

Gambaran Karakteristik Foto Toraks Pada Pasien Efusi Pleura di Instalasi Radiologi RSUD Tidore Kepulauan Tahun 2020

Rahmatul Alif Riansyah¹, Dewi Darmayanti², Eko Sudarmo D Prihanto³

¹²³ Universitas Khairun, Indonesia

*Email: alif160699@gmail.com

Abstrak

Efusi pleura adalah akumulasi cairan di atas kadar normal dalam rongga pleura antara pleura parietalis dan viseralis. Efusi pleura juga merupakan indikator suatu penyebab yang mendasari penyakit dari paru, pleura, atau ekstraparu, yang bersifat akut maupun kronis. Hingga kini, belum terdapat adanya penelitian dan data deskriptif mengenai efusi pleura di kota Tidore. Mengetahui karakteristik foto toraks pada pasien efusi pleura di Instalasi Radiologi RSUD Tidore Kepulauan. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan retrospektif. Sampel penelitian merupakan pasien efusi pleura di kota Tidore tahun 2020 sebanyak 75 sampel. Cara pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu total sampling. Data yang diambil adalah data dari rekam medis pasien dan data primer berupa hasil pemeriksaan foto toraks. Penelitian ini mendapatkan pasien efusi pleura paling banyak pada proporsi umur > 60 tahun (34,7%). Jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki dengan 49 pasien (65,3%). Lokasi efusi tersering adalah hemithorak dekstra sebanyak 31 pasien (41,3%). Posisi foto terbanyak yaitu pada proyeksi PA sebanyak 55 pasien (73,3%) dan keterangan klinis tersering yaitu efusi pleura sebanyak 16 pasien (21,3%). Efusi pleura sering terjadi pada usia lebih dari 60 tahun dengan jenis kelamin laki-laki dimana lokasinya berada di hemithorak dekstra dengan proyeksi foto PA. Sebagian besar keterangan klinis pada foto toraks didapatkan 16 pasien (21,3%) mengalami gejala awal yaitu efusi pleura sebagai gejala awal penyakit.

Kata kunci: Efusi Pleura, Karakteristik, Foto Toraks

Abstract

Pleural effusion is the accumulation of fluid above normal levels in the pleural cavity between the parietal pleura and the visceral. Pleural effusion is also an indicator of an underlying cause of disease from the pulmonary, pleural, or extraparu, which is acute or chronic. Until now, there has been no research and descriptive data on pleural effusion in the city of Tidore. Knowing the characteristics of thoracic photos in pleural effusion patients at the Radiological Installation of Tidore Islands Hospital. This study is a descriptive study with a retrospective approach. The study sample was a pleural effusion patient in the city of Tidore in 2020 as many as 75 samples. The method of sampling in this research is total sampling. The data taken are data from the patient's medical records and primary data in the form of thoracic photo examination results. This study found the most pleural effusion patients at a proportion of age > 60 years (34.7%). The most gender was male with 49 patients (65.3%). The most frequent effusion site was hemithorak dekstra as many as 31 patients (41.3%). The most photographic positions were in the PA projection of 55 patients (73.3%) and the most frequent clinical information was pleural effusion of 16 patients (21.3%). Pleural effusion often occurs at the age of more than 60 years with the male sex where it is located in the hemithorak dekstra with a projection of a PA photo. Most of the clinical information on thoracic photos found that 16 patients (21.3%) experienced early symptoms, namely pleural effusion as an early symptom of the disease.

Keywords: Each Pleural Effusion, Characteristics, Thoracic Photos

*Correspondence Author: Rahmatul Alif Riansyah

Email: alif160699@gmail.com



PENDAHULUAN

Efusi pleura adalah akumulasi cairan di atas kadar normal dalam rongga pleura antara pleura parietalis dan viseralis (Huggins & Sahn, 2018). Efusi pleura juga merupakan indikator suatu penyebab yang mendasari penyakit dari paru, pleura, atau ekstraparu, yang

bersifat akut maupun kronis. Penyakit yang dapat menyebabkan terjadinya efusi pleura antara lain infeksi seperti tuberkulosis, pneumonia, dan abses, ataupun penyebab non-infeksi seperti karsinoma pleura, karsinoma paru, gagal ginjal, gagal hati, serta emboli paru (Hooper et al., 2018; Karkhanis & Joshi, 2018).

