

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah Sakit adalah sebuah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyediakan layanan kesehatan secara komprehensif untuk individu. Layanan ini mencakup berbagai aspek, mulai dari pelayanan kesehatan promotif dan preventif, hingga kuratif, rehabilitatif, dan paliatif. Selain itu, rumah sakit juga menawarkan berbagai jenis perawatan, termasuk rawat inap, rawat jalan, serta layanan gawat darurat, untuk memastikan bahwa setiap pasien mendapatkan perhatian dan perawatan yang sesuai dengan kebutuhannya (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan, 2023). Salah satu pelayanan dalam bidang teknologi kesehatan meningkat pesat karena tuntutan masyarakat dalam kebutuhan akan layanan kesehatan yang berkualitas. Salah satu layanan kesehatan adalah bidang radiologi (Irsal, 2021).

Menurut BAPETEN (Badan Pengawas Tenaga Nuklir) pada tahun 2020, instalasi radiologi merupakan suatu unit atau bagian dari fasilitas kesehatan yang dilengkapi dengan peralatan radiologi untuk melakukan pemeriksaan atau terapi yang menggunakan radiasi ionisasi. Instalasi ini berfungsi untuk memberikan layanan diagnostik dan terapeutik dengan memanfaatkan teknologi radiologi, seperti sinar-X, CT scan, dan terapi radiasi. BAPETEN bertanggung jawab untuk mengawasi dan mengatur instalasi radiologi guna memastikan bahwa penggunaan radiasi dilakukan

dengan aman dan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Hal ini mencakup perlindungan bagi pasien, tenaga medis, dan masyarakat dari potensi bahaya radiasi. Salah satu teknologi yang digunakan dalam pelayanan radiologi adalah pemeriksaan radiologi konvensional.

Pelayanan pemeriksaan radiologi konvensional adalah proses yang melibatkan penggunaan sinar-X untuk menghasilkan gambar dari struktur internal tubuh. Proses ini tidak hanya mencakup pengambilan gambar, tetapi juga analisis dan interpretasi hasil oleh radiologi yang berpengalaman, yang sangat penting untuk diagnosis yang akurat (Khan et al. (2020)). Salah satu teknik pemeriksaan konvensional ialah pemeriksaan thorax.

Teknik pemeriksaan thorax adalah metode yang menggunakan sinar-X untuk mendiagnosis kelainan pada paru-paru. Melalui pemeriksaan radiografi thorax, dokter dapat melihat berbagai struktur di daerah dada, termasuk jantung, paru-paru, saluran pernapasan, dan pembuluh darah. Thorax berperan penting sebagai alat pernapasan dan melindungi organ-organ vital yang terdapat di dalamnya. Bagian ini terdiri dari dua paru-paru yang terletak di sisi kanan dan kiri, serta serangkaian saluran yang menghubungkan paru-paru dengan atmosfer luar. Jalur pernapasan menuju alveoli mencakup hidung, mulut, faring, laring, trakea, dan bronkus. Sistem pernapasan memiliki tiga fungsi utama: mengeluarkan karbon dioksida dari darah, menyediakan oksigen untuk didistribusikan ke sel-sel tubuh, dan mengatur keseimbangan asam-basa dalam darah (Fadila et al., 2022).

Pada pemeriksaan *thorax* terdapat salah satu kasus seperti *pneumonia*, yang merupakan sebuah penyakit pernafasan akut yang banyak timbul di Masyarakat. Pneumonia adalah infeksi pernafasan akut yang umum terjadi, yang mempengaruhi alveoli serta cabang-cabang bronkial di bagian distal paru-paru. Penyakit ini dapat disebabkan oleh virus, bakteri, jamur, atau kombinasi dari ketiganya, yang mengakibatkan peradangan dan penumpukan cairan di jaringan paru-paru. Gejala pneumonia bervariasi tergantung pada penyebab dan keparahannya, serta usia dan kondisi kesehatan individu. Gejala umum pneumonia mencakup batuk, yang terkadang disertai dengan dahak berwarna hijau, kuning, atau bahkan berdarah. Selain itu, pasien sering mengalami demam, menggigil, sesak napas, nyeri dada, kelelahan, serta kehilangan nafsu makan. Pada kasus ringan, gejala mungkin mirip dengan flu atau pilek, dan *COVID-19* tetapi berlangsung lebih lama. Gejala kemiripan dengan *COVID-19* ini membuat diagnosis awal menjadi sulit, dan diperlukan pemeriksaan lebih lanjut untuk membedakan keduanya. Kemiripan ini disebabkan karena keduanya merupakan infeksi pernafasan yang dapat menyebabkan peradangan pada paru-paru, meskipun disebabkan oleh patogen yang berbeda (virus corona pada *COVID-19* dan berbagai patogen pada pneumonia). Pemeriksaan *thorax* dengan kasus pneumonia berperan untuk mendiagnosis dan memantau tentang kondisi paru-paru, menentukan keparahan, mendukung diagnosis klinis, membedakan dari penyakit

lain, dan memantau respons terhadap pengobatan pasien. (Sumarni et., al, 2023).

