiapan rumah sakit dan dokter dalam melayani berbagai prosedur diagnostik kanker paru, dan tingkat kemampuan pasien dalam mendanai perawatan kanker paru mungkin berperan penting dalam hal ini. Ketersediaan peralatan diagnostik yang mumpuni dan keahlian khusus dokter spesialis paru dalam mengambil sampel-sampel tumor paru dapat meningkatkan jumlah kasus kanker paru di RS Columbia Asia Medan, yang mencapai puncaknya di tahun 2018. Namun seiring dengan berjalannya waktu, munculnya keberadaan dokter spesialis paru yang juga terlatih di rumah sakit pemerintah mungkin menjadi salah satu faktor penyebab berkurangnya jumlah kasus kanker paru di rumah sakit swasta seperti RS Columbia Asia Medan ini. Pendanaan yang besar untuk perawatan kanker paru juga menjadi faktor pertimbangan bagi pasien untuk beralih ke rumah sakit pemerintah dengan pendanaan mandiri yang lebih ringan ataupun menggunakan asuransi kesehatan yang dijamin pemerintah.

Berdasarkan data *WHO*, kanker paru merupakan jenis kanker terbanyak pada laki-laki di Indonesia, dan terbanyak kelima untuk semua jenis kanker pada perempuan. Kanker paru juga merupakan penyebab kematian akibat kanker terbanyak pada laki-laki dan kedua pada perempuan. Angka kejadian tertinggi di Indonesia untuk laki laki adalah kanker paru yaitu sebesar 19,4 per 100.000 penduduk dengan rata-rata kematian 10,9 per 100.000 penduduk (Kemenkes,2017). Pada Tabel 4.2, diketahui bahwa jumlah penderita kanker paru tipe adenokarsinoma paling banyak dijumpai pada laki-laki, yaitu sebanyak 32 orang (57%), dan selebihnya dijumpai pada perempuan, yaitu sebanyak 24 orang (43%). Hasil ini sesuai dengan penelitian Asrul (2019), dimana kasus kanker paru tipe adenokarsinoma di RSUP. H. Adam Malik Medan pada tahun 2015 – 2017 juga lebih banyak dijumpai pada laki-laki daripada perempuan. Penelitian lain yang dilakukan oleh Logawathi (2019) menunjukkan *sex ratio* penderita kanker paru adalah 3:1, dimana jumlah laki-laki 3 kali lebih tinggi daripada perempuan. Ananda (2018) yang melakukan penelitian di RSUP DR. M Djamil Padang juga menemukan bahwa proporsi penderita kanker paru tertinggi pada laki-laki.

Kejadian kanker paru tipe adenokarsinoma pada laki-laki disebabkan laki-laki yang merokok lebih banyak daripada perempuan yang merokok. Dikatakan bahwa sebagian besar laki-laki (65 – 70%) menderita kanker paru akibat merokok, namun pada saat ini jumlah perempuan perokok semakin banyak sehingga angka kejadian kanker paru juga mulai meningkat pada perempuan.

Pada Tabel 4.3, diketahui bahwa jumlah penderita kanker paru tipe adenokarsinoma paling banyak dijumpai pada kelompok usia 56 – 65 tahun, yaitu sebanyak 19 orang (34%) dan paling sedikit dijumpai pada kelompok usia \leq 35 tahun dan 36 – 45 tahun, yaitu masing-masing 4 orang (7%); sedangkan pada kelompok usia 46 – 55 tahun dijumpai sebanyak 15 orang (27%), kelompok usia 66 – 75 tahun sebanyak 6 orang (11%), dan kelompok usia $>$ 75 tahun sebanyak 8 orang (14%). Meskipun tidak sama persis, hasil ini mendekati hasil penelitian yang dilakukan oleh Asrul (2019), dimana kelompok usia penderita kanker paru tipe adenokarsinoma tertinggi pada usia $<$ 65 tahun, penelitian oleh Soeroso (2014) yang menunjukkan bahwa kelompok usia penderita kanker paru terbanyak adalah pada usia 51 – 60 tahun (38,32%), dan hasil penelitian penelitian oleh Butar (2010) di RSUD Pringadi Medan tahun 2005-2009 yang menemukan bahwa proporsi penderita kanker paru tertinggi adalah kelompok umur 61-68 tahun (26,3%). Namun demikian, hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Logawathi (2020) di RSUP H. Adam Malik Medan pada tahun 2016-2018, dimana proporsi penderita kanker paru berdasarkan umur yang tertinggi adalah pada kelompok umur 65-69 tahun, yakni sebanyak 70 orang (22,5%). Perbedaan yang terjadi antara penelitian yang satu dengan penelitian yang lain mungkin disebabkan oleh penetapan kategori usia yang tidak seragam. Namun pada umumnya, dilaporkan bahwa kurang lebih 91% penderita kanker paru adalah penderita di atas 40 tahun (Ananda, 2018).