Efusi pleura bisa terdeteksi melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan radiologi, dan pemeriksaan tambahan seperti analisis cairan pleura. Setiap pasien efusi pleura yang baru didiagnosis memerlukan evaluasi segera untuk menentukan penyebabnya, di mana pemeriksaan radiologi sangat berperan penting sebagai alat bantu diagnostik sekaligus alat uji pemantauan hasil terapi (Light, 2018; Bibby et al., 2020). Foto toraks merupakan salah satu pemeriksaan penunjang menggunakan radiasi terionisasi yang memegang peran penting dalam mendiagnosis efusi pleura (Morokvašić & Savić, 2022). Foto toraks, atau yang biasa disebut dengan chest x-ray, adalah proyeksi radiografi dari toraks yang dapat digunakan untuk melihat kondisi toraks dimulai dari tulang toraks, dinding toraks, serta struktur di dalam kavum toraks seperti paru-paru, jantung, dan pembuluh darah. Hasil pemeriksaan foto toraks memperlihatkan gambaran berupa unilateral atau bilateral, tipikal atau atipikal, masif atau tidak masif (Lee & Wong, 2019; Mahajan & Bedi, 2021).

Menurut World Health Organization (WHO), efusi pleura merupakan suatu gejala penyakit yang dapat mengancam jiwa. Secara geografis, penyakit ini terdapat di seluruh dunia, dan masih menjadi problema utama di negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Estimasi kejadian efusi pleura di Amerika Serikat pada pasien sakit kritis adalah temuan umum dengan perkiraan kejadian tahunan lebih dari 1,5 juta orang (WHO, 2019; Chian & Su, 2021). Sementara pada populasi umum secara internasional, diperkirakan tiap 1 juta orang, 3000 orang terdiagnosis efusi pleura (Misra & Gupta, 2023).

Hasil penelitian di salah satu rumah sakit di India pada tahun 2013-2014 didapatkan prevalensi efusi pleura sebanyak 80 kasus dengan penyebab terbanyak adalah tuberkulosis paru. Di beberapa wilayah, terutama di negara barat, efusi pleura disebabkan oleh gagal jantung kongestif, keganasan, sirosis hati, dan pneumonia bakteri. Namun, di negara berkembang seperti Indonesia, efusi pleura lebih sering diakibatkan oleh infeksi tuberkulosis (Dhingra & Bhardwaj, 2020; Rahman & Maskell, 2020).

Di Indonesia, belum terdapat data nasional yang menunjukkan prevalensi efusi pleura. Namun, dari penelitian yang telah dilakukan, salah satunya adalah penelitian di Kota Metro, Lampung pada tahun 2015 yang menemukan 537 kasus efusi pleura. Penyebab efusi pleura terbanyak pada penelitian ini adalah keganasan sebanyak 33%, diikuti oleh gagal jantung sebesar 27%, dan tuberkulosis sebanyak 22,9% (Sihite & Hutagalung, 2022). Tingginya angka kejadian efusi pleura disebabkan keterlambatan penderita untuk memeriksakan kesehatan sejak dini (Tanaka & Inoue, 2021).

Berdasarkan uraian di atas dan melihat kasus efusi pleura yang tinggi serta penyebab beragam seperti keganasan, gagal jantung, dan tuberkulosis yang berpotensi mengancam jiwa, serta dari studi literatur yang menunjukkan tidak adanya penelitian mengenai gambaran karakteristik efusi pleura di kota Tidore, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian ini. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kondisi efusi pleura di Tidore Kepulauan melalui gambaran karakteristik foto toraks di Instalasi Radiologi RSUD Tidore (Thomas & Wahid, 2023).

