

**PENATALAKSANAAN PEMERIKSAAN RADIOGRAFI *THORAX*
PADA KLINIS *EFUSI PLEURA* DI INSTALASI RADIOLOGI
RSUD ARIFIN ACHMAD PROVINSI RIAU**

KARYA TULIS ILMIAH



Oleh :

NADIA YUSERA

19002032

PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK RADIOLOGI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS AWAL BROS

2022

**PENATALAKSANAAN PEMERIKSAAN RADIOGRAFI *THORAX*
PADA KLINIS *EFUSI PLEURA* DI INSTALASI RADIOLOGI
RSUD ARIFIN ACHMAD PROVINSI RIAU**

KARYA TULIS ILMIAH

**Karya Tulis Ilmiah Disusun sebagai salah satu syarat
memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan**



Oleh :

NADIA YUSERA

19002032

PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK RADIOLOGI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS AWAL BROS

2022

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah telah diperiksa, disetujui dan siap untuk dipertahankan dihadapan Tim penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Diploma Teknik Radiologi Fakultasd Ilmu Kesehatan Universitas Awal Bros.

JUDUL :**PENATALAKSANAAN PEMERIKSAAN RADIOGRAFI
THORAX PADA KLINIS *EFUSI PLEURA* DI INSTALASI
RADIOLOGI RSUD ARIFIN ACHMAD PROVINSI RIAU**
PENYUSUN :**NADIA YUSERA**
NIM :**19002032**

Pekanbaru, 22 September 2022
Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

(R. Sri Ayu Indrapuri , M.Pd)
NIDN : 1006089104

(Marido Bisra,M.Tr.ID)
NIDN : 1019039302

Mengetahui
Ketua Program Studi Diploma III Teknik Radiologi
Universitas Awal Bros

(Shelly Angella, M.Tr.Kes)
NIDN : 1022099201

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah :

Telah disidangkan dan disahkan oleh Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Diploma III Teknik Radiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Awal Bros.

JUDUL : **PENATALAKSANAAN PEMERIKSAAN RADIOGRAFI THORAX PADA KLINIS *EFUSI PLEURA* DI INSTALASI RADIOLOGI RSUD ARIFIN ACHMAD PROVINSI RIAU**

PENYUSUN : **NADIA YUSERA**

NIM : **19002032**

Pekanbaru, 22 September 2022

Menyetujui,

1. Penguji I : (Shelly Angella, M. Tr. Kes) ()
NIDN.10220992
2. Penguji II : (R. Sri Ayu Indapuri M. Pd) ()
NIDN : 1006089104
3. Penguji III : (Marido Bisra, M. Tr. ID) ()
NIDN : 1019039302

Mengetahui
Ketua Program Studi Diploma III Teknik
Radiologi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Awal Bros

(Shelly Angella, M. Tr. Kes)

(NIDN. 1022099201)

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

JUDUL : **Penatalaksanaan Pemeriksaan Radiografi *Thorax* Pada
Klinis *Efusi Pleura* Di Instalasi Radiologi RSUD Arifin
Achmad Provinsi Riau**
PENYUSUN : **Nadia Yusera**
NIM : **19002032**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam KTI ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya/pendapat yang pernah dituli/diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 2022

Yang membuat pernyataan

()

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Data Pribadi :

Nama : Nadia Yusera
Tempat/Tanggal Lahir : Logas, 21 April 2001
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Anak Ke : 2 (Dua)
Status : Mahasiswa
Nama orang tua
 Ayah : Analdo Darius
 Ibu : Ratna Dewi
Alamat : :Logas, Kuantan Singingi

Latar Belakang Pendidikan

Tahun 2007 s/d 2013 : SDN 004 Logas

Tahun 2013 s/d 2016 : SMPN Babusalam Pekanbaru

Tahun 2016 s/d 2018 : SMAN Babusalan Pekanbaru

Pekanbaru, 02 September 2022

Yang menyatakan

(NADIA YUSERA)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tepat pada waktunya yang berjudul ” **Penatalaksanaan Pemeriksaan Radiografi Thorax Pada Klinis Efusi Pleura Di Instalasi Radiologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau**”.