Pasien dengan kanker paru dapat menunjukkan gejala yang bervariasi atau bahkan tidak menunjukkan gejala. Pada Tabel 4.4, diketahui bahwa jumlah penderita kanker paru tipe adenokarsinoma paling banyak dijumpai dengan keluhan utama sesak nafas, yaitu sebanyak 39 orang (70%), dan paling sedikit dengan keluhan lain, yaitu sebanyak 2 orang (3%); keluhan utama batuk berdahak

dijumpai sebanyak 11 orang (20%), dan batuk darah sebanyak 4 orang (7%), sedangkan nyeri dada tidak dijumpai sebagai keluhan utama penderita kanker paru. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Adiatma (2012) di RSUP Dr. Kariadi Semarang yang menemukan bahwa proporsi penderita kanker paru tertinggi adalah yang sesak nafas sebanyak 55 orang (87,3%). Sedangkan Logawathi (2020), menunjukkan bahwa hasil penelitiannya terkait dengan keluhan utama ini yang tertinggi adalah lebih dari satu keluhan sebanyak 284 orang (91,3%) dan terendah adalah batuk sebanyak 13 orang (4,2%). Keluhan sesak nafas yang dialami penderita kanker paru tipe adenokarsinoma ini sejalan dengan jumlah penderita kanker paru tipe adenokarsinoma yang sebagian besar disertai dengan manifestasi klinis efusi pleura. Efusi pleura yang masif dapat menyebabkan kompresi pada paru sehingga keluhan sesak nafas menjadi keluhan utama penderita. Keluhan batuk tidak dominan pada penelitian ini, biasanya hal ini dihubungkan dengan lokasi tumor untuk adenokarsinoma yang dominan di perifer daripada di sentral.

Efusi pleura dapat terjadi pada penyakit tumor ganas intratoraks, organ ekstratoraks, maupun keganasan sistemik. Pada kanker paru, infiltrasi pleura oleh sel-sel tumor dapat terjadi sekunder akibat perluasan langsung, terutama untuk jenis adenokarsinoma yang letaknya perifer (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2017). Pada Tabel 4.5, diketahui bahwa jumlah penderita kanker paru tipe adenokarsinoma paling banyak disertai dengan efusi pleura, yaitu sebanyak 41 orang (73%), dan selebihnya tidak disertai efusi pleura, yaitu sebanyak 15 orang (27%). Hasil ini berbeda dengan hasil penelitian Adiatma (2012) di RSUP Dr. Kariadi Semarang dan Logawathi (2020) di RSUP H. Adam Malik Medan yang menemukan bahwa proporsi penderita kanker paru tertinggi adalah yang tidak terjadi efusi pleura 63,49%. Perbedaan ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor lain seperti lokasi tumor, dan stadium tumor. Lokasi tumor di sentral dan stadium dini tumor jarang menyebabkan efusi pleura.

Kanker paru dapat terjadi di mana saja di paru, tetapi lebih umum di perifer paru- paru daripada di daerah hilar, dan lebih umum di lobus atas daripada lobus yang lain (Travis WD *et al*, 2015). Pada Tabel 4.6, diketahui bahwa jumlah

penderita kanker paru tipe adenokarsinoma paling banyak dengan lokasi tumor di perifer, yaitu sebanyak 38 orang (68%), dan selebihnya terletak di sentral, yaitu sebanyak 18 orang (32%). Telah dijelaskan sebelumnya bahwa adenokarsinoma memiliki lesi tumor di bagian perifer paru. Hal ini dihubungkan dengan tipe rokok filter yang lebih banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Rokok dengan filter seringkali dihisap secara mendalam oleh para perokok, daripada rokok tanpa filter. Sedangkan rokok tanpa filter yang seringkali dihisap tidak mendalam oleh para perokok, lebih cenderung memberikan jenis kanker paru karsinoma sel skuamosa, yang memiliki lesi tumor di sentral dekat hilus (Apdani, 2011).

Beberapa metode pengambilan spesimen yang dibutuhkan dalam menegakkan diagnosis kanker paru. Spesimen yang diperoleh selanjutnya akan diproses secara sitologi ataupun histopatologi (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2017 dan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017). Pada Tabel 4.7, diketahui bahwa jumlah penderita kanker paru tipe adenokarsinoma paling banyak dengan metode pengambilan sampel tumor sitologi cairan, yaitu sebanyak 35 orang (62%), dan paling sedikit dengan metode biopsi transtorakal, yaitu sebanyak 5 orang (9%); biopsi transbronkial sebanyak 6 orang (11%), dan > 1 metode sebanyak 10 orang (18%), sedangkan metode operasi dan biopsi aspirasi jarum halus tidak pernah dilakukan untuk mengambil sampel tumor. Metode sitologi cairan merupakan metode yang lazim dilakukan di banyak institut maupun laboratorium oleh karena proses pengerjaannya yang cepat, dan biaya yang lebih efektif. Sedangkan metode biopsi transbronkial dan transtorakal relatif memiliki risiko komplikasi yang lebih besar dan biaya yang relatif lebih mahal.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian terhadap 56 penderita kanker paru tipe adenokarsinoma di Rumah Sakit Columbia Asia Medan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kecenderungan jumlah penderita kanker paru tipe adenokarsinoma di Rumah Sakit Columbia Asia Medan tahun 2016-2018 mengalami fluktuasi, dimana puncak tertinggi dijumpai pada tahun 2018
2. Penderita kanker paru tipe adenokarsinoma lebih banyak dijumpai pada laki-laki daripada perempuan
3. Penderita kanker paru tipe adenokarsinoma terbanyak pada kelompok usia 56 – 65 tahun
4. Penderita kanker paru tipe adenokarsinoma terbanyak dengan keluhan utama sesak nafas
5. Penderita kanker paru tipe adenokarsinoma terbanyak dengan efusi pleura
6. Penderita kanker paru tipe adenokarsinoma terbanyak dengan lokasi tumor di perifer
7. Penderita kanker paru tipe adenokarsinoma terbanyak dengan metode pengambilan sampel tumor sitologi cairan