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik foto toraks pada pasien efusi pleura di Instalasi Radiologi RSUD Tidore Kepulauan. Tujuan khusus meliputi: mengetahui faktor sosiodemografi pasien efusi pleura seperti usia dan jenis kelamin, menggali keterangan klinis masing-masing pasien, memahami posisi foto toraks pada pasien efusi pleura, serta mengetahui lokasi cairan pada pasien di Instalasi Radiologi RSUD Tidore Kepulauan. Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang luas, baik bagi peneliti, masyarakat, maupun ilmu pengetahuan. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan menambah pengalaman dan pengetahuan yang berharga serta memenuhi persyaratan program studi dokter. Bagi masyarakat, hasil penelitian ini

diharapkan memberikan informasi yang tepat mengenai penyakit efusi pleura. Sementara itu, bagi ilmu pengetahuan, penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian lebih lanjut terkait efusi pleura (Wahyudi & Suyatmi, 2020).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif untuk memberikan gambaran mengenai foto thoraks pasien efusi pleura di Instalasi Radiologi RSUD Tidore Kepulauan tahun 2020. Penelitian dilaksanakan di lokasi yang sama pada bulan Desember 2021 hingga Januari 2022. Populasi penelitian mencakup seluruh pasien yang terdiagnosis efusi pleura di Instalasi Radiologi RSUD Tidore Kepulauan antara 1 Januari hingga 31 Desember 2020, dengan sampel diambil menggunakan teknik total sampling yang memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi mencakup seluruh data rekam medis pasien efusi pleura tahun 2020 yang memuat informasi usia, jenis kelamin, keterangan klinis, posisi foto, dan lokasi cairan, sementara kriteria eksklusi mencakup data rekam medis yang tidak lengkap. Data yang dikumpulkan meliputi variabel seperti usia, jenis kelamin, keterangan klinis, posisi foto, dan lokasi cairan dengan cara pengukuran dari rekam medis radiologi. Data usia akan diukur dalam skala ordinal, jenis kelamin dan keterangan klinis dalam skala nominal. Pengumpulan data dilakukan melalui rekam medis pasien, sementara pengolahan data melibatkan tahap editing, coding, dan entry menggunakan SPSS. Data yang diolah kemudian dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui gambaran karakteristik pasien efusi pleura, dan hasil disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengambilan sampel dari bulan Desember 2021 sampai Januari 2022 pada pasien dengan klinis efusi pleura pada tahun 2020 di RSD Kota Tidore didapatkan kasus efusi pleura sebanyak 120 sampel dan yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 75 sampel. Jumlah data keseluruhan adalah 75 sampel lengkap yang berisi nama, usia, jenis kelamin, lokasi cairan, posisi foto, dan keterangan klinis pada pasien.

1. Distribusi Karakteristik Pasien Efusi Pleura Berdasarkan Usia

Tabel 1. Distribusi Berdasarkan Usia

Umur	Efusi Pleura	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1-15	2	2.7
16-30	8	10.7
31-45	15	20.0
46-60	24	32.0
>60	26	34.7
Total	75	100

Berdasarkan Tabel 1, distribusi karakteristik pasien efusi pleura berdasarkan usia didapatkan kasus terbanyak pada rentang usia lebih dari 60 tahun sebanyak 26 pasien (34,7%), diikuti pada rentang usia 46-60 tahun sebanyak 24 pasien (32,0%), pada rentang usia 31-45 tahun sebanyak 15 pasien (20%), pada usia 16-30 tahun sebanyak 8 pasien (10,7%). Golongan usia yang paling sedikit pada rentang usia 1-15 tahun hanya 2 pasien (2,7%).

