

**PROSEDUR PEMERIKSAAN RADIOGRAFI ABDOMEN
PROYEKSI LLD PADA KASUS *ILEUS OBSTRUKTIF* DI
INSTALASI RADIOLOGI IGD RSUD ARIFIN
ACHMAD PROVINSI RIAU**

KARYA TULIS ILMIAH



**OLEH :
UMMU HABIBA
18002038**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK RADIOLOGI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
AWAL BROS PEKANBARU
2021**

**PROSEDUR PEMERIKSAAN RADIOGRAFI ABDOMEN
PROYEKSI LLD PADA KASUS *ILEUS OBSTRUKTIF* DI
INSTALASI RADIOLOGI IGD RSUD ARIFIN
ACHMAD PROVINSI RIAU**

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



**OLEH :
UMMU HABIBA
18002038**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK RADIOLOGI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
AWAL BROS PEKANBARU
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah telah diperiksa, disetujui dan disiapkan untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Diploma III Teknik Radiologi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Awal Bros Pekanbaru.

**JUDUL : PROSEDUR PEMERIKSAAN RADIOGRAFI ABDOMEN
PROYEKSI LLD PADA KASUS ILEUS OBSTRUKTIF DI
INSTALASI RADIOLOGI IGD RSUD ARIFIN ACHMAD
PROVINSI RIAU**

PENYUSUN : UMMU HABIBA

NIM : 18002038

Pekanbaru, 19 Juli 2021

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



(Abdul Zaky, M.Si)

NIDN : 1017088504



(Annisa, S.Tr.Rad)

NUPN:9910690485

Mengetahui

Ketua Program Studi Diploma III Teknik Radiologi
STIKes Awal Bros Pekanbaru



(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 Sekolah Tinggi Ilmi Kesehatan (STIKes) Awal Bros Pekanbaru

JUDUL : PROSEDUR PEMERIKSAAN RADIOGRAFI ABDOMEN
PROYEKSI LLD PADA KASUS *ILEUS OBSTRUKTIF* DI
INSTALASI RADIOLOGI IGD RSUD ARIFIN ACHMAD
PROVINSI RIAU

PENYUSUN : UMMU HABIBA

NIM : 18002038

Pekanbaru, 13 September 2021

1. Penguji I : Aulia Annisa, M.Tr.ID ()
NUPN : 9910690486
2. Penguji II : Abdul Zaky, M.Si ()
NIDN : 1017088504
3. Penguji III : Annisa, S.Tr.Rad ()
NUPN: 9910690485

Mengetahui

Ketua program Studi Diploma III
Teknik Radiologi



(Shelly Angella, M.Tr.Kes)

NIDN : 1022099201

Mengetahui

Ketua
STIKes Awal Bros Pekanbaru

(Dr. Dra. Wiwik Suryandartiwi, MM)

NIDN : 1012076501

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ummu Habiba

NIM : 18002030

Judul Tugas Akhir : PROSEDUR PEMERIKSAAN RADIOGRAFI ABDOMEN
PROYEKSI LLD PADA KASUS ILEUS OBSTRUKTIF DI
INSTALASI RADIOLOGI IGD RSUD ARIFIN ACHMAD
PROVINSI RIAU.

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

Pekanbaru, 13 September 2021

Penulis,



(Ummu Habiba)

18002038

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Data Pribadi

Nama : Ummu Habiba
Tempat/Tanggal Lahir : Pekanbaru, 21 November 2000
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Anak Ke : 3 (Tiga)
Status : Mahasiswi
Nama Orang Tua
 Ayah : M. Nasir
 Ibu : Radhiaturrahma
Alamat : Jalan Rawa Baluran

Latar Belakang Pendidikan

Tahun 2006 s/d 2012 : SDN 180 Pekanbaru
Tahun 2012 s/d 2015 : SMP Negeri 13 Pekanbaru
Tahun 2015 s/d 2018 : SMA Negeri 5 Pekanbaru

HALAMAN PERSEMBAHAN

Pertama-tama puji syukur saya panjatkan pada Allah SWT atas terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik dan lancar. Dan Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk:

Papa dan mama tercinta sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada papa dan mama yang telah memberikan kasih sayang hingga sampai adek dewasa, selalu mendoakan dan mendukung dalam segala hal apapun, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahkan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat papa dan mama bahagia karna adek sadar, selama ini belum bisa berbuat yang lebih. Untuk papa dan mama yang selalu membuat adek termotivasi dan selalu menyinari kasih sayang, selalu mendoakan adek, selalu menasehati adek menjadi lebih baik. Terimakasih papa.. Terimakasih mama...

