

ABSTRAK

Pemanfaatan *Computed Tomography* (CT Scan) dalam diagnostik medis memberikan manfaat signifikan, namun juga menimbulkan potensi risiko kebocoran radiasi yang dapat membahayakan pekerja radiasi dan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan keefektivitasan tindak lanjut kebocoran radiasi di ruang CT scan RSUD Karawang dengan membandingkan nilai paparan sebelum dan sesudah perbaikan. Metode penelitian yang digunakan meliputi pengukuran paparan radiasi menggunakan *surveymeter* pada beberapa titik di sekitar ruang CT scan, identifikasi penyebab kebocoran, dan evaluasi efektivitas tindak lanjut yang dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum dilakukan tindak lanjut, terdapat satu titik dengan paparan radiasi tertinggi sebesar 5,52 $\mu\text{Sv/h}$ yang melebihi batas yang ditetapkan yaitu pada area pintu masuk operator. Kebocoran radiasi disebabkan adanya celah antara pintu dan dinding, pemasangan paku pada lapisan timbal, dan kurangnya pelindung pada pipa pembuangan AC. Tindak lanjut yang dilakukan berupa penambahan dan perbaikan lapisan timbal pada beberapa titik, termasuk penggantian pintu operator dan perbaikan struktur dinding. Setelah dilakukan perbaikan, hasil pengukuran menunjukkan penurunan paparan radiasi secara signifikan dengan nilai berkisar 0,05 hingga 0,13 $\mu\text{Sv/h}$, yang berada di bawah batas aman yang ditetapkan oleh BAPETEN. Dengan demikian tindak lanjut yang dilakukan terbukti efektif dalam mengurangi kebocoran radiasi di ruang CT scan.

Kata kunci : BAPETEN, CT Scan, Kebocoran Radiasi, Proteksi Radiasi, *Surveymeter*