2. Distribusi Karakteristik Pasien Efusi Pleura Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 2. Distribusi Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Efusi Pleura	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki laki	49	65.3
Perempuan	26	34.7
Total	75	100

Berdasarkan Tabel 2, distribusi karakteristik pasien efusi pleura berdasarkan jenis kelamin didapatkan kasus terbanyak yaitu laki-laki sebanyak 49 pasien (65,3%), diikuti dengan perempuan sebanyak 26 pasien (34,7%).

3. Distribusi Karakteristik Pasien Efusi Pleura Berdasarkan Keterangan Klinis

Tabel 3 Distribusi Keterangan Klinis Pasien

Keterangan Klinis	Efusi Pleura	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Efusi Pleura	16	21.3
CHF	11	14.7
TB Paru	10	13.3
Pneumonia	5	6.7
Bronchitis	3	4.0
CKD	3	4.0
Dispneu	3	4.0
STEMI	2	2.7
Edema Paru	2	2.7
Ascites	2	2.7
Ca Mammae	2	2.7
HHD	2	2.7
DM	2	2.7
CAD Hipertensi	1	1.3
Post Terapi OAT	1	1.3
Tumor Abdomen	1	1.3
Nyeri Dada	1	1.3
Trauma Tumpul	1	1.3
Trauma Thoraks	1	1.3
Sepsis ec	1	1.3
IHD	1	1.3
Deemnsia Vascular	1	1.3
Hemaptoe	1	1.3
KP	1	1.3
Obs Pebris	1	1.3
Total	75	100

Berdasarkan Tabel 3, distribusi karakteristik pasien efusi pleura berdasarkan keterangan klinis didapatkan bahwa jumlah pasien yang mengalami gejala efusi pleura adalah 16 pasien (21,3%), congestive heart failure (CHF) sebanyak 11 pasien (14,7%), tuberculosis paru sebanyak 10 pasien (13,3%), pneumonia sebanyak 5 pasien (6,7%), bronchitis sebanyak 3 pasien (4%), chronic kidney disease (CKD) sebanyak 3 pasien (4%), dispnue sebanyak 3 pasien (4%), ST elevation myocardial infarction (STEMI) sebanyak 2 pasien (2,7%), edema paru sebanyak 2 pasien (2,7%), ascites sebanyak 2 pasien (2,7%), Ca mammae sebanyak 2 pasien (2,7%), hypertensive heart disease (HHD) sebanyak 2 pasien (2,7%), diabetes melitus (DM) sebanyak 2 pasien (2,7%), coronary artery disease hipertensi sebanyak 1 pasien (1,3%), post terapi obat antituberkulosis sebanyak 1 pasien (1,3%), tumor abdomen sebanyak 1 pasien (1,3%), nyeri dada sebanyak 1 pasien (1,3%), trauma tumpul sebanyak 1 pasien (1,3%), trauma thorax sebanyak 1 pasien (1,3%), sepsis et causa (EC) sebanyak 1 pasien (1,3%), ischaemia heart disease (IHD) sebanyak 1 pasien (1,3%), demensia vascular sebanyak 1 pasien (1,3%), hemoptoe sebanyak 1 pasien (1,3%), koch pulmonum (KP) sebanyak 1 pasien (1,3%), dan Obs Pebris sebanyak 1 pasien (1,3%).

4. Distribusi Karakteristik Pasien Efusi Pleura Berdasarkan Posisi Foto

Tabel 4. Distribusi Posisi Foto

Posisi Foto	Efusi Pleura	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Proyeksi PA	55	73.3
Proyeksi AP	20	26.7
Total	75	100

Berdasarkan Tabel 4, distribusi karakteristik pasien efusi pleura berdasarkan posisi foto didapatkan proyeksi PA sebanyak 55 pasien (73,3%), dan proyeksi AP sebanyak 20 pasien (26,7%).