Untuk abangku sayang dan kakakku tercinta terimakasih selalu mendukung dalam segala hal, terimakasih telah ikut berpartisipasi dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah adek yang susah dibilangin ini hehe.. Maaf belum bisa menjadi yang adek yang terbaik untuk kalian..

Untuk keluarga besar aku yang selalu mendokan aku sampai saat ini, aku bisa seperti sekarang ini, terimakasih atas dukungannya

Pada dosen-dosen yang sudah susah payah memberikan ilmu, terimakasih atas bimbingannya selama 3 tahun ini, terutama pada dosen pembimbing bapak Abdul Zaky, M.Si dan ibu Annisa, S.Tr.Rad saya maaf sudah banyak merepotkan bapak dan ibu.

Pada seluruh teman-teman aku seperjuangan angkatan 2018, yang sangat aku sayang teman sekaligus sahabat aku yaitu bila,salsa,fira,sindi,ance terimakasih udah saling ngebanu dalam segala hal apa pun, saling mendoakan, mendukung, makasih udah menguatakan kalau lagi putusasa, mengingatkan kalau lagi malas, dan semua dilalui terasa lebih mudah bareng-bareng kalian semua. Sekali lagi

terimakasih sayang sayang aku, semoga kita lebih kompak, lebih sukses kedepanya amin yaallah. Love kalian semuanya

Untuk senior radiografer di rumah sakit RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau yang sudah membantu saya penelitian, mohon maaf setelah merepotkan terutama kepada kepala ruangan kak uli dan kakak-kakak abang-abang lain nya terimakasih telah membantu saya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran ALLAH SWT, yang dengan segala anugerah-NYA penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tepat pada waktunya yang berjudul **“PROSEDUR PEMERIKSAAN RADIOGRAFI ABDOMEN PROYEKSI LLD PADA KASUS *ILEUS OBSTRUKTIF* DI INSTALASI RADIOLOGI IGD RSUD ARIFIN ACHMAD PROVINSI RIAU”**

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III Teknik Radiologi STIKes Awal Bros Pekanbaru. Meskipun penulis telah berusaha semaksimal mungkin agar Karya Tulis Ilmiah ini sesuai dengan yang diharapkan, akan tetapi karena keterbatasan kemampuan, pengetahuan dan pengalaman penulis, penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini banyak kekurangan dan kesalahan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

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. Dr. Dra. Wiwik Suryandartiwi, MM sebagai Ketua STIKes Awal Bros Pekanbaru.
2. Shelly Angella, M.Tr.Kes sebagai Ketua Prodi STIKes Awal Bros Pekanbaru.
3. Abdul Zaky, M.Si sebagai Pembimbing I yang banyak membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

4. Annisa, S.Tr.Rad sebagai Pembimbing II yang banyak membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Aulisa Annisa, M.Tr.ID sebagai Penguji yang telah memberikan saran untuk penulis.
6. Rosmaulina Siregar, AMR sebagai Kepala Ruangan Instalasi radiologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.
7. Segenap Dosen Program Studi Diploma III Teknik Radiologi STIKes Awal Bros Pekanbaru, yang telah memberikan dan membekali penulis dengan ilmu pengetahuan.
8. Kedua orang tua yang banyak memberikan dorongan dan dukungan berupa moril maupun materi, dan saudara-saudara saya yang telah memberikan dukungan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.
9. Semua rekan-rekan dan teman seperjuangan khususnya Program Studi Diploma III Teknik Radiologi STIKes Awal Bros Pekanbaru Angkatan II.
10. Serta semua pihak yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung selama penulisan Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat peneliti sampaikan satu persatu, terima kasih banyak atas semuanya.