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan pada penelitian ini :

1. Perlunya mengadakan promosi kesehatan yang lebih optimal untuk mengurangi kejadian penderita kanker paru.
2. Perlunya mengadakan sistem pencatatan rekam medis yang lebih lengkap dengan perangkat komputerisasi agar data-data dapat didapatkan dengan cepat untuk kepentingan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiatma. Hubungan Antara Carcinoma Paru Dengan Efusi Pleura. *Lembar Pengesahan Jurnal Media Medika Muda*. 2012, 1-20.
- Ananda, R.A., Ermayanti, S., & Abdiana. 2018. Hubungan Staging Kanker Paru dengan Skala Nyeri pada Pasien Kanker Paru yang Dirawat di Bagian Paru RSUP DR M Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas, volume 7, No 3*, 1-3.
- Apdani R. Karakteristik Penderita Kanker Paru Yang Dirawat Inap Di Bangsal Paru Rumah Sakit Umum Dr. Soedarso Pontianak Periode 1 Januari 2006 – 31 Desember 2010. 2011. Availabel at : <https://media.neliti.com/media/publications/206281-karakteristik-penderita-kanker-paru-yang.pdf>
- Asrul HH, Delyuzar, Soekimin. Relationship of Various Characteristics of Lung Adenocarcinoma Patients with Status of Mutation of Epidermal Growth Factor Receptor (EGFR) In Haji Adam Malik Medan Hospital 2015-2017. 2019 ; International Journal of ChemTech Research, 2019 ;12 (2) : pp 1-6
- Butar, M. Karakteristik Sosiodemografi Penderita Kanker Paru Rawat Inap Di RSU. Dr. Pirngadi Medan Tahun 2005-2009. *Prodi Kesehatan Masyarakat Universitas Adiwangsa Jambi*. 2010; 144-147.
- Cruz CSD. Lung cancer, Epidemiology, etiology and prevention. National Institutes of Health.2011;32(4):1-61.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. Panduan Penatalaksanaan Kanker Paru. Available at <http://kanker.kemkes.go.id/guidelines/PNPKParu.pdf>
- Kopper, L. and Timar, J., 2005, Genomics of Lung Cancer may Change Diagnosis, Prognosis and Therapy, *Pathology Oncology Research*, 11(1)5-10.
- Logawathi SS, Mariedina CT. Characteristics of Lung Cancer Patients in Haji Adam Malik General Hospital Medan in 2016-2018. *JETROMI*.2020;2:1. Available at: <https://talenta.usu.ac.id/jetromi/article/view/3280>
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. 2017. Konsensus Kanker Paru. Available at: <http://klikpdpi.com/konsensus/konsensus-kankerparu/kankerparu.pdf>
- Soeroso NN, Soeroso L, Syafiuddin T. Kadar Carcinoembryogenic Antigen (CEA) Serum Penderita Kanker Paru Karsinoma Bukan Sel Kecil Di RSUP Adam Malik. *J Respir Indo*.2014;34:17-25

Stewart BW, Wild CP. World cancer report 2014. International Agency for Research on Cancer: Lyon; 2014.

Sutama IM. Dampak rokok pada sosial-ekonomi, perempuan dan anak. disampaikan dalam advokasi pencegahan merokok pada usia dini dan perokok pasif. In Press; 2008.

Syahrudin E, Pratama A, Arief N. A Retrospective Study : Clinical and Diagnostic Characteristics in Advanced Stage of Lung Cancer Patients with Pleural Effusion in Persahabatan Hospital 2004 – 2007. J Respir Indo. 2010;30:145-51.

Travis WD, Noguchi M, Yatabe Y, et al. Adenokarsinoma. In: Travis WD, Brambilla E, Burke AP, Marx A, Nicholson AG, editors. WHO Classification of Tumours of the Lung, Pleura, Thymus and Heart. 4th edition. Lyon: IARC; 2015. p.26-50.

Trihono, Riset Kesehatan Dasar. 2013;1(1) : 1-261.



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com



PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 01498/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2020

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

“Gambaran Kanker Paru Tipe Adenokarsinoma Di Rumah Sakit Columbia Asia Medan”

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : **Suryani Br. Padang**
Dari Institusi : **Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :
Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian kesehatan.
Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, Mei 2020
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

Ketua,

Dr.Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes
NIP. 196101101989102001