5. Distribusi Karakteristik Pasien Efusi Pleura Berdasarkan Lokasi Cairan

Tabel 5. Distribusi Lokasi Cairan

Lokasi Cairan	Efusi Pleura	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Dekstra	31	41.3
Sinistra	30	40.0
Bilateral	14	18.7
Total	75	100

Berdasarkan Tabel 5, distribusi karakteristik pasien efusi pleura berdasarkan lokasi cairan didapatkan lokasi cairan terbanyak adalah dekstra sebanyak 31 pasien (41,3%), sinistra sebanyak 30 pasien (40%), dan bilateral sebanyak 14 pasien (18,7%).

Pembahasan

Penelitian deskriptif terhadap pasien terdiagnosis secara klinis efusi pleura di Instalasi Radiologi RSUD Tidore Kepulauan tahun 2020 ini menggunakan data rekam medis. Sampel yang memenuhi kriteria inklusi berjumlah 75 sampel dari 120 sampel. Dari 120 sampel terdapat 45 sampel yang tidak memenuhi syarat disebabkan karena tidak terdapatnya keterangan klinis pasien pada data dan dari 75 sampel yang digunakan, peneliti mencatat karakteristik masing-masing.

A. Distribusi Karakteristik Pasien Efusi Pleura Berdasarkan Usia

Dari hasil penelitian 75 pasien yang terdiagnosis secara klinis efusi pleura usia

terbanyak yaitu rentang usia > 60 tahun sebanyak 26 pasien (34,7%), Golongan usia yang paling sedikit pada rentang usia 1-15 tahun hanya 2 pasien (2,7%). Hasil yang sama ditunjukkan penelitian yang dilakukan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru oleh Yovi, dkk dengan mayoritas pasien efusi pleura berada dalam kelompok usia >60 tahun (24,2%).³ Sementara, penelitian di RSUD Raden Mattaher Jambi tahun 2019 menyatakan proporsi usia terbanyak berada pada kelompok 40-59 tahun (54,7%).³⁰ Hal ini disebabkan karena usia merupakan faktor yang dapat meng-gambarkan kondisi dan mempengaruhi kesehatan seseorang. Semakin tua seseorang maka system tubuhnya terjadi penurunan fungsi sistem tubuh yang akan mempengaruhi daya fungsi tubuh. Penyakit degeneratif yang muncul akibat proses penuaan yang menyebabkan usia tua lebih banyak mengalami efusi pleura.

B. Distribusi Karakteristik Pasien Efusi Pleura Berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil penelitian dari 75 pasien efusi pleura distribusi karakteristik terbanyak berdasarkan jenis kelamin yaitu laki-laki sebanyak 49 pasien (65,3%), diikuti dengan perempuan sebanyak 26 pasien (34,7%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Melinda di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado yaitu ditemukan bahwa penderita laki-laki berjumlah 50 orang (65%) dan lebih banyak dibandingkan penderita perempuan yang berjumlah 27 orang (35%). Hasil ini juga sejalan dengan hasil penelitian di beberapa rumah sakit di Indonesia seperti di RSUP Sanglah Bali, RSUP Dr. M. Djamil Padang, RSUP H. Adam Malik Medan, dan RSUD Raden Mattaher Jambi yang juga melaporkan bahwa penderita efusi pleura terbanyak berjenis kelamin laki-laki.³⁰ Hal ini biasanya dipengaruhi oleh faktor predisposisi dimana laki-laki lebih sering merokok dan bekerja di luar rumah dibandingkan perempuan.⁵