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

Pekanbaru, 30 Maret 2021

Ummu Habiba

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR BAGAN.....	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1. Bagi Responden	6
1.4.2. Bagi Penulis	6
1.4.3. Bagi Radiografer	6
1.4.4. Bagi Institusi	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Tinjauan Teoritis.....	8
2.1.1 Sinar-X	8
2.1.2 <i>Computed radiography</i>	10
2.1.3 Anatomi	16
2.1.4 Fisiologi.....	34
2.1.5 Patologi	37
2.1.6 Prosedur Pemeriksaan Abdomen	39
2.2 Kerangka Teori	48
2.3 Penelitian Terkait.....	49
2.4 Pertanyaan Penelitian	50

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	51
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	51
3.2 Subyek Penelitian	51
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	51
3.4 Alur Penelitian	52
3.5 Instrumen Penelitian.....	53
3.6 Pengolahan dan Analisis Data.....	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	58
4.1 Hasil penelitian	58
4.2 Pembahasan	68
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	75
5.1 Kesimpulan	75
5.2 Saran.....	76

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Proses sinar-X	10
Gambar 2.2 Pesawat Sinar-X	12
Gambar 2.3 Anatomi Sembilan daerah Abdomen	17
Gambar 2.4 Anatomi Kuadran Abdomen	19
Gambar 2.5 Landmarks Abdomen	21
Gambar 2.6 Saluran <i>Gastrointestinal</i>	22
Gambar 2.7 Anatomi <i>Oral Cavity</i>	23
Gambar 2.8 Anatomi Lambung	24
Gambar 2.9 Anatomi Usus Halus.....	25
Gambar 2.10 Anatomi Usus Besar.....	26
Gambar 2.11 Anatomi <i>Hepatobiliar</i>	27
Gambar 2.12 Anatomi Pankreas	28
Gambar 2.13 Anatomi Spleen	29
Gambar 2.14 Anatomi Hati	29
Gambar 2.15 Anatomi Kandung Empedu	30
Gambar 2.16 Anatomi Sistem Urinaria	31
Gambar 2.17 Anatomi Ginjal	32
Gambar 2.18 Anatomi Ureter	33
Gambar 2.19 Anatomi Kandung Kemih	34
Gambar 2.20 Abdomen Proyeksi <i>Anterior Posterior</i>	42
Gambar 2.21 Hasil Radiograf Abdomen Proyeksi <i>Anterior Posterior</i>	42
Gambar 2.22 Abdomen Proyeksi <i>Left Lateral Decubitus</i>	44
Gambar 2.23 Hasil Radiograf Abdomen Proyeksi <i>LLD</i>	44
Gambar 2.24 Abdomen Proyeksi <i>AP Semi Erect</i>	46
Gambar 2.25 Hasil Radiograf Abdomen Proyeksi <i>AP Semi Erect</i>	46
Gambar 4.1 Pesawat Sinar-X RSUD Arifin Achmad	59
Gambar 4.2 <i>Control Table</i> RSUD Arifin Achmad	60
Gambar 4.3 <i>Image Reader</i> RSUD Arifin Achmad	60
Gambar 4.4 <i>Laser Printer</i> RSUD Arifin Achmad	60
Gambar 4.5 Kaset CR RSUD Arifin Achmad	60
Gambar 4.6 Radiograf Abdomen Proyeksi <i>LLD Ny.Z</i>	64
Gambar 4.7 Radiograf Abdomen Proyeksi <i>LLD Ny. S</i>	64
Gambar 4.8 Radiograf Abdomen Proyeksi <i>LLD Tn. J</i>	64

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 2.1 Kerangka Teori	48
Bagan 3.1 Alur Penelitian	52

