

## ABSTRAK

Pemantauan dosis radiasi pekerja di unit kedokteran nuklir merupakan bagian penting dalam penerapan proteksi dan keselamatan radiasi untuk menjamin keselamatan tenaga kerja dari paparan radiasi pengion. Evaluasi dosis dilakukan menggunakan *Thermoluminescent Dosimeter* (TLD) guna mengetahui besarnya dosis radiasi yang diterima oleh setiap pekerja radiasi selama menjalankan tugasnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi nilai dosis pekerja radiasi di unit kedokteran nuklir berdasarkan hasil pembacaan TLD periode 2021–2025.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa, dokter spesialis kedokteran nuklir memperoleh Nilai Pembatas Dosis (NPD) sebesar 1,085 mSv, fisikawan medik sebesar 1,249 mSv, radiografer sebesar 1,945 mSv, perawat sebesar 2,285 mSv, radiofarmasi sebesar 1,938 mSv, dan petugas administrasi sebesar 0,961 mSv. Perbedaan nilai dosis dipengaruhi oleh tingkat interaksi terhadap sumber radiasi dan pasien radioaktif, serta jenis pekerjaan yang dilakukan pada masing-masing profesi. Berdasarkan hasil analisis margin, yang merupakan selisih antara rata-rata dosis maksimum dan minimum pada masing-masing profesi, diperoleh nilai kurang dari 1 mSv. Oleh karena itu, NPD yang ditetapkan untuk seluruh profesi dinyatakan sama, yaitu sebesar 2,285 mSv. Berdasarkan hasil evaluasi, seluruh nilai dosis pekerja radiasi masih berada di bawah Nilai Batas Dosis (NBD). Hal ini menunjukkan bahwa penerapan proteksi dan keselamatan radiasi di unit kedokteran nuklir telah berjalan dengan baik. Dengan demikian, sistem pengawasan dosis yang diterapkan mampu menjaga paparan radiasi pekerja tetap berada dalam batas aman dan mendukung keselamatan kerja di lingkungan kedokteran nuklir.

**Kata kunci:** pekerja radiasi, kedokteran nuklir, TLD, proteksi radiasi, nilai batas dosis.