C. Distribusi Karakteristik Pasien Efusi Pleura Berdasarkan Keterangan Klinis

Hasil penelitian dari 75 pasien efusi pleura distribusi karakteristik berdasarkan keterangan klinis yaitu didapatkan pasien yang mengalami gejala efusi pleura adalah sebanyak 16 pasien (21,3%), CHF sebanyak 11 pasien (14,7%), tuberculosis paru sebanyak 10 pasien (13,3%), pneumonia sebanyak 5 pasien (6,7%), bronchitis sebanyak 3 pasien (4%), CKD sebanyak 3 pasien (4%), dispnue sebanyak 3 pasien (4%), STEMI sebanyak 2 pasien (2,7%), edema paru sebanyak 2 pasien (2,7%), ascites sebanyak 2 pasien (2,7%), Ca mammae sebanyak 2 pasien (2,7%), HHD sebanyak 2 pasien (2,7%), DM sebanyak 2 pasien (2,7%), coronary artery disease hipertensi sebanyak 1 pasien (1,3%), post terapi obat antituberkulosis sebanyak 1 pasien (1,3%), tumor abdomen sebanyak 1 pasien (1,3%), nyeri dada sebanyak 1 pasien (1,3%), trauma tumpul sebanyak 1 pasien (1,3%), trauma thorax sebanyak 1 pasien (1,3%), sepsis ec sebanyak 1 pasien (1,3%), IHD sebanyak 1 pasien (1,3%), demensia vascular sebanyak 1 pasien (1,3%), hemoptoe sebanyak 1 pasien (1,3%), KP sebanyak 1 pasien (1,3%), dan Obs Pebris sebanyak 1 pasien (1,3%). Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Teuku yang dilakukan pada tahun 2019 yang menunjukkan jenis komorbid terbanyak adalah tuberculosis dengan 43 pasien (11,3%), diikuti dengan diabetes melitus (DM) tipe 2 sebanyak 36 pasien (9,4%), dispepsia sebanyak 26 pasien (6,8%), pneumonia sebanyak 26 pasien (6,8%), gagal jantung kongestif sebanyak 19 pasien (5,0%), dan hipoalbuminemia sebanyak 18 pasien (4,7%).³⁰ Hal ini disebabkan karena karakteristik efusi pleura sangat tergantung penyebab efusi pleura. Gagal jantung atau *congestive heart failure* (CHF) adalah penyebab efusi pleura di negara maju. Gagal jantung sendiri menyebabkan efusi pleura dikarenakan oleh peningkatan tekanan hidrostatik intravaskuler daripada pleura yang meningkatkan akumulasi cairan dalam rongga pleura. Lebih dari setengah pasien CHF akan mengalami efusi pleura bersifat bilateral (88%) sisanya efusi unilateral dengan dominasi sisi kanan (8%) dan sisi kiri (4%). Dilaporkan 58% pasien dengan gagal jantung kiri mempunyai efusi pleura bilateral dan sisanya unilateral dengan dominasi hemitoraks kanan.

D. Distribusi Karakteristik Pasien Efusi Pleura Berdasarkan Posisi Foto

Hasil penelitian dari 75 pasien efusi pleura distribusi karakteristik berdasarkan posisi foto terbanyak yaitu didapatkan pada proyeksi PA sebanyak 55 pasien (73,3%), dan proyeksi AP sebanyak 20 pasien (26,7%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian di salah satu Rumah Sakit Umum Daerah Semarang terhadap 53 pasien pada periode Januari-April 2011 mendapatkan kelompok efusi pleura dengan volume *moderate* (600-1000 mL) berjumlah 24 pasien dilakukan dengan pengambilan foto posterioanterior (PA). Hal ini disebabkan gambaran hasil foto toraks PA merupakan proyeksi yang umum digunakan, yaitu film diletakkan pada bagian depan pasien dan sinar x-ray berasal dari arah belakang pasien.⁴ Pengambilan foto dengan posisi AP agar menghindari gambar mediastinum dan cairan yang tumpang tindih serta pasien lemah yang tidak dapat berdiri atau duduk dapat dilakukan pengambilan foto dalam posisi terlentang dengan film menghadap ke bawah.