DAFTAR ISTILAH

- Left Lateral Decubitus(LLD)* : Salah satu proyeksi pemeriksaan radiografi Abdomen dengan posisi pasien tidur miring dengan bagian kiri menempel meja pemeriksaan.
- Antero Posterior* : Gambar Anterior-posterior dimana tabung sinar-X ditempatkan di depan dan film di belakang objek. Sinar X-ray dilewatkan dari depan ke belakang.
- Posterior Antero* : Gambar Posterior- anterior dimana tabung sinar-X ditempatkan di belakang dan film di didepan objek. Sinar X-ray dilewatkan dari belakang ke depan.
- Ileus Obstruktif* : Salah satu patologi yang terdapat di saluran pencernaan.
- Sinar-X* : Sarana utama dalam pembuatan gambar radiograf yang dibangkitkan dengan suatu sumber daya listrik tinggi.
- Computed Radiography* : Proses merubah sistem analog pada radiologi konvensional menjadi radiografi digital.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Survey Awal
Lampiran 2	Surat Survey Balasan
Lampiran 3	Surat Kaji Etik
Lampiran 4	Surat Izin Penelitian Kampus
Lampiran 5	Surat Izin Penelitian RSUD
Lampiran 6	Surat persetujuan responden
Lampiran 7	Format pedoman wawancara Dokter Radiolog
Lampiran 8	Format pedoman wawancara Radiografer
Lampiran 9	Format pedoman wawancara Dokter Pengirim
Lampiran 10	Transkrip Wawancara Responden Dokter Radiolog 1
Lampiran 11	Surat persetujuan responden 1
Lampiran 12	Transkrip Wawancara Responden Dokter Radiolog 2
Lampiran 13	Surat persetujuan responden 2
Lampiran 14	Transkrip Wawancara Responden Dokter Radiolog 3
Lampiran 15	Surat persetujuan responden 3
Lampiran 16	Transkrip Wawancara Responden Dokter Radiografer 1
Lampiran 17	Surat persetujuan responden 4
Lampiran 18	Transkrip Wawancara Responden Dokter Radiografer 2
Lampiran 19	Surat persetujuan responden 5
Lampiran 20	Transkrip Wawancara Responden Dokter Pengirim
Lampiran 21	Surat persetujuan responden 6
Lampiran 22	Formulir permintaan
Lampiran 23	Prosedur pemeriksaan Abdomen proyeksi LLD
Lampiran 24	Hasil Radiograf Abdomen proyeksi LLD
Lampiran 25	Hasil Bacaan Dokter Spesialis Radiolog
Lampiran 26	Dokumentasi wawancara responden
Lampiran 27	Lembar konsul Pembimbing 1
Lampiran 28	Lembar konsul Pembimbing 2

PROSEDUR PEMERIKSAAN RADIOGRAFI ABDOMEN PROYEKSI LLD PADA KASUS *ILEUS OBSTRUKTIF* DI INSTALASI RADIOLOGI IGD RSUD ARIFIN ACHMAD PROVINSI RIAU

UMMU HABIBA¹⁾

¹⁾Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan(STIKes) Awal Bros

Email : ummuhabiba2111@gmail.com

ABSTRAK

Pemeriksaan radiografi Abdomen merupakan pemeriksaan secara radiografi yang dilakukan tanpa persiapan dan tanpa menggunakan media kontras dengan tujuan untuk melihat kelainan yang terdapat pada abdomen. Salah satu kelainan yang sering terjadi pada abdomen terdapat pada saluran pencernaan seperti adanya *Ileus obstruktif*. Pada pemeriksaan abdomen kasus *Ileus obstruktif* dilakukan dengan 3 posisi, yaitu *Antero Posterior* (AP), setengah duduk dan *Left lateral decubitus* (LLD). Proyeksi LLD bertujuan untuk memperlihatkan udara bebas di rongga *intrapertoneal* pada kasus abdomen akut, sehingga pasien tetap di meja pemeriksaan dengan posisi lateral kiri selama 10 sampai 20 menit sebelum dilakukan radiografi abdomen. Sedangkan pemeriksaan Abdomen proyeksi LLD di Instalasi Radiologi IGD RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau tidak menggunakan waktu tunggu *ekspose*, sehingga terjadi perbedaan antara teori dengan lapangan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui prosedur pemeriksaan radiografi Abdomen Proyeksi LLD pada kasus *Ileus Obstruktif* di Instalasi Radiologi IGD RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau dengan tidak menggunakan waktu tunggu *ekspose* sudah dapat menegakkan diagnosa.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif dengan pendekatan studi kasus melalui Studi kepustakaan, Observasi lapangan, wawancara mendalam, dan Dokumentasi. Penelitian dilakukan di Instalasi Radiologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau dari bulan Mei-Juni 2020.

