

ABSTRAK

Pemeriksaan *Computed Tomography* (CT) Scan merupakan modalitas pencitraan diagnostik yang menggunakan radiasi pengion dengan dosis relatif tinggi dibandingkan radiologi konvensional. Oleh karena itu, optimisasi dosis radiasi perlu dilakukan untuk menjamin keselamatan pasien tanpa mengurangi kualitas citra. Salah satu upaya optimisasi tersebut yaitu melalui penetapan *Diagnostic Reference Level* (DRL) lokal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dosis radiasi pada pemeriksaan CT Scan kepala nonkontras dewasa berdasarkan nilai *Computed Tomography Dose Index Volume* (CTDIvol) dan *Dose Length Product* (DLP) serta menetapkan DRL lokal di RSUD Kota Salatiga menggunakan pesawat Philips Ingenuity 128.

Penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan observasional terhadap data dosis pasien CT Scan kepala nonkontras dewasa periode Januari 2026 sebanyak 50 pasien. Data CTDIvol dan DLP dianalisis untuk memperoleh nilai minimum, maksimum, rata-rata, dan persentil ke-75 sebagai acuan penetapan DRL lokal.

Hasil penelitian menunjukkan nilai CTDIvol sebesar 38,7 mGy. Nilai DLP terendah sebesar 811,4 mGy·cm, tertinggi 1263,7 mGy·cm, rata-rata 1009,598 mGy·cm, dan persentil ke-75 sebesar 1133,275 mGy·cm. Nilai CTDIvol dan DLP yang diperoleh masih berada di bawah nilai referensi *Indonesian Diagnostic Reference Level* (IDRL) BAPETEN tahun 2021. Nilai persentil ke-75 CTDIvol dan DLP dapat dijadikan sebagai DRL lokal di RSUD Kota Salatiga guna mendukung optimisasi proteksi radiasi dan peningkatan mutu pelayanan radiologi.

Kata Kunci: DRL lokal, CTDIvol, DLP, CT Scan kepala Nonkontras, dosis radiasi.