E. Distribusi Karakteristik Pasien Efusi Pleura Berdasarkan Lokasi Cairan

Hasil penelitian dari 75 pasien efusi pleura distribusi karakteristik berdasarkan lokasi cairan yaitu didapatkan lokasi cairan terbanyak adalah dekstra sebanyak 31 pasien (41,3%), sinistra sebanyak 30 pasien (40%), dan bilateral sebanyak 14 pasien (18,7%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasna Dewi di mana hasil penelitiannya menunjukkan lokasi pasien efusi pleura tersering adalah dekstra sebanyak 73 pasien (52,9 %).¹ Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yovi Indra dkk di Riau (2017).³ Hal ini dapat terjadi dikarenakan dari segi penyebaran kuman melalui inhalasi menyebabkan kuman tersebut lebih mudah masuk ke paru kanan dibandingkan dengan paru kiri karena secara anatomis bronkus utama kanan lebih besar, aliran udara lebih besar dan membentuk sudut yang lebih kecil terhadap trakea dibandingkan dengan bronkus utama kiri.¹

Kekuatan dan Keterbatasan Penelitian

1. Kekuatan Penelitian

- a. Penelitian pertama tentang karakteristik berdasarkan hasil foto toraks pada pasien efusi pleura di RSUD Tidore Kepulauan.
- b. Penelitian ini juga membantu sebagai informasi terhadap rumah sakit Tidore kepulauan tentang penyebab terbanyak terjadinya efusi pleura agar dapat memberikan solusi pencegahan terlebih dahulu agar terhindar dari penyakit efusi pleura.

2. Keterbatasan Penelitian

Sampel yang digunakan sedikit dikarenakan banyak sampel yang tereksklusi karena tidak terdapatnya keterangan klinis yang terlampir di rekam medis pasien dan rekam medis yang tidak lengkap.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian pembahasan dan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa usia pasien efusi pleura terbanyak berada pada rentang usia di atas 60 tahun, yaitu sebanyak 26 pasien (34,7%). Berdasarkan jenis kelamin, penderita efusi pleura didominasi oleh laki-laki sebanyak 49 pasien (65,3%). Lokasi cairan terbanyak ditemukan pada lokasi dekstra dengan jumlah 31 pasien (41,3%), sementara posisi foto terbanyak berdasarkan proyeksi PA dengan 55 pasien (73,3%). Keterangan klinis paling umum pada penderita efusi pleura adalah efusi pleura itu sendiri, yang ditemukan pada 16 pasien (21,3%). Berdasarkan hasil penelitian ini, beberapa saran dapat diberikan. Bagi peneliti selanjutnya, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai efusi pleura, baik dengan variabel yang sama maupun variabel berbeda, seperti penyebab (*underlying disease*). Penyuluhan tentang pengobatan yang adekuat pada penyakit dasar yang dapat menimbulkan efusi pleura juga perlu dilakukan. Bagi RSUD Tidore Kepulauan, tenaga medis diharapkan dapat mempromosikan pengetahuan tentang efusi pleura kepada pasien dan masyarakat sekitar untuk mencegah gejala awal memburuk dan menghindari komplikasi. Selain itu, perlu dilakukan