Prosedur pemeriksaan radiografi Abdomen Proyeksi LLD pada kasus *Ileus Obstruktif* di Instalasi Radiologi IGD RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau dengan tidak menggunakan waktu tunggu *ekspose* sudah dapat menegakkan diagnosa tetapi hasil radiografi yang dihasilkan, yaitu air fluid level tidak maksimal.

Kata Kunci : *Ileus Obstruktif, Left Lateral Decubitus, Intrapertoneal, Ekspose*
Kepustakaan: 15 (2005-2020)

**RADIOGRAPHIC EXAMINATION PROCEDURE OF LLD PROJECTION OF
ABDOMEN IN CASE OF OBSTRUCTIVE ILEUS IN ER RADIOLOGICAL
INSTALLATION ARIFIN ACHMAD Hospital, RIAU PROVINCE**

UMMU HABIBA¹⁾

¹⁾Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan(STIKes) Awal Bros

Email : ummuhabiba2111@gmail.com

ABSTRACT

Abdominal radiographic examination is a radiographic examination carried out without preparation and without using contrast media with the aim of seeing abnormalities in the abdomen. One of the abnormalities that often occur in the abdomen is found in the digestive tract such as obstructive ileus. On abdominal examination, obstructive ileus was performed in 3 positions, namely Antero Posterior (AP), half sitting and Left lateral decubitus (LLD). LLD projection aims to show free air in the intraperitoneal cavity in cases of acute abdomen, so that the patient remains on the examination table in the left lateral position for 10 to 20 minutes before abdominal radiography is performed. While the abdominal examination of the LLD projection at the ER Radiology Installation at the Arifin Achmad Hospital, Riau Province, did not use the exposure waiting time, so there was a difference between theory and the field. The purpose of this study was to determine the procedure for radiographic examination of the LLD projection of the abdomen in cases of obstructive ileus at the ER Radiology Installation at Arifin Achmad Hospital, Riau Province, by not using the exposure waiting time, to establish a diagnosis.

This research is a descriptive qualitative research with a case study approach through library research, field observations, in-depth interviews, and documentation. The research was conducted at the Radiology Installation of Arifin Achmad Hospital, Riau Province from May-June 2020.

The procedure for radiographic examination of the LLD projection of the abdomen in the case of obstructive ileus at the ER Radiology Installation at the Arifin Achmad Hospital, Riau Province by not using the exposure waiting time, was able to establish the diagnosis but the resulting radiographic results, namely air fluid levels were not maximal

Keyword : *Obstructive Ileus, Left Lateral Decubitus, Intraperitoneal, Exposure*

Literature : 15 (2005-2020)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sinar-X ialah salah satu media yang diperlukan untuk menggambarkan keadaan organ yang mengalami kelainan fisiologis maupun patologis dengan melewati berbagai jaringan dalam tubuh manusia. Penemuan Sinar-X pada tahun 1895 oleh *Wilhelm Conrad Rontgen*, sangat membantu dalam memvisualisasikan organ yang mengalami kelainan. Sinar-X merupakan sarana utama pembuatan gambar radiograf yang di bangkitkan dengan suatu sumber daya listrik yang tinggi, sehingga Sinar-X merupakan radiasi buatan (Indrati Rini, dkk, 2017).

Radiologi merupakan ilmu kedokteran yang digunakan untuk melihat bagian tubuh manusia dengan memanfaatkan Sinar-X. Peranan bidang radiologi pada dunia kedokteran cukup penting terutama di dalam menegakkan hasil pemeriksaan atau diagnosa. Radiologi dibagi menjadi dua yaitu radiodiagnostik dan radioterapi (Trikasjono, dkk, 2015). Pelayanan radiologi telah diselenggarakan di berbagai rumah sakit seperti puskesmas, klinik swasta, dan rumah sakit di seluruh Indonesia yang bertujuan untuk membantu menegakkan diagnosa suatu penyakit dengan memanfaatkan sinar-X yang menghasilkan sebuah citra radiografi (Sparzinanda dkk, 2017).