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III Teknik Radiologi Universitas Awal Bros. Meskipun penulis telah berusaha semaksimal mungkin agar Karya Tulis Ilmiah ini sesuai dengan yang diharapkan, akan tetapi karena keterbatasan kemampuan, pengetahuan dan pengalaman penulis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, bantuan dan saran serta dorongan semangat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua yang banyak memberikan dorongan dan dukungan berupa moril maupun materil
2. Ibu Dra. Wiwik Suryandartiwi A., MM sebagai Rektor Fakultas Ilmu Kesehatan Awal Bros
3. Ibu Shelly Angella, M.Tr.Kes sebagai Ketua Prodi Universitas Awal Bros dan selaku Penguji
4. Ibu R. Sri Ayu Indrapuri, M. Pd sebagai Pembimbing I
5. Bapak Marido Bisra, M.Tr.ID sebagai Pembimbing II
6. Segenap Dosen Program Studi Diploma III Teknik Radiologi Universitas Awal Bros, yang telah memberikan dan membekali penulis dengan ilmu pengetahuan
7. Semua rekan-rekan dan teman seperjuangan khususnya Program Studi Diploma III Teknik Radiologi Universitas Awal Bros Angkatan III
8. Kepada Pebby Rianda dan Badriyah Juwita yang senantiasa selalu memberikan support sampai detik ini

9. Serta semua pihak yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung selama penulisan Karya Tulis Ilmiah

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dan penulis berharap kiranya Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi kita semua.

Pekanbaru,

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR GAMBAR	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Anatomi Thorax.....	5
2.2 Patologi thorax.....	7
2.3 Prosedur pemeriksaan	11
2.4 Kerangka Teori	18
2.5 Penelitian Terkait.....	19
2.6 Pertanyaan Wawancara Penelitian.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1 Jenis dan desain penelitian	23
3.2 Subjek penelitian.....	24
3.3 Lokasi dan waktu penelitian.....	24
3.4 Metode Pengambilan dan Pengumpulan Data.....	24
3.5 Alur penelitian	25
3.6 Pengolahan dan Analisis data	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil dan Pembahasan	28
4.1.1 Hasil Penelitian	28

4.2.1 Persiapan Alat & Bahan di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau	29
4.3.1 Data Pasien.....	30
4.4.1 Persiapan Pasien.....	31
4.5.1 Teknik Pemeriksaan	32
4.2 Pembahasan	35

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	39
5.2 Saran.....	40

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rangka Dada (Thorax)	5
Gambar 2.2 Paru-Paru	6
Gambar 2.3 Gambar <i>Efusi pleura</i>	8
Gambar 2.4 Gambar <i>Pneumoni</i>	8
Gambar 2.5 Proyeksi Anterior Posterior.....	11
Gambar 2.6 Hasil radiograf thorax AP.....	11
Gambar 2.7 Proyeksi PA	12
Gambar 2.8 Hasil radiograf PA	12
Gambar 2.9 <i>Thorax Lateral</i>	13
Gambar 2.10 Hasil radiograf <i>Thorax Lateral</i>	13
Gambar 2.11 Proyeksi <i>Lateral Decubitus</i>	14
Gambar 2.12 Hasil gambaran Lateral decubitus	14
Gambar 2.13 Pesawat Sinar-X	15
Gambar 2.14 Kaset CR	17
Gambar 2.15 Kerangka Teori.....	19
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	26
Gambar 4.1 Pesawat Sinar-X (RSUD Arifin Arifin Achmad).....	31
Gambar 4.2 Kaset	32
Gambar 4.3 <i>Image Reader</i>	33

DAFTAR TABEL

Tabel Penelitian Terkait 22

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat permohonan persetujuan etik Universitas Awal Bros Pekanbaru
- Lampiran 2 Surat balasan permohonan persetujuan etik Universitas Awal Bros Pekanbaru
- Lampiran 3 Surat izin penelitian ke RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau
- Lampiran 4 Surat balasan izin penelitian dari RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau
- Lampiran 5 Surat permohonan menjadi responden
- Lampiran 6 Surat kesediaan menjadi responden 1
- Lampiran 7 Surat kesediaan menjadi responden 2
- Lampiran 8 Surat kesediaan menjadi responden 3
- Lampiran 9 Surat kesediaan menjadi responden 4
- Lampiran 10 Surat kesediaan menjadi responden 5
- Lampiran 11 Surat kesediaan menjadi responden 6
- Lampiran 12 Pedoman wawancara
- Lampiran 13 Lembar validasi pertanyaan wawancara radiografer
- Lampiran 14 Pedoman wawancara
- Lampiran 15 Lembar validasi pertanyaan wawancara radiolog
- Lampiran 16 Hasil wawancara radiolog
- Lampiran 17 Hasil wawancara radiografer
- Lampiran 18 Hasil wawancara radiografer
- Lampiran 19 Hasil wawancara radiografer

