

BAB I

PENDAHULUAN



1.1 Latar Belakang

Pemeriksaan *CT - Scan* Kepala merupakan salah satu pemeriksaan vital yang sering dilakukan di Unit Radiologi Instalasi Gawat Darurat RSU Dr. Soetomo (IGD Dr. Soetomo Surabaya) untuk menunjang diagnostik imaging pada kasus trauma kepala, stroke, dan kelainan lainnya. Pemeriksaan ini dibagi menjadi dua yaitu dengan kontras dan tanpa kontras. Pemeriksaan tanpa kontras lebih sering dilakukan daripada menggunakan kontras, karena pada pemeriksaan ini dapat mendiagnosis berbagai macam kelainan yaitu perdarahan, trauma kepala, dan kelainan lainnya. Kecuali, pada pasien penderita tumor dan infeksi kepala harus menggunakan kontras dalam pemeriksaannya.

Pada kasus – kasus tertentu, yang menyebabkan kesadaran pasien menurun seperti serangan stroke, cidera otak berat, cidera otak sedang, dan lain lain berdasarkan pengamatan yang telah kami lakukan sebelumnya, diperlukan pendamping pasien untuk mendampingi pasien selama pemeriksaan berlangsung. Pendamping pasien terkadang juga diperlukan pada pasien yang mengalami ketakutan selama pemeriksaan berlangsung. Berdasarkan pengamatan kami, pendamping pasien yang berada di dalam ruang pemeriksaan *CT Scan* tidak serta merta diperhatikan mengenai proteksi radiasinya dan lebih sering diabaikan, padahal menurut Perka Bapeten nomor 8 tahun 2011 tentang Keselamatan Radiasi dalam Penggunaan Pesawat Sinar-x Radiologi Diagnostic pasal 38, mengenai pembatas dosis pendamping pasien sudah ditetapkan harus dibawah 2 mSv selama pemeriksaan. Berdasarkan hal ini, penulis tertarik untuk menghitung estimasi dosis radiasi pada pendamping pasien *CT Scan* kepala tanpa kontras kemudian menentukan jarak aman pada pendamping pasien.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Berapa jarak yang aman bagi pendamping pasien dalam pemeriksaan *CT Scan* Kepala?
- 1.2.2 Bagaimana estimasi dosis radiasi yang diterima oleh pendamping pasien dalam pemeriksaan *CT Scan* Scan Kepala dengan atau tanpa menggunakan apron?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya masalah yang akan diteliti, maka penelitian ini difokuskan pada menghitung estimasi dosis radiasi yang diterima pendamping pasien *CT Scan* kepala tanpa kontras di Unit Radiologi IGD RSUD Dr. Soetomo Surabaya untuk menentukan jarak yang aman posisi pendamping selama pemeriksaan.

1.4 Tujuan

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk memenuhi tugas akhir dan menghitung estimasi dosis radiasi yang diterima oleh pendamping pasien dalam pemeriksaan *CT Scan* kepala tanpa kontras pada Unit Radiologi IGD RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

1.4.2 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui dosis radiasi yang diterima oleh pendamping pasien dan juga menentukan jarak yang paling aman bagi pendamping pasien dalam pemeriksaan *CT Scan* Kepala tanpa kontras.

1.5 Manfaat Penulisan

1.5.1 Bagi Penulis

Mengetahui metode dan estimasi dosis yang diterima pada pendamping pasien pada pemeriksaan *CT Scan* kepala tanpa kontras di Instalasi Radiologi IGD RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

1.5.2 Bagi Rumah Sakit

Dapat digunakan sebagai acuan dalam Memberikan informasi dan SOP bagi Instalasi Radiologi IGD RSUD Dr Soetomo Surabaya khususnya *radiographer* dan dokter pengirim untuk memperhatikan pendamping pasien pada pemeriksaan *CT Scan* kepala tanpa kontras di Instalasi Radiologi IGD RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

1.5.3 Bagi Institusi

Dapat digunakan sebagai bahan ajar atau refrensi pembuatan makalah maupun penelitian selanjutnya .

1.5.4 Bagi Pembaca

Menambah pengetahuan pembaca tentang pentingnya memperhatikan proteksi radiasi dan besarnya paparan radiasi yang diterima pendamping pasien di dalam ruangan *CT Scan*.

1.6 Keaslian Penelitian

Penelitian ini merupakan hasil dari penelitian, pemikiran, dan pemaparan asli dari hasil pikiran peneliti bukan diambil dari karya milik orang lain berdasarkan literatur yang kami peroleh dari buku – buku yang dapat mendukung dalam penelitian ini.