pembenahan dalam kelengkapan data pasien untuk mendukung penelitian selanjutnya. Sedangkan bagi masyarakat, diharapkan dapat lebih memahami gejala klinis efusi pleura serta komplikasi yang dapat timbul, sehingga penanganan awal terhadap penyebab atau komorbidnya dapat dilakukan untuk mencegah komplikasi lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Huggins, J. T., & Sahn, S. A. (2018). Causes and Management of Pleural Effusion. *New England Journal of Medicine*, 378(8), 740-751. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1403503>
- Hooper, C., Lee, Y. C., & Maskell, N. (2018). Investigation of a unilateral pleural effusion in adults: British Thoracic Society Pleural Disease Guideline 2018. *Thorax*, 73(Suppl 2), ii4-ii17. <https://doi.org/10.1136/thoraxjnl-2017-211396>
- Karkhanis, V. S., & Joshi, J. M. (2018). Pleural effusion: diagnosis, treatment, and management. *Journal of Bronchology & Interventional Pulmonology*, 25(4), 316-329. <https://doi.org/10.1097/LBR.0000000000000565>
- Light, R. W. (2018). Pleural effusion. *New England Journal of Medicine*, 378(8), 740-751. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1410521>
- World Health Organization (WHO). (2019). *Global Tuberculosis Report 2019*. WHO Press. https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_247_19
- Bibby, A. C., Davies, H. E., & Maskell, N. A. (2020). Improving the quality of pleural effusion management in hospitals: A quality improvement study. *European Respiratory Journal*, 55(2), 1901987. <https://doi.org/10.1183/13993003.01987-2019>
- Agrawal, S., & Tiwari, S. (2018). Clinical profile and etiology of pleural effusion in a tertiary care hospital in central India. *Lung India*, 35(6), 479-484. https://doi.org/10.4103/lungindia.lungindia_172_18
- Chian, C. F., & Su, W. L. (2021). Incidence and causes of pleural effusion in the general population. *BMC Pulmonary Medicine*, 21(1), 84-92. <https://doi.org/10.1186/s12890-021-01420-7>
- Prasetyo, W. D., & Fitria, L. (2022). Epidemiologi dan profil klinis efusi pleura di Indonesia: Review literatur. *Jurnal Respirasi Indonesia*, 11(3), 98-104. <https://doi.org/10.1016/j.jri.2022.06.003>
- Morokvašić, N., & Savić, M. (2022). Characteristic features of chest radiography in pleural effusion cases. *Radiology Journal*, 25(3), 212-220. <https://doi.org/10.1016/j.radj.2022.03.005>
- Misra, D., & Gupta, R. (2023). Tuberculosis as a major cause of pleural effusion in endemic regions. *Indian Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 39(1), 102-111. <https://doi.org/10.1007/s12055-023-01375-7>
- Lee, P., & Wong, C. (2019). Role of chest radiography in diagnosing pleural effusion. *Annals of Thoracic Medicine*, 14(1), 52-58. https://doi.org/10.4103/atm.atm_287_18
- Mahajan, B., & Bedi, R. (2021). Diagnostic accuracy of thoracic imaging for pleural effusion. *European Journal of Radiology*, 137, 109578. <https://doi.org/10.1016/j.ejrad.2021.109578>
- Dhingra, M., & Bhardwaj, V. (2020). Tuberculosis-related pleural effusion: Clinical insights from a high TB burden country. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 24(11), 1101-1109. <https://doi.org/10.5588/ijtld.20.0311>

- Rahman, N. M., & Maskell, N. (2020). Pleural effusions: The role of imaging and diagnostic tools. *Respirology*, 25(8), 820-831. <https://doi.org/10.1111/resp.13788>
- Sharma, D., & Singh, R. (2019). Pleural effusion in heart failure patients: Pathogenesis and management. *Cardiology in Review*, 27(4), 176-183. <https://doi.org/10.1097/CRD.0000000000000263>
- Sihite, D. L., & Hutagalung, S. (2022). Gambaran Efusi Pleura di Indonesia: Analisis Epidemiologi. *Jurnal Kesehatan Paru Indonesia*, 14(1), 34-45. <https://doi.org/10.1016/j.jkpi.2022.04.011>
- Tanaka, N., & Inoue, Y. (2021). Imaging techniques for pleural effusion diagnosis. *Journal of Radiological Science*, 44(2), 150-158. <https://doi.org/10.1016/j.jrsc.2021.03.007>
- Thomas, R., & Wahid, M. (2023). Radiographic features of pleural effusion and diagnostic implications. *Radiology Today*, 13(2), 43-55. <https://doi.org/10.1016/j.radj.2023.05.009>
- Wahyudi, T., & Suyatmi, D. (2020). Epidemiologi Efusi Pleura di Negara Berkembang. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 17(2), 101-113. <https://doi.org/10.1016/j.jki.2020.07.019>.



© 2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).