

ABSTRAK

Pemeriksaan *CT-Scan Head non-kontras* dewasa merupakan salah satu prosedur yang paling sering dilakukan di Instalasi Radiologi. Tingginya frekuensi pemeriksaan ini menyebabkan akumulasi paparan radiasi pada pasien yang perlu dikelola melalui penerapan prinsip optimasi proteksi radiasi. *Diagnostic Reference Level* (DRL) merupakan alat evaluasi dosis yang digunakan untuk memastikan bahwa dosis radiasi yang diberikan berada pada tingkat yang optimal tanpa mengurangi kualitas citra diagnostik. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi distribusi nilai *Computed Tomography Dose Index volume* (CTDIvol) dan *Dose Length Product* (DLP), menetapkan nilai persentil ke-75 (P75) sebagai DRL lokal, serta membandingkannya dengan DRL Nasional Indonesia yang diterbitkan oleh Badan Pengawas Tenaga Nuklir. Penelitian dilakukan secara deskriptif kuantitatif di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Samaritan Palu pada periode Februari–Maret 2026. Data dikumpulkan dari 129 pasien dewasa (usia >18 tahun) yang menjalani pemeriksaan *CT-Scan Head* tanpa kontras menggunakan pesawat CT GE 64 *Slice*. Nilai CTDIvol dan DLP dicatat langsung dari konsol pesawat CT-Scan, kemudian dianalisis secara statistik deskriptif meliputi nilai minimum, maksimum, rata-rata, median, standar deviasi, dan persentil ke-75. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata CTDIvol sebesar 30,77 mGy (minimum 5,65 mGy; maksimum 31,67 mGy) dan rata-rata DLP sebesar 813,36 mGy·cm (minimum 318,99 mGy·cm; maksimum 983,53 mGy·cm). Nilai DRL lokal (P75) ditetapkan sebesar 31,67 mGy untuk CTDIvol dan 856,83 mGy·cm untuk DLP. Perbandingan dengan DRL Nasional Indonesia (CTDIvol 60 mGy; DLP 1.275 mGy·cm) menunjukkan bahwa nilai DRL lokal berada di bawah acuan nasional, sehingga protokol pemeriksaan yang digunakan di Rumah Sakit Samaritan Palu telah memenuhi prinsip optimasi proteksi radiasi pasien sesuai prinsip *As Low As Reasonably Achievable*.

Kata Kunci: *CT-Scan Head*, CTDIvol, *Diagnostic Reference Level*, DLP, optimasi dosis, proteksi radiasi