

ABSTRAK

Pengukuran laju paparan radiasi pada pasien terapi radioiodine (I-131) menggunakan dua alat, yaitu surveymeter Ranger dan monitor area Else Easy. Pengambilan data dilakukan di Instalasi Kedokteran Nuklir RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta terhadap 30 pasien pada hari ke-2 dan hari ke-3 setelah pemberian radiofarmaka. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan analisis nilai rata-rata, standar deviasi, serta persen error dari kedua alat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata laju dosis radiasi pada hari ke-2 sebesar 57,66 $\mu\text{Sv/jam}$ menggunakan surveymeter Ranger dan 55,80 $\mu\text{Sv/jam}$ menggunakan Else Easy. Pada hari ke-3, nilai tersebut menurun menjadi 30,19 $\mu\text{Sv/jam}$ (Ranger) dan 27,97 $\mu\text{Sv/jam}$ (Else). Penurunan ini disebabkan oleh peluruhan radioaktif dan ekskresi radioiodine dalam tubuh pasien. Perbedaan hasil pengukuran antara kedua alat dipengaruhi oleh karakteristik detektor, sensitivitas alat, serta kondisi pengukuran. Meskipun demikian, kedua alat menunjukkan pola yang konsisten dalam menggambarkan penurunan paparan radiasi.

Kata Kunci : I-131, paparan radiasi, surveymeter Ranger, Else Easy, proteksi radiasi