Kasus *pneumonia* dilakukan pemeriksaan radiografi *thorax* dengan menggunakan proyeksi Pemeriksaan radiografi *thorax* menurut teori yaitu proyeksi PA (*Posterior Anterior*), AP (*Anterior Posterior*) dan *Lateral Decubitus* (LLD/RLD). Untuk melihat adanya kelainan seperti cairan atau udara pada rongga paru-paru, maka menggunakan proyeksi *Right Lateral Decubitus* (RLD) dan *Left Lateral Decubitus* (LLD). Karena dengan menggunakan proyeksi tersebut dapat menampakkan adanya peningkatan cairan dan udara (*air fluid level*) pada rongga paru. Proyeksi yang digunakan untuk pemeriksaan *thorax* dengan kasus *Pneumonia* menggunakan proyeksi *Posterior Anterior* (PA) dan *Lateral Decubitus* (Bontrager,2018).

Pada Kasus *Pneumonia* dilakukan pemeriksaan *thorax* dengan menggunakan proyeksi *Lateral Decubitus* (RLD/LLD). Untuk mendapatkan hasil radiograf yang baik, membiarkan pasien dalam posisi tidur miring dengan tubuh sisi kanan sebagai tumpuan selama 5 menit sebelum dilakukannya ekspose (Kusumaningtias et., al, 2015)

Berdasarkan hasil observasi pada radiografi *thorax* dengan kasus *pneumonia* di intalasi radiologi RS Prima Pekanbaru dilakukan menggunakan dua proyeksi. Proyeksi yang digunakan yaitu proyeksi PA (*Posterior Anterior*) dan RLD/LLD (*Lateral Decubitus*). Pada Proyeksi RLD/LLD (*Lateral Decubitus*) pasien berbaring miring, dengan bagian sisi kanan atau kiri pasien sebagai tumpuan badan diatas

meja pemeriksaan. Kaset diletakkan dibelakang pasien. Setelah posisi pasien dipastikan benar, langsung dilakukan pengambilan gambar tanpa waktu tunggu. Sedangkan Menurut (Bruce W. Long, 2016) Pemeriksaan *thorax* dengan menampakkan cairan dirongga paru menggunakan proyeksi RLD/LLD (*Lateral Decubitus*) agar pada hasil radiograf terlihat cairan yang mengendap dan udara naik. Lalu membiarkan pasien dalam posisi tidur miring dengan sisi kanan/kiri sebagai tumpuan badan selama 5 menit sebelum dilakukan ekspose.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk meneliti, mengkaji lebih lanjut dan menuangkannya dalam Proposal Karya Tulis Ilmiah dengan judul “PROSEDUR PEMERIKSAAN RADIOGRAFI *THORAX* PADA KASUS *PNEUMONIA* DI INSTALASI RADIOLOGI RUMAH SAKIT RS PRIMA PEKANBARU”.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Bagaimana prosedur pemeriksaan radiografi *thorax* dengan kasus *pneumonia* di instalasi radiologi RS Prima Pekanbaru ?
- 1.2.2 Apakah pemeriksaan radiografi *thorax* proyeksi RLD/LLD (*Lateral Decubitus*) sudah dapat menegakkan kasus *pneumonia* di instalasi radiologi RS Prima Pekanbaru ?

1.3 Tujuan Penulisan

- 1.3.1 Untuk mengetahui prosedur pemeriksaan radiografi *thorax* dengan kasus *pneumonia* di instalasi radiologi RS Prima Pekanbaru

- 1.3.2 Untuk mengetahui apakah pemeriksaan radiografi *thorax* proyeksi *Lateral Decubitus* (RLD/LLD) sudah mampu menegakkan kasus *pneumonia* di instalasi radiologi RS Prima Pekanbaru

1.4 Manfaat Penulisan

1.4.1 Bagi penulis

Diharapkan penelitian ini memberikan manfaat dan menambah pengalaman dan pengetahuan terutama pemeriksaan *thorax* pada kasus *pneumonia*.

1.4.2 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.

1.4.3 Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan responden mengenai pemeriksaan *thorax* dengan kasus *pneumonia*

