# BAB I

# PENDAHULUAN

## Latar belakang Penelitian

Unit Radiologi merupakan salah satu penunjang medis yang berperan penting dalam membantu menegakkan diagnosa suatu penyakit. Penegakkan diagnosa yang diberikan dibuat berdasarkan hasil radiografi yang dilakukan, maka dilakukan suatu pemeriksaan yang memadai tentang teknik radiografi yang tepat dalam suatu pemeriksaan sehingga dihasilkan suatu gambaran radiografi yang baik.

Menurut *Chesney, 1989* dibutuhkan beberapa fasilitas – fasilitas yang dapat menunjang kinerja suatu instalasi radiologi, salah satunya adalah kamar gelap. Kamar gelap merupakan suatu ruangan khusus yang digunakan sebagai tempat untuk proses pengolahan film, yang didalamnya terjadi proses pembangkitan secara kimiawi.

Kamar gelap masih memegang peranan penting dalam suatu instalasi radiologi paada sebagian besar Rumah Sakit yang berada di Indonesia, padahal saat ini telah berkembang modalitas imaging seperti CR (*computer radiography*), DR (*digital radiography*) dan beberapa jenis modalitas imaging lainnya yang tidak lagi memanfaatkan kamar gelap sebagai bagian dari proses penghasilan radiograf. Tetapi hal ini tidak berlaku bagi sebagian besar Rumah Sakit di Indonesia mengingat tidak semua Rumah Sakit memiliki modalitas *imaging* tersebut, dikarenakan beberapa alasan seperti harganya mahal, rumah sakit masih belum memerlukan modalitas tersebut dan ada juga yang malah lebih memilih menggunakan kamar gelap untuk *processing film*.

Menurut *Rasad, 1992* pengalaman di lapangan menunjukkan bahwa kamar gelap yang dipakai di rumah sakit di Indonesia merupakan salah satu mata rantai yang lemah sehingga untuk menilai baik atau tidaknya bagian rontgen di Indonesia cukup dengan menilai kamar gelapnya.Kamar gelap harus selalu bersih dan ini mencerminkan kualitas petugas yang bekerja didalamnya.

Selama penulis melakukan Praktik Kerja Lapangan di Istalasi Radiologi Rumah Sakit Tk II Dustira melihat disana memiliki 2 kamar gelap. Letak kamar gelap pertama berada di Ruangan Radiologi sedangkan letak kamar gelap kedua berada di Ruang (*Medical Chek Up*) MCU yang mempunyai jarak yang cukup jauh dari Ruangan Radiologi, yang dimana fungsi kamar gelap kedua tidak digunkan untuk processing film namun hanya untuk penukaran film yang sudah *diexpose* dengan film yang belum di *ekspose* ke dalam kaset dan yang sudah *diexpose* di masukan ke dalam box film bekas dan menunggu hingga 2 sampai 3 jam untuk kemudian di bawa ke ruang kamar gelap pertama untuk dilakukan *processing*. Proses tersebut bisa mengkibatkan terjadinya beberapa kemungkinan diantaranya, terbakarnya sebagian film karna terkena cahaya matahari, Oksigen fog merupakan pengkabutan yang tejadi karena terjadinya interaksi oksigen pada film dengan udara bebas. Fog level tersebut atau Basic Fog didapatkan dari perhitungan densitas menggunakan densitometer dan nilai tersebut di masukan ke dalam kurva karakteristik.

Dari uraian di atas membuat penulis tertarik untuk mengkaji lebih dalam tentang *processing film* yang berada di Istalasi Radiologi Rumah Sakit TK II Dustira, yang dimana film tidak secara langsung di cuci namun di berikan penundaan waktu selama kurang lebih 2 jam .selama penundaan film tersebut disimpan di dalam box film yang bekas, dan penulis menyajikannya dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah dengan judunnya ”**TINJAUAN HASIL RADIOGRAFI DARI RUANG *MEDICAL CHEK UP* DI INSTALASI RADIOLOGI RUMAH SAKIT TK II DUSTIRA CIMAHI**”

* 1. **Rumusan Masalah**

1. Apakah ada pengaruh penundaan waktu pencucian film terhadap peningkatan densitas radiografi dari ruangan *Medical Chek Up* di Instalasi Radiologi Rumah Sakit TK II Dustira Cimahi?
2. Bagaimana hasil radiografi setelah penundaan jeda waktu pemerosesan dari ruangan *Medical Chek Up* di Instalasi Radiologi Rumah Sakit TK II Dustira Cimahi?
   1. **Tujuan Penelitian**
3. Untuk Apakah ada pengaruh penundaan waktu pencucian film terhadap peningkatan densitas radiografi dari ruangan *Medical Chek Up* di Instalasi Radiologi Rumah Sakit TK II Dustira Cimahi.
4. Untuk mengetahui Bagaimana hasil radiografi setelah penundaan jeda waktu pemerosesan dari ruangan *Medical Chek Up* di Instalasi Radiologi Rumah Sakit TK II Dustira Cimahi.
   1. **Manfaat Penelitian**
5. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan masuka bagi Rumah Sakit hntuk dapat mningkatkan mutu dan kualitas pelayanan Radiologi khususnya dalam kualitas hasil gambaran *Radiografi.*

1. Bagi Akademik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi dan menambah kepustakaan tentang perbandingan kualitas hasil gambaran *Radiografi* yang di proses dengan berbeda kamar gelap dan mempunyai jarak.

1. Bagi Penulis dan Pembaca

Dapat menambah ilmu pengetahuan serta wawasan tentang *processing* hasil radiografi, terutama mengetahui pebandingan kualitas hasil gambaran *radiografi* yang di proses dengan kamar gelap yang menyatu dan kamar gelap yang terpisah.

* 1. **Kerangka Penelitian**

”**TINJAUAN RADIOGRAFI DARI RUANG MEDICAL CHEK UP DI INSTALASI RADIOLOGI RUMAH SAKIT TK II DUSTIRA CIMAHI**”

Gambar 1.1 Kerangka Penelitian

Kesimpulan

Membuat Perbandingan

Hasil

Pengukuran menggunakan *Densitometer*

Pengujian

Rumusan Masalah

1. Apakah ada pengaruh penundaan waktu pencucian film terhadap peningkatan densitas radiografi dari ruangan *Medical Chek Up* di Instalasi Radiologi Rumah Sakit TK II Dustira Cimahi?
2. Bagaimana hasil radiografi setelah penundaan jeda waktu pemerosesan dari ruangan *Medical Chek Up* di Instalasi Radiologi Rumah Sakit TK II Dustira Cimahi?