Pemeriksaan radiografi sangat dibutuhkan untuk menegakkan diagnosa yang terdapat kelainan pada tubuh manusia, karena hasil gambaran radiograf mampu menggambarkan struktur dan anatomi tubuh manusia. Pada setiap

pemeriksaan radiografi hal pertama yang harus dilakukan ialah bagaimana memproyeksikan objek secara baik dan tepat agar mampu menghasilkan gambaran radiograf yang optimal pada objek yang akan diperiksa sehingga dapat menghasilkan gambaran radiograf yang akurat dan informatif, seperti pemeriksaan radiografi pada abdomen (Long, Rollins dan Smith, 2016).

Abdomen merupakan bagian dari tubuh yang berbatasan dengan diafragma dan panggul superior (*inlet* panggul). Rongga *abdominopelvis* terdiri dari dua bagian yaitu bagian superior atau rongga perut dan bagian inferior atau rongga panggul. Rongga perut terdiri dari usus kecil dan besar, hati, kandung empedu, limpa, pankreas, dan ginjal. Sedangkan rongga panggul terletak di dalam batas tepi tulang panggul dan berisi *rectum* dan *sigmoid* dari usus besar, saluran kemih kandung kemih, dan organ reproduksi (Long, Rollins dan Smith, 2016).

Kelainan yang sering terjadi pada abdomen terdapat pada saluran pencernaan seperti adanya *Ileus obstruktif*. Menurut Wahyudi, et al (2020) mengemukakan *Ileus obstruktif* merupakan suatu keadaan yang menyebabkan isi usus tidak bisa melewati lumen usus sebagai akibat adanya sumbatan atau hambatan mekanik. Hal ini dapat terjadi dikarenakan kelainan di dalam lumen usus, dinding usus, atau benda asing di luar usus yang menekan, serta kelainan vaskularisasi pada suatu segmen usus yang dapat menyebabkan nekrosis segmen usus. *Ileus obstruktif* merupakan suatu keadaan yang darurat sehingga memerlukan penanganan segera atau disebut

keadaan cito. Salah satu pemeriksaan untuk mendiagnosa kasus *Ileus obstruktif* adalah pemeriksaan radiografi Abdomen.

Menurut Bontrager (2018), Pemeriksaan radiografi Abdomen merupakan pemeriksaan secara radiografi yang dilakukan tanpa persiapan dan tanpa menggunakan media kontras dengan tujuan untuk melihat kelainan yang terdapat pada abdomen. Menurut Long, et al (2016) Pemeriksaan radiografi abdomen memiliki beberapa proyeksi. Proyeksi yang digunakan yaitu, AP terlentang, AP setengah duduk, AP *Left Lateral decubitus* (LLD), *Lateral*, dan PA. Proyeksi PA digunakan untuk melihat adanya udara yang keluar dari saluran usus ke dalam ruang *peritoneal* yang berada di bawah diafragma. Proyeksi yang paling sering dilakukan adalah proyeksi AP terlentang yang sering disebut KUB (*kidneys, uterters, dan bladder*) karena KUB termasuk ginjal, *ureter*, dan kandung kemih.

Pada pemeriksaan abdomen kasus *Ileus obstruktif* dilakukan dengan 3 posisi, yaitu *Antero Posterior* (AP), setengah duduk dan *Left lateral decubitus* (LLD). Menurut Long, et al (2016) pada proyeksi LLD bertujuan untuk memperlihatkan udara bebas di rongga *intraperitoneal* pada kasus abdomen akut, sehingga pasien tetap di meja pemeriksaan dengan posisi lateral kiri selama 10 sampai 20 menit sebelum dilakukan radiografi abdomen. Posisi ini memungkinkan udara bebas untuk naik ke daerah di bawah *hemidiafragma* kanan sehingga tidak tercampur dengan udara yang terdapat di lambung. Jika jumlah udara bebas lebih banyak, pasien disarankan untuk berbaring miring selama minimal 5 menit, dan menurut Bontrager (2018) mengemukakan

pasien harus tetap disisi lateral kiri minimal 5 menit sebelum *expose* untuk memungkinkan udara naik atau 10 menit hingga 20 menit jika memungkinkan. Tujuan dari posisi *Left lateral decubitus* (LLD) adalah untuk memperlihatkan udara bebas yang terdapat di dalam rongga *intraperitoneal* di area hati dengan terpisah dari udara yang terdapat lambung.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh penulis di Instalasi Radiologi IGD RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau pada kasus *Ileus Obstruktif* dilakukan pemeriksaan radiografi Abdomen 3 posisi yaitu, proyeksi AP, proyeksi setengah duduk, dan proyeksi LLD. Pemeriksaan radiografi abdomen dengan kasus *Ileus Obstruktif* ini dilakukan di Instalasi Radiologi IGD karena kasus *Ileus Obstruktif* merupakan kasus yang membutuhkan penanganan dengan cepat.

RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau merupakan Rumah Sakit Kelas B Pendidikan, yang mempunyai tugas dan fungsi mencakup upaya pelayanan kesehatan perorangan, pusat rujukan dan pembina Rumah Sakit Kabupaten/Kota Provinsi Riau. Instalasi radiologi merupakan salah satu instalasi penunjang medis RSUD Arifin Achmad yang memberikan pelayanan pemeriksaan berupa foto atau gambar untuk membantu dokter yang merawat pasien dalam penegakkan diagnosa. Instalasi Radiologi di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau memiliki 2 instalasi radiologi yaitu instalasi IGD dan instalasi central (Profil RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau, 2018).

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh penulis untuk jumlah pasien yang melakukan pemeriksaan Abdomen proyeksi LLD di Instalasi Radiologi IGD RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau bulan Desember tahun 2020 sampai bulan Februari tahun 2021 terdapat 62 orang dengan pasien terbanyak adalah pasien dengan kasus *Ileus obstruktif*. Penatalaksanaan pemeriksaan Abdomen proyeksi LLD pada kasus *Ileus obstruksi* tidak menggunakan waktu tunggu *ekspose*, sehingga terjadi perbedaan antara teori dengan lapangan.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik mengangkat masalah dan mengkaji lebih lanjut pada karya tulis ilmiah dengan judul “Prosedur Pemeriksaan Radiografi Abdomen Proyeksi LLD Pada Kasus *Ileus Obstruktif* di Instalasi Radiologi IGD RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana prosedur pemeriksaan radiografi Abdomen Proyeksi LLD pada kasus *Ileus Obstruktif* di Instalasi Radiologi IGD RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau?
2. Apakah pada prosedur pemeriksaan radiografi Abdomen Proyeksi LLD pada kasus *Ileus Obstruktif* di Instalasi Radiologi IGD RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau dengan tidak menggunakan waktu tunggu *ekspose* sudah dapat menegakkan diagnosa?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian Karta Tulis Ilmiah adalah :

1. Untuk mengetahui prosedur pemeriksaan radiografi Abdomen Proyeksi LLD pada kasus *Ileus Obstruktif* di Instalasi Radiologi IGD RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.
2. Untuk mengetahui prosedur pemeriksaan radiografi Abdomen Proyeksi LLD pada kasus *Ileus Obstruktif* di Instalasi Radiologi IGD RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau dengan tidak menggunakan waktu tunggu *ekspose* sudah dapat menegakkan diagnosa.

1.4 Manfaat Penulisan

Manfaat yang diperoleh dari karya tulis ilmiah adalah :

1. Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi pembaca mengenai pemeriksaan radiografi Abdomen Proyeksi LLD Pada Kasus *Ileus Obstruktif*.

2. Bagi Penulis

Dengan penelitian ini maka penulis dapat menambah pengalaman dan pengetahuan dibidang Radiodiagnostik terutama pemeriksaan radiografi Abdomen Proyeksi LLD Pada Kasus *Ileus Obstruktif*.

3. Bagi Radiografer Rumah Sakit

Menambah ilmu pengetahuan seorang Radiografer tentang pelaksanaan teknik pemeriksaan radiografi Abdomen Proyeksi LLD Pada

Kasus *Ileus Obstruktif*. Sehingga kiranya dapat memahami dari pemeriksaan Abdomen ini.

4. Bagi Institusi Diploma III Teknik Radiologi STIKes Awal Bros Pekanbaru.

Dapat menambah wawasan dalam harfiah ilmu pengetahuan yang dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa dan dosen di perpustakaan program studi Diploma III Teknik Radiologi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Awal Bros Pekanbaru.