

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam dunia kedokteran salah satu penunjang medis yang diperlukan untuk mendiagnosa suatu penyakit untuk menegakkan salah satu nya adalah bagian radiologi. Radiologi mampu membantu menegakkan diagnosa dengan memanfaatkan sinar- X (sinar rontgen) yang hasilnya berupa citra radiografi. Radiologi memegang peranan penting sebagai sarana penunjang diagnosis klinis dengan memanfaatkan radiasi pengion dan non pengion (N,Bawusucito, 2016).

Radiologi merupakan salah satu cabang ilmu kedokteran untuk menegakkan diagnosa dengan melihat bagian tubuh manusia menggunakan pancaran atau radiasi gelombang. Radiologi dibagi menjadi dua yaitu radiagnostik dan radioterapi (Trikasjono, 2015). Pelayanan radiologi telah diselenggarakan diberbagai rumah sakit untuk membantu menegakkan diagnosa suatu penyakit dengan memanfaatkan sinar-X yang menghasilkan sebuah citra radiografi (Sparzinanda, 2017).

Radiografi diambil dari kata radio yang dimaknai sebagai gelombang atau tepatnya gelombang elektromagnetik dan radiografi artinya gambar. Radiografi diartikan sebagai gambar yang dihasilkan dari gelombang elektromagnetik. Selain itu, radiografi juga diartikan sebagai prosedur untuk merekam, menampilkan dan mendapatkan informasi lembar film pada penggunaan sinar-X (Asih Puji Utami, 2018). Oleh karena itu, perlunya suatu

radiografi yang baik agar dapat dijadikan sebagai penunjang diagnosa penyakit yang di derita oleh pasien (Bontranger, 2014).

Salah satu pemeriksaan radiologi yang dapat dilakukan adalah pemeriksaan pada tulang *thoracolumbal*. Patologi yang biasanya terjadi pada pemeriksaan ini adalah *fraktur*, atau *Skoliosis* lengkungan yang tidak normal seperti *kifosis*, *lordosis*, dan *skoliosis*. Skoliosis merupakan kondisi tulang belakang melengkung secara tidak normal. Kebanyakan kasus *skoliosis* terjadi pada anak-anak sebelum masa pubertas. Kasus ini walaupun tergolong ringan, namun tetap harus diwaspadai dan dianjurkan untuk menjalani X-ray agar mengetahui perkembangnya. Pengidap *skoliosis* dewasa jika tulang belakang melengkung semakin parah, akan merasakan sulitnya bernapas dan timbulnya rasa nyeri (Lampiagno dan kendrick, 2018).

Skoliosis adalah kelainan pada rangka tubuh yang berupa abnormalitas bentuk tulang belakang di mana tulang belakang melengkung seperti huruf C atau S. World Health Organization (WHO) mencatat setidaknya 3% warga di dunia rentan terkena penyakit *skoliosis* dan di Indonesia prevalensi *skoliosis* sekitar 3%-5%. Kelainan tersebut biasa ditemukan pada anak-anak sebelum masa pubertas, yaitu pada usia 10-15 tahun. Jika dibiarkan, *skoliosis* dapat semakin parah sehingga dapat menghambat aktivitas sehari-hari, bahkan dapat menyebabkan penderitanya mengalami gangguan jantung, paru-paru, atau kelemahan pada tungkai. *Skoliosis* di atas 70 derajat dapat menyebabkan gangguan fungsi paru-paru, sedangkan di atas 100 derajat dapat mengganggu fungsi jantung, terang

dokter spesialis ortopedi konsultan tulang belakang.

Menurut "the national scoliosis foundation" di amerika serikat skoliosis ditemukan pada 2%-3% populasi umum dan sebagian besar penderita *skoliosis* didominasi oleh perempuan (*national sikolosis foundation* 04 April 2018) terdapat pula kasus bunuh diri yang terjadi di amerika serikat menewaskan remaja berusia 17 tahun yang menjadi korban perundungan oleh teman-temannya karena menderita *skoliosis* remaja ini telah mengalami perundungan sejak umur 10 tahun ketika angelo di diagnosis *skoliosis* dan harus menggunakan besi penahan punggung (*naviri magazine*, 04 April 2018) sedangkan di Indonesia pasien yang mengalami *skoliosis* mencapai 4%-5% dari total penduduk, (CNN indonesia 18 juli 2018).

RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Salah satu rumah sakit milik pemerintah yang ada di wilayah Riau yang melayani dan juga menampung pelayanan rujukan dari rumah sakit kabupaten disekitarnya adalah Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Arifin Achmad di Kota Pekanbaru. Rumah sakit ini termasuk rumah sakit dengan klasifikasi kelas B yang ada di Provinsi Riau. Berdasarkan kementerian kesehatan RI bahwa rumah sakit umum kelas B adalah rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik sekurang-kurangnya 4 (empat) spesialis dasar diantaranya adalah pelayanan medik spesialis penyakit dalam, obstetri dan ginekologi, bedah dan kesehatan anak, 4 (empat) spesialis penunjang medik diantaranya pelayanan medik radiologi, patologi klinik, patologi anatomi, anestesi dan reanimasi, 8 (delapan) spesialis lainnya diantaranya pelayanan medik

spesialis telinga hidung dan tenggorokan, mata, kulit dan kelamin, kedokteran jiwa, syaraf, gigi dan mulut, jantung, paru, bedah syaraf, ortopedi dan 2 (dua) subspecialis dasar yang merupakan pelayanan subspecialis yang berkembang dari setiap cabang medik 4 (empat) spesialis dasar serta dapat menjadi rumah sakit pendidikan apabila telah memenuhi persyaratan dan standar.

RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau sebagai lembaga teknis daerah pemerintah provinsi riau di bidang pelayanan kesehatan dan satu-satunya rumah sakit umum daerah milik pemerintah provinsi riau memiliki peran strategis dalam meningkatkan derajat kesehatan melalui upaya pelayanan kesehatan yang diberikan kepada masyarakat sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya. Upaya tersebut dilaksanakan secara berkelanjutan dan berkesinambungan yang berujung pada pelayanan prima, pelayanan kesehatan dengan pelayanan memuaskan, pelayanan sesuai harapan, serta mempunyai daya saing internasional. Pelayanan prima dan mudah diakses berdampak pada masyarakat menjadi sehat, dalam tubuh yang sehat terdapat jiwa yang sehat.

Pemeriksaan Radiologi untuk melihat kelainan tulang belakang seperti *skoliosis* digunakan beberapa proyeksi yaitu *Antero Posterior (AP)*, *Lateral, Posterior Anterior (PA)*, Metode *ferguson* dan *PA bending* kanan dan kiri. Posisi pasien *antero posterior (AP)* dan *postero anterior (PA)* bertujuan untuk menentukan derajat dan tingkat keparahan dari *skoliosis*, proyeksi lateral bertujuan untuk menampakkan kelainan seperti derajat kelengkungan *kifosis* dan *lordosis* (Bontrager, 2014). Tujuan dari pemeriksaan proyeksi

ferguson adalah membantu membedakan kelainan sudut dari lengkung *skoliosis*, dan tujuan proyeksi *Bending Kanan dan Kiri* adalah untuk menilai jarak pergerakan *colum vertebrae* (Merrill's 2016).

Pada pemeriksaan *skoliosis* proyeksi *Postero anterior* (PA) lebih di rekomendasikan dari pada proyeksi *Antero Posterior* (AP) karena dapat mengurangi dosis radiasi terhadap organ sensitif terhadap radiasi seperti kelenjar tiroid. Dan dikarenakan *skoliosis* umumnya diperlukan pemeriksaan berulang setelah beberapa tahun, terutama pada anak-anak (Lampignano dan Kendrick, 2018).

Pengamatan langsung di lapangan dengan cara mengikuti proses penatalaksanaan untuk mengetahui penatalaksanaan serta langkah-langkah apa saja yang dilakukan untuk menghasilkan kualitas citra gambaran radiograf yang optimal pada proyeksi pemeriksaan *thoracolumbal* dengan kasus *skoliosis*. Hasil survey penulis pada pemeriksaan radiografi *vertebra thoracolumbal* dengan klinis *skoliosis* ini umumnya di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau hanya menggunakan proyeksi *Antero Posterior* (AP) dan Lateral. Maka dari itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian sebagai karya tulis ilmiah yang berjudul **“PROSEDUR PEMERIKSAAN RADIOGRAFI VERTEBRA THORACOLUMBAL PADA KLINIS SKOLIOSIS DI INSTALASI RADIOLOGI RSUD ARIFIN ACHMAD PROVINSI RIAU ”**.

1.2 Rumusan masalah

Untuk mempermudah pembahasan dalam penelitian ini, penulis perlu membatasi masalah-masalah yang akan dibahas, penulis akan mengkaji rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana prosedur pemeriksaan radiografi *vertebrae thoracolumbal* dengan klinis *skoliosis* di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau ?
2. Mengapa di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Menggunakan Proyeksi AP dan Lateral saja pada pemeriksaan radiografi *vertebrae thoracolumbal* dengan klinis *skoliosis*?

1.3 Tujuan penelitian

1. Untuk mengetahui Bagaimana prosedur pemeriksaan radiografi *vertebrae thoracolumbal* dengan klinis *skoliosis* di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau ?
2. Untuk mengetahui mengapa di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Menggunakan Proyeksi AP dan Lateral saja pada pemeriksaan radiografi *vertebrae thoracolumbal* dengan klinis *skoliosis*?

1.4 Manfaat penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Bagi responden

Menambah wawasan bagi pembaca tentang prosedur pemeriksaan *vertebra thoracolumbal* dengan klinis *skoliosis*.

2. Bagi penulis

Dari penelitian ini diharapkan penulis bisa menambah pengalaman dan pengetahuan dibidang radiodiagnostik, terutama pada pemeriksaan *vertebrae thoracolumbal* dengan klinis *skoliosis*.

3. Bagi radiografer

Menambah ilmu pengetahuan tentang prosedur pemeriksaan *vertebrae thoracolumbal* dengan klinis *skoliosis*.

4. Bagi Rumah Sakit

Dengan pembuatan proposal karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat memberi masukan dan saran yang berguna bagi Rumah sakit instalasi radiologi maupun radiografer, khususnya dalam pemeriksaan *thoracolumbal*.

5. Bagi STikes Awal Bros Pekanbaru

Semoga proposal ini bisa bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan wawasan tentang “Penatalaksanaan Radiografi *Vertebrae Thoracolumbal* dengan klinis skoliosis di instalasi radiologi RSUD Arifin Acmad Provinsi Riau” bagi staff maupun mahasiswa STikes Awal Bros Pekanbaru.