PENATALAKSANAAN PEMERIKSAAN THORAX PADA KLINIS EFUSI PLEURA DI INSTALASI RADIOLOGI RSUD ARIFIN ACHMAD PROVINSI RIAU

NADIA YUSERA

Universitas Awal Bros Pekanbaru

Email : nadiayusera9@gmail.com

ABSTRAK

Klinis pada *thorax* salah satu nya yaitu *efusi pleura*, merupakan akumulasi cairan *pleura* yang *abnormal* yang disebabkan oleh pembentukan cairan *pleura* lebih cepat dari proses absorpsinya. Teknik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui prosedur pemeriksaan thorax pada klinis efusi pleura di Instalasi Radiologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau

Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif pendekatan studi kasus. Metode pengumpulan data yaitu, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Penelitian ini dilakukan di Instalasi Radiologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau pada bulan juli-agustus tahun 2022.

Dari hasil penelitian, penatalaksanaan pemeriksaan thorax pada klinis efusi pleura di Instalasi Radiologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau, pemeriksaan thorax pada klinis efusi pleura diwajibkan posisi pasien erect atau berdiri. Menurut hasil wawancara yang sudah didapatkan, pemeriksaan thorax pada klinis efusi pleura dengan posisi PA dan lateral sudah dapat menegakkan diagnose pada klinis efusi pleura.

Kata Kunci : *Thorax, Efusi Pleura*

Kepustakaan : 14 (2021-2019)

**MANAGEMENT OF THORAX EXAMINATION IN CLINICAL PLEURAL
EFUSION AT RADIOLOGICAL INSTALLATION ARIFIN ACHMAD
HOSPITAL, RIAU PROVINCE**

NADIA YUSERA

Universitas Awal Bros Pekanbaru

Email : nadiayusera9@gmail.com

Clinically on the thorax, one of which is pleural effusion, is an abnormal accumulation of pleural fluid caused by the formation of pleural fluid faster than the absorption process. Thoracic examination technique in clinical pleural effusion at the Radiology Installation of Arifin Achmad Hospital, Riau Province, was carried out with PA and lateral projections.

This type of research is qualitative using a descriptive case study approach. Data collection methods are, observation, interviews, and documentation. This research was conducted at the Radiology Installation of Arifin Achmad Hospital, Riau Province in July-August 2022.

From the results of the study, the management of the thorax examination in the clinical pleural effusion at the Radiology Installation of the Arifin Achmad Hospital, Riau Province, the thorax examination in the clinical pleural effusion required the patient's position to be erect or standing. According to the results of interviews that have been obtained, clinical chest examination of pleural effusion with PA and lateral positions can establish a clinical diagnosis of pleural effusion.

Keywords : Thorax, Pleura Effusion

Literature : 14 (2021-2019)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Rangka dada atau thorax tersusun dari tulang dan tulang rawan. *Thorax* berupa sebuah rongga berbentuk kerucut, dibawah lebih besar dari pada diatas dan dibelakang lebih panjang dari pada bagian depan. Dibagian belakang thorax dibentuk oleh kedua belas *vertebrae thoracalis*, dibagian bawah oleh *diafragma* dan disamping kiri dan kanan dibentuk oleh kedua belas pasang iga yang melingkari badan mulai dari belakang dari tulang belakang sampai ke *sacrum* didepan (Pearce,2011). *Thorax* berisi organ-organ yang bertanggung jawab terhadap sirkulasi pernapasan. Organ pernapasan ini memegang peranan penting keberlangsungan hidup manusia, mempengaruhi kesehatan dan lain-lain. Salah satu organ pernapasan manusia adalah paru-paru (Kurniawan, 2014). Paru-paru dikelilingi oleh dua membran pelindung tipis yang disebut *pleura*. *Pleura* adalah rongga yang terletak diantara selaput yang melapisi paru-paru dan rongga dada (Irianto, 2015).

