

ABSTRAK

Pemeriksaan mamografi merupakan pilihan yang efektif dalam deteksi dini payudara baik berupa skrinning maupun diagnosa. Jaringan payudara memiliki sensitivitas yang tinggi terhadap paparan radiasi. Maka pemilihan dosis harus tepat dan dijaga seoptimal mungkin untuk menghindari paparan radiasi yang tidak diperlukan. Salah satu *tool* yang digunakan untuk pemantauan dosis pasien sebagai upaya optimisasi yaitu dengan menentukan nilai *Diagnostic Reference Level* (DRL). DRL pada mamografi dinyatakan dalam *Mean Glandular Dose* (MGD) dengan satuan mGy. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan nilai typical *Diagnostic Reference Level* (DRL) rumah sakit pada pemeriksaan payudara modalitas mamografi tahun 2019-2022 melalui perhitungan kuartil 2 nilai *Mean Glandular Dose* (MGD). Penelitian ini juga membandingkan nilai kuartil 2 dengan nilai kuartil 3 DRL nasional Indonesia dan negara lain, serta menganalisis faktor yang mempengaruhi besarnya nilai MGD. Dari 1.484 data di 7 rumah sakit Indonesia, diperoleh hasil typical DRL berada dalam rentang 1.24-2.314 mGy untuk proyeksi Mediolateral Oblique (MLO) dan 1.15-2.314 mGy untuk proyeksi Craniocaudal (CC). Nilai kuartil 3 DRL mamografi pada penelitian ini sebesar 1.8 mGy untuk proyeksi MLO dan 1.78 mGy untuk proyeksi CC. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai kuartil 3 MGD penelitian ini lebih tinggi dibandingkan negara lain, namun masih dibawah batas aman yang ditetapkan IAEA sebesar 3 mGy/paparan. Faktor yang mempengaruhi besarnya nilai MGD adalah perbedaan dