

**PERBANDINGAN INFORMASI ANATOMI RONTGEN
THORAX POSTERIOR ANTERIOR PADA POSISI TANGAN
MEMELUK *BUCKY STAND* DAN TANGAN BERADA DI
CRISTA ILIACA DI RSI IBNU SINA PEKANBARU**

KARYA TULIS ILMIAH



Oleh :

DEVI AFRILIA
19002011

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK RADIOLOGI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS AWAL BROS
2022**

**PERBANDINGAN INFORMASI ANATOMI RONTGEN
THORAX POSTERIOR ANTERIOR PADA POSISI TANGAN
MEMELUK *BUCKY STAND* DAN TANGAN BERADA DI
CRISTA ILIACA DI RSI IBNU SINA PEKANBARU**

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



Oleh :

**DEVI AFRILIA
19002011**

**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 III Teknik Radiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Awal Bros.

JUDUL : **PERBANDINGAN INFORMASI ANATOMI RONTGEN *THORAX POSTERIOR ANTERIOR* PADA POSISI TANGAN MEMELUK *BUCKY STAND* DAN TANGAN BERADA DI *CRISTA ILIACA* DI RSI IBNU SINA PEKANBARU**

PENYUSUN : **DEVI AFRILIA**

NIM : **19002011**

Pekanbaru, 02 September 2022

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

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

(Bobi Handoko SKM,M.Kes)
NIDN : 1008039101

Mengetahui

Ketua Program Studi Diploma III Teknik Radiologi
Fakultas Ilmu Kesehatan
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 : **PERBANDINGAN INFORMASI ANATOMI RONTGEN THORAX POSTERIOR ANTERIOR PADA POSISI TANGAN MEMELUK BUCKY STAND DAN TANGAN BERADA DI CRISTA ILIACA DI RSI IBNU SINA PEKANBARU**

PENYUSUN : **DEVI AFRILIA**

NIM : **19002011**

Pekanbaru, 25 Oktober 2022

Menyetujui,

Penguji I : (Ns. Muhammad Firdaus, MMR) ()
NIDN.1001108806

Penguji II : (Shelly Angella M.Tr.Kes) ()
NIDN : 1022099201

Penguji III : (Bobi Handoko SKM,M.Kes) ()
NIDN : 1008039101

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

(Shelly Angella M.Tr.Kes)

NIDN :1022099201

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Devi Afrilia

NIM 19002011

Judul Tugas Akhir : Perbandingan Informasi Anatomi Rontgen *Thorax Posterior Anterior* Pada Posisi Tangan Memeluk *Bucky Stand* Dan Tangan Berada Di *Crista Iliaca* Di RSI Ibnu Sina Pekanbaru.

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah 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 ditulis/diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 7 September 2022

Penulis

(Devi Afrilia)
19002011

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji Syukur kepada Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan, rahmat dan hidayah sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Ahli Madya Kesehatan (Amd.Kes). Walaupun jauh dari kata sempurna, namun penulis bangga telah sampai pada titik ini, yang mana akhirnya Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan. Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan untuk :

1. Ayah Afrizal.M dan Mama Eli dawati terimakasih untuk semua doa, semangat, nasehat dan kasih sayang yang tiada henti diberikan sampai pada saat ini.
2. Dosen pembimbing Mam Shelly Angella, M.Tr.Kes, Bapak Bobi Handoko SKM,M.Kes dan Bapak Ns. Muhammad Firdaus, MMR selaku penguji, terimakasih atas waktu dan ilmu dan kesabarannya dalam membimbing sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Annisa Azkya dan Pratiwi Mutiara Zanisman, terimakasih telah menjadi penyemangat dan memberi saran dalam mengerjakan tugas akhir ini hingga selesai.
4. Buat teman-teman Radiologi 19 yang menderita dan berjuang bersama selama 3 tahun ini, dan akhirnya terselesaikan juga Karya Tulis Ilmiah ini walaupun sedikit terlambat.

Tertanda

Penulis

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Data Pribadi

Nama : Devi Afrilia
Tempat/Tanggal Lahir : Pekanbaru, 04 April 2001
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Anak Ke : 1 (Satu)
Status : Mahasiswa
Nama Orang Tua
Ayah : Afrizal.M
Ibu : Eli dawati
Alamat : Jalan Bandeng

Latar Belakang Pendidikan

Tahun 2008 s/d 2013 : SD Negeri 77 Pekanbaru
Tahun 2014 s/d 2016 : SMP Masmur Pekanbaru
Tahun 2017 s/d 2019 : SMA Negeri 5 Pekanbaru

Pekanbaru, 7 September 2022

Yang menyatakan

(Devi Afrilia)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, yang dengan segala anugerah-NYA penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tepat pada waktunya yang berjudul **“PERBANDINGAN INFORMASI ANATOMI RONTGEN *THORAX POSTERIOR ANTERIOR* PADA POSISI TANGAN MEMELUK *BUCKY STAND* DAN TANGAN BERADA DI *CRISTA ILIACA* DI RSI IBNU SINA PEKANBARU”**.

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III Teknik Radiologi Fakultas Ilmu Kesehatan 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, 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. Kedua orang tua yang banyak memberikan dorongan dan dukungan berupa moril maupun materi, saudara-saudaraku yang telah memberikan dukungan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Ibu Dr. Dra. Wiwik Suryandartiwi A. MM sebagai Rektor Universitas Awal Bros.

3. Ibu Utari Christya Wardhani, Ners, M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Awal Bros.
4. Mam Shelly Angella, M.Tr.Kes selaku dosen Pembimbing I di Karya Tulis Ilmiah ini dan sebagai Ketua program studi diploma III Teknik Radiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Awal Bros.
5. Bapak Bobi Handoko, SKM,M.Kes selaku dosen Pembimbing II yang telah membimbing memberikan saran dan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Bapak Ns. Muhammad Firdaus, MMR selaku dosen Penguji di Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Dr. Lukita Purnamasari Sp.Rad selaku Kepala Instalasi Radiologi RSI Ibnu Sina Pekanbaru.
8. Segenap Dosen Program Studi Diploma III Teknik Radiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Awal Bros, yang telah memberikan dan membekali penulis dengan ilmu pengetahuan.
9. Semua rekan-rekan dan teman seperjuangan khususnya Program Studi Diploma III Teknik Radiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Awal Bros Angkatan Ke-III.
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, 29 Maret 2022

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN MATERI	
2.1. Tinjauan Teoritis	7
2.1.1. Proses Terjadinya Sinar X.....	8
2.1.2. Komponen pesawat sinar X	9
2.1.3. Anatomi Thorax	11
2.1.4. Patologi Thorax	16
2.1.5. Berat badan ideal.....	18
2.1.6. Prosedur pemeriksaan	18
2.2. Kerangka Teori.....	25
2.3. Hipotesis Penelitian.....	26
2.4. Penelitian Terkait	26
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Jenis dan Desain Penelitian	27

3.2. Populasi dan sampel	27
3.3. Kerangka konsep	28
3.4. Defenisi operasional	28
3.5. Lokasi dan waktu penelitian	29
3.6. Instrument penelitian	30
3.7. Prosedur penelitian	30
3.8. Metode pengumpulan data.....	32

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian.....	34
4.2 Hasil Radiograf.....	35
4.3 Hasil Kuesioner Penilaian Dokter	36
4.4 Uji Rata-rata.	37
4.5 Keterbatasan Penelitian	34
4.6 Hasil Penelitian.....	34

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran.....	42

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Proses terjadinya Sinar x	8
Gambar 2.2 Pesawat Sinar x	9
Gambar 2.3 <i>Bucky Stand</i>	10
Gambar 2.4 Kaset.....	10
Gambar 2.5 Image Reader.....	11
Gambar 2.6 Rangka Dada	14
Gambar 2.7 Thorax <i>Posterior Anterior</i>	19
Gambar 2.8 Hasil Radiograf <i>Thorax Posterior Anterior</i>	19
Gambar 2.9 <i>Thorax Lateral</i>	20
Gambar 2.10 Hasil Radiograf <i>Thorax Lateral</i>	20
Gambar 2.11 <i>Thorax Anterior posterior</i>	21
Gambar 2.12 Hasil Radiograf <i>Antero Posterior</i>	22
Gambar 2.13 <i>Thorax Lateral Decubitus</i>	22
Gambar 2.14 Hasil Radiograf <i>Lateral Decubitus</i>	23
Gambar 2.15 <i>Thorax Antero Posterior Lardotic</i>	23
Gambar 2.16 Hasil Radiograf <i>Thorax Antero Posterior Lardotic</i>	24
Gambar 4.1 Memeluk <i>Bucky Stand</i> Dan <i>Crista Iliaca</i>	31

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Definisi Operasional	25
Tabel 4.1 Deskripsi Sampel	30
Tabel 4.2 Kuisisioner Penelitian.....	32
Tabel 4.3 Hasil Uji Rata-rata.	33
Tabel 4.4 Hasil Rata-rata.....	33

DAFTAR SINGKATAN

- CP : *Central Poin*
CR : *Central Ray*
FFD : *Focus to Film Distance*
KV : *Kilovolt*
mAs : *mili Amper second*
MCU : *Medical Check Up*
PA : *Posterior Anterior*
Dicom : *Digital Computer*

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Survey Awal

Lampiran 2 Surat Izin Pengambilan Data Awal Penelitian

Lampiran 3 Surat Izin Penelitian

Lampiran 4 Surat Permohonan Persetujuan Etik

Lampiran 5 Surat Izin Permohonan Menjadi Responden Penelitian

Lampiran 6 Surat Lembaran Kuisisioner

Lampiran 7 Dokumentasi Penilaian Kuisisioner

Lampiran 8 Konsul Pembimbing 1

Lampiran 9 Konsul Pembimbing 2

PERBANDINGAN INFORMASI ANATOMI RONTGEN *THORAX POSTERIOR ANTERIOR* PADA POSISI TANGAN MEMELUK *BUCKY STAND* DENGAN TANGAN BERADA DI *CRISTA ILIACA* DI RSI IBNU SINA PEKANBARU

DEVI AFRILIA¹⁾

¹⁾Universitas Awal Bros

Email : Defiapriliaa1@gmail.com

ABSTRAK

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. Untuk mengetahui perbandingan informasi anatomi *thorax posterior anterior* dengan tangan di atas *crista iliaca* dengan tangan memeluk *Bucky stand*. Untuk diketahuinya analisa perbandingan informasi anatomi *thorax posterior anterior* dengan tangan di atas *crista iliaca* dengan tangan memeluk *Bucky stand* di RSI Ibnu Sina Pekanbaru.

Jenis penelitian yang digunakan ialah penelitian kuantitatif dengan study eksperimen. Metode pengambilan data yang digunakan adalah dengan cara rontgen *thorax posterior anterior* memeluk *bucky stand* dan tangan berada di atas *crista iliaca*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli-Agustus tahun 2022 di Instalasi Radiologi RSI Ibnu Sina Pekanbaru.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil pengujian pada tabel diatas diketahui nilai rata rata tertinggi) $3 < 4$ yang berarti terdapat perbandingan informasi anatomi, maka H_a diterima. Berdasarkan tabel Mean Rank diatas menunjukkan nilai Mean Rank pada sampel A 3 dan sampel B 4 pada sampel B mendapatkan nilai rata-rata tertinggi, yang berarti pada sampel B menghasilkan informasi anatomi lebih baik dari pada sampel A. Dengan menggunakan proyeksi PA dengan tangan berada di *crista iliaca* lebih bagus dibandingkan dengan tangan memeluk *bucky stand* dikarenakan saat tangan berada di *crista iliaca* terlihat jelas scapula terlempar dan apex tidak terpotong.

Kata kunci : *Thorax, crista iliaca, bucky stand*

Kepustakaan : 13 (2014-2020)

COMPARISON OF ANATOMICAL INFORMATION ON ANTERIOR POSTERIOR THORAX X-RAYS IN THE POSITION OF THE HAND IN THE ILIAC CREST AT THE IBNU SINA HOSPITAL IN PEKANBARU

DEVI AFRILIA¹⁾
¹⁾ Bros Early University

Email : Defiapriliaal@gmail.com

ABSTRACT

The thorax or *thorax* is composed of bone and cartilage. The *thorax* is a conical cavity, the bottom is larger than the top and the back is longer than the front. The back of the *thorax* is formed by the twelve thoracic vertebrae, at the bottom by the diaphragm and on the left and right by the twelve pairs of ribs that encircle the body from the back of the spine to the sacrum in front. To compare the anatomical information of the *anterior posterior thorax* with the hand above the iliac crest with the hand hugging the *Bucky stand*. To know the comparative analysis of anterior posterior thorax anatomical information with hands above the iliac crest with hands hugging *Bucky stand* at RSI Ibnu Sina Pekanbaru.

The type of research used is quantitative research with experimental study. The data collection method used was by means of a posterior anterior chest X-ray hugging a *bucky stand* and hands above the iliac crest. This research was conducted in July-August 2022 at the Radiology Installation of RSI Ibnu Sina Pekanbaru.

The results of this study indicate that the test results in the table above are known to have a average $3 < 4$, which means that there is a comparison of anatomical information, then H_0 is accepted. Based on table above, it shows the value in sample A 3 and sample B 4. in sample B get the highest value, which means that in sample B yielded better anatomical information than sample A. Using the PA projection with the hand on the *iliac crest*, it was better than holding the hand on the *bucky stand* because when the hand was on the iliac crest it was clear that the scapula was thrown and the apex was not cut.

Keywords : *Thorax, crista iliaca, bucky stand*

Literature : 13 (2014-2020)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sinar X di produksi dalam tabung hampa udara, didalam nya terdapat *filamen* katoda yaitu bermuatan negative dan *filamen* anoda sebagai target bermuatan positif. Kemudian *filamen* dipanaskan sehingga membentuk awan-awan elektron. Lalu awan-awan elektron tersebut diberi beda potensial yang cukup tinggi, yang menyebabkan elektron bergerak dengan kecepatan yang tinggi sehingga menumbuk ke bidang target. Hasil dari peristiwa ini akan membentuk 99% panas dan 1% sinar X yang di keluarkan oleh *window* (jendela tabung), fungsi *oil* sebagai pendingin dari semua proses panas yang terjadi (Indriati, 2017).

Pemeriksaan radiologi merupakan salah satu penunjang diagnosa selain pemeriksaan laboratorium mikrobiologi, dll. Oleh karena itu diperlukan suatu radiograf yang baik, sehingga dapat dijadikan sebagai penunjang diagnosa terhadap suatu penyakit yang diderita oleh suatu pasien (Bontrager, 2018).

Menurut Rasad, 2018 dalam tulisannya foto *Thorax* dapat menilai berbagai kelainan dini dalam paru sebelum timbul gejala-gejala klinis, sehingga pemeriksaan secara rutin pada orang-orang yang tidak mempunyai keluhan apa-apa menjadi prosedur yang lazim dalam pemeriksaan kesehatan masyarakat secara masal, seperti yang dilakukan pada para mahasiswa, murid sekolah, anggota alat negara, pegawai perusahaan, serta para karyawan lainnya.

Pemeriksaan *thorax* rutin digunakan sebagai salah satu penunjang pemeriksaan *Medical check up* (MCU), terutama pada mendeteksi penyakit akibat kerja. Menurut (Dedi 2018), pemeriksaan rontgen *thorax* sangat membantu dalam menegakkan diagnosa penyakit akibat kerja terutama untuk penyakit yang disebabkan penimbunan debu dalam paru dan reaksi jaringan paru terhadapnya, yang dikenal dengan pneumokoniosis. Hasil pemeriksaan rontgen baru ada makanya apabila dinilai dengan riwayat penyakit dan tenaga kerjaan serta hasil pemeriksaan lainnya dan juga data lingkungan kerja.

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).

Efusi pleura merupakan penyakit sekunder terhadap penyakit lain, jarang merupakan penyakit primer, secara normal ruang pleura mengandung sejumlah kecil cairan berfungsi sebagai pelumas yang memungkinkan permukaan pleura bergerak tanpa adanya friksi. Di Amerika Serikat, 1,5 juta kasus efusi pleura terjadi tiap tahunnya. Sementara pada populasi umum secara internasional, diperkirakan setiap 1 juta orang, 3000 orang terdiagnosa efusi pleura. Di negara-negara berat, efusi pleura terutama disebabkan oleh infeksi tuberkulosis. Gejala yang paling sering timbul adalah sesak. Nyeri bisa timbul akibat efusi yang banyak berupa nyeri dada pleuritik atau nyeri tumpul (Puspita, 2015)

Pemeriksaan radiologi berperan penting dalam melawan Covid-19.

Penggunaan pemeriksaan radiologi sangat membantu dalam menilai dan melihat perkembangan penyakit. Pada beberapa kasus dengan hasil tes virologi yang negatif, pemeriksaan radiologi dapat menunjukkan adanya infeksi paru-paru. Sehingga pemeriksaan radiologi dapat mendeteksi infeksi virus pada tahap awal (Bd.S 2020).

Pemeriksaan radiologi *thorax* berperan penting dalam penegakkan diagnosis dan penilaian pengobatan pada Covid-19. Pemeriksaan dapat dilakukan menggunakan x-ray atau CT-Scan *thorax*. Namun pada beberapa literatur, nilai diagnosis dari foto *thorax* relatif rendah yaitu 30-60% pada Covid-19 sehingga pada hasil foto *thorax* yang normal (Cozzi ,2020).

Untuk menentukan posisi pemeriksaan rontgen *thorax* yang tepat, harus disesuaikan antara tujuan pemeriksaan dengan kriteria hasil radiograf yang didapat dari pemeriksaan foto *thorax* pada proyeksi PA (*Posterior anterior*) (MEd, 2018).

Menurut Bontrager 2018, proyeksi khusus yang digunakan dalam teknik pemeriksaan radiografi *thorax* untuk menegakkan diagnosa yang ada pada paru yaitu dilakukan dengan menggunakan proyeksi *Posterior anterior* (PA) yang bertujuan untuk mengidentifikasi klinis yang ada pada paru dengan mengatur posisi pasien *prone*/telungkup, atur posisi objek dada pasien menempel pada kaset dan kedua tangan berada diatas *crista iliaca*, atur FFD 150 cm, *central point* pada thoracal IV dan *central ray* horizontal tegak lurus pada kaset. Pada proyeksi *Lateral* atur posisi pasien *erect* dan kedua lengan diangkat diatas kepala, atur posisi objek *true lateral*. Proyeksi selanjutnya yaitu proyeksi *Lateral decubitus* dengan

mengatur posisi pasien berbaring miring dan kedua tangan diangkat diatas kepala serta lutut sedikit ditekuk agar tidak ada rotasi.

Pada observasi yang dilakukan penulis di Instalasi radiologi RSI Ibnu Sina untuk pemeriksaan rutin pada *thorax* hanya menggunakan satu proyeksi yaitu proyeksi *Posterior Anterior* (PA) dengan mengatur posisi pasien *erect* terhadap *bucky stand*, dada menempel pada bucky stand, atur posisi objek dengan tangan memeluk *Bucky Stand* untuk pasien yang mengalami cedera pada bahu atau pasien non *kooperatif*, jika pasien tidak mengalami cedera pada bahu nya atau pasien yang *kooperatif* dapat mengatur posisi objek dengan tangan diatas *crista iliaca*.

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan maka penulis tertarik mengangkat menjadi bentuk Proposal Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“Perbandingan informasi anatomi rontgen *thorax* pada posisi tangan memeluk *Bucky stand* dengan tangan diatas diatas *crista iliaca* di RSI Ibnu Sina Pekanbaru”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka yang menjadi masalahnya sebagai berikut :

- 1.2.1 Bagaimanakah perbandingan informasi anatomi *thorax posterior anterior* antara tangan di atas *crista iliaca* dengan tangan memeluk *Bucky stand* ?
- 1.2.2 Posisi tangan manakah yang dapat memberikan informasi anatomi yang optimal pada pemeriksaan rontgen *thorax posterior anterior* (PA) ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulisan dari laporan klinis ini adalah sebagai berikut:

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbandingan informasi anatomi *thorax posterior anterior* dengan tangan di atas *crista iliaca* dengan tangan memeluk *Bucky stand*.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk diketahuinya analisa perbandingan informasi anatomi *thorax posterior anterior* dengan tangan di atas *crista iliaca* dengan tangan memeluk *Bucky stand*.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penulisan laporan klinis ini adalah sebagai berikut :

1.4.1 Bagi Peneliti

Untuk mengetahui perbandingan informasi anatomi *thorax posterior anterior* tangan di atas *crista iliaca* dan tangan memeluk *Bucky stand*.

1.4.2 Bagi Rumah Sakit

Sebagai bahan masukan bagi rumah sakit tentang penggunaan proyeksi posisi tangan pada pemeriksaan *thorax*

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 di atas

1.4.4 Bagi Responden

Menambah wawasan bagi pembaca tentang perbandingan informasi anatomi *thorax posterior anterior* dengan tangan di atas *crista iliaca* dengan tangan memeluk *Bucky stand*.