Klinis pada *thorax* salah satu nya yaitu *efusi pleura*, merupakan akumulasi cairan *pleura* yang *abnormal* yang disebabkan oleh karena pembentukan cairan *pleura* lebih cepat dari proses absorpsinya. Prevalensi *efusi pleura* di dunia diperkirakan sebanyak 320 kasus per 100.000 penduduk di negara-negara industri dengan penyebarannya tergantung dari etiologi penyakit yang mendasarinya (Rubins, 2013). Prevalensi *efusi pleura* di Indonesia mencapai 2,7% dari penyakit infeksi saluran napas lainnya dan Kelompok umur terbanyak terkena *efusi pleura*

antara 40-59 tahun, umur termuda 17 tahun dan umur tertua 80 tahun (Depkes RI, 2006). Pada indikasi *efusi pleura* dapat dibuktikan dengan beberapa pemeriksaan penunjang, diantaranya pemeriksaan radiologi. Pemeriksaan radiologi untuk menunjang diagnosa *efusi pleura* salah satunya adalah radiografi *thorax* (Setiati,2014). Pemeriksaan radiografi *thorax* adalah pemeriksaan dengan menggunakan sinar-X untuk mengetahui kondisi organ didalam rongga dada, termasuk jantung dan paru-paru (Bontrager, 2014).

Menurut Bontrager (2011) dan Soetikno (2011), proyeksi khusus yang digunakan dalam teknik pemeriksaan radiografi *thorax* untuk menegakkan diagnosa *efusi pleura* yaitu dilakukan dengan menggunakan proyeksi *Posterior Anterior (PA) erect*, *Lateral erect*, dan *Lateral decubitus*. Pada proyeksi *Posterior anterior (PA)* pasien diposisikan erect atau berdiri dengan dada menempel di *bucky stand* dan tangan pasien diposisikan memeluk *bucky stand*. Proyeksi *lateral* pasien diposisikan erect atau berdiri dengan sebelah sisi tubuh menempel pada kaset dengan kedua tangan berada diatas kepala. pada proyeksi *Lateral decubitus* posisi pasien berbaring miring ke salah satu sisi tubuh dengan kaset diposisikan dibelakang tubuh pasien, dengan kedua tangan berada diatas kepala.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan penulis di Instalasi Radiologi RSUD Arifin Achmad Pekanbaru, pemeriksaan rutin *thorax* dengan klinis *efusi pleura* menggunakan proyeksi *Posterior Anterior (PA)* dengan posisi pasien *erect* dan *Lateral* dengan posisi pasien *erect*. Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan maka penulis ingin mengkaji lebih lanjut mengenai penatalaksanaan penggunaan proyeksi *Lateral decubitus* di Instalasi radiologi

RSUD Arifin Achmad Pekanbaru dengan judul “**Penatalaksanaan Pemeriksaan Radiografi Thorax Pada Klinis Efusi Pleura Instalasi Radiologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau**”.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah penulisan penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana Prosedur pemeriksaan radiografi *thorax* pada klinis *efusi pleura* di Instalasi Radiologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau?
2. Apakah dengan proyeksi *Posterior Anterior* (PA) dan *Lateral* dengan posisi pasien *erect* dapat membantu menegakkan diagnosa pada klinis efusi pleura di instalasi radiologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulisan dari laporan klinis ini adalah sebagai berikut:

- 1.3.1 Untuk mengetahui Prosedur pemeriksaan radiografi *thorax* pada klinis *efusi pleura*
- 1.3.2 Untuk mengetahui apakah dengan proyeksi *Posterior Anterior* (PA) dan *Lateral* dengan posisi pasien *erect* dapat membantu menegakkan diagnosa pada klinis *efusi pleura* di Instalasi Radiologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penulisan laporan klinis ini adalah sebagai berikut :

- 1.4.1 Bagi peneliti

Untuk mengetahui alasan apakah dengan proyeksi *Posterior Anterior* (PA) dan *Lateral* dengan posisi pasien *erect* dapat membantu menegakkan diagnosa pada klinis *efusi pleura* di Instalasi Radiologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.

1.4.2 Bagi rumah sakit

Sebagai bahan masukan bagi rumah sakit tentang apakah dengan proyeksi *Posterior Anterior* (PA) dan *Lateral* dengan posisi pasien *erect* dapat membantu menegakkan diagnosa pada klinis *efusi pleura* di Instalasi Radiologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.

1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan

Manfaat penelitian ini bagi institusi pendidikan diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran dan referensi bagi kalangan yang akan melakukan penelitian lebih lanjut dengan topik yang berhubungan dengan judul diatas.

1.4.4 Bagi Responden

Menambah wawasan bagi pembaca tentang apakah dengan proyeksi *Posterior Anterior* (PA) dan *Lateral* dengan posisi pasien *erect* dapat membantu menegakkan diagnosa pada klinis *efusi pleura* di Instalasi Radiologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.