

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

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 sehingga dapat menghasilkan gambaran radiograf yang akurat dan informative, Seperti pemeriksaan radiografi pada *columna vertebrae* (Long, Rollins dan Smith, 2016)

Columna Vertebrae merupakan pilar utama tulang tubuh yang menyokong kepala, eksremitas atas dan rongga dada. *columna vertebrae* berfungsi menyalurkan berat badan tubuh ke eksremitas bawah dan sebagai saluran yang melindungi saraf spinalis serta menyelubungi selaput otak. *Columna vertebrae* terbagi menjadi lima regional, antara lain *Vertebrae Cervikalis*, *Vertebrae Thoracalis*, *Vertebrae Lumbalis*, *Vertebrae Sacralis* dan *Vertebrae Coccygeus*. Patologi yang biasanya terjadi pada pemeriksaan ini adalah fraktur, corpus alineum, lengkungan yang tidak normal seperti *kifosis*, *lordosis*, dan *scoliosis*

(Bontrager, 2014)

Skoliosis merupakan kelainan bentuk kurva lateral yang berlebihan pada vertebrae. *Skoliosis* sering dialami anak usia 10-14 tahun, terutama anak perempuan. *Skoliosis* menyebabkan komplikasi atau malfungsi dari jantung dan system pernafasan. Efek *Skoliosis* akan jelas terlihat jika penyakit ini menyerang daerah lumbal dan mengakibatkan pelvis menjadi miring yang berimbas pada eksremitas atas dan bawah sehingga penderita pincang saat berjalan (Bontrager, 2014).

Pemeriksaan *Skoliosis* dengan menggunakan proyeksi *Fulcrum* mempunyai beberapa manfaat diantaranya dapat menilai fleksibilitas tulang belakang pada pasien yang memiliki *Skoliosis*, memberikan informasi kekakuan kurva, dapat mengetahui tingkat perubahan struktur tulang belakang, dapat mengetahui perbaikan yang harus dilakukan jika terjadi kekakuan sendi, mengoreksi jumlah kurva yang akan dilakukan secara aman, dan mengetahui apakah kurva sekunder harus diobati dengan operasi tulang belakang. Proyeksi *Fulcrum* memiliki manfaat untuk lebih memperjelas dan membantu dokter dalam mendiagnosa derajat kemiringan *Skoliosis* yang memiliki kelengkungan lebih dari 35 derajat. Proyeksi *Fulcrum* memiliki tujuan yaitu untuk mengidentifikasi karakteristik kurva akibat *Skoliosis* dan untuk mengambil tindakan yang akan dilakukan (Cheung et al, 2014)

Menurut Mutma'inah (2017) menjelaskan bahwa prosedur pemeriksaan radiografi *Vertebrae Thoracolumbal* pada kasus *Skoliosis* di Instalasi Radiologi RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta menggunakan proyeksi AP (*Antero Posterior*) dengan posisi supine, proyeksi *Lateral* dengan posisi *recumbent*, proyeksi Bending Kiri dan Kanan dengan posisi pasien supine dan ditambah proyeksi

fulcrum.

Menurut Bontrager dan Kenneth L (2014) pemeriksaan Columna Vertebrae Thoracolumbal dengan klinis *Skoliosis* dilakukan menggunakan beberapa proyeksi antara lain Proyeksi AP (*Antero Posterior*) atau PA (*Postero Anterior*) *Method Ferguson* dengan posisi *erect*, Proyeksi *Lateral Hyperflexion* dan *Lateral Hyperextension* dengan posisi pasien *Lateral recumbent*, AP/PA *Bending* kanan dan kiri. Proyeksi yang paling sering dilakukan adalah proyeksi AP / PA dengan posisi *erect* dan *Lateral* dengan posisi *erect*.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan penulis bahwa pemeriksaan *Vertebrae Thoracolumbal* pada kasus *Skoliosis* di Instalasi Radiologi RSUD Perawang menggunakan proyeksi AP (*Antero Posterior*) dengan posisi *erect*, proyeksi *Bending* Kiri dan *Bending* Kanan dengan posisi *erect* namun ada penambahan proyeksi *Fulcrum* sesuai dengan permintaan dokter pengirim.

Dari latar belakang tersebut penulis tertarik untuk mengetahui apakah dengan proyeksi AP (*Antero Posterior*), proyeksi *Bending* Kiri dan *Bending* Kanan serta penambahan proyeksi *Fulcrum* sudah menghasilkan gambaran *Skoliosis* yang baik, maka penulis membuat penelitian mengenai “PENATALAKSANAAN PEMERIKSAAN *RADIOGRAF VERTEBRAE THORACOLUMBAL* DENGAN KLINIS *SKOLIOSIS* DI INSTALASI RADIOLOGI RSUD PERAWANG”.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana penatalaksanaan pemeriksaan radiografi *Vertebrae Thoracolumbal* dengan klinis *Skoliosis* di Instalasi Radiologi RSUD Perawang?
2. Apakah dengan proyeksi tambahan *Fulcrum* sudah mampu menegakkan diagnosa pada pasien *Skoliosis*?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui penatalaksanaan pemeriksaan *Vertebrae Thoracolumbal* pada klinis *Skoliosis* di Instalasi Radiologi RSUD Perawang
2. Untuk mengetahui apakah dengan proyeksi tambahan *Fulcrum* sudah mampu menegakkan diagnosa

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Dapat menambah ilmu yang lebih dalam bagi peneliti di bidang radiologi tentang pemeriksaan *Vertebrae Thoracolumbal* dengan klinis *Skoliosis*.

2. Bagi Rumah Sakit

Peneliti diharapkan dapat memberi masukan yang berguna bagi radiografer dirumah sakit khususnya pemeriksaan *Vertebrae Thoracolumbal* dengan klinis *Skoliosis*.

3. Bagi Responden

Dapat menambah wawasan bagi pembaca tentang prosedur pemeriksaan *Vertebrae Thoracolumbal* dengan klinis *Skoliosis*.

4. Bagi Universitas Awal Bros

Semoga proposal ini bisa bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan wawasan tentang “Penatalaksanaan Pemeriksaan Radiografi *Vertebrae Thoracolumbal* dengan klinis *Skoliosis* di Instalasi Radiologi RSUD Perawang” bagi staf dan mahasiswa Universitas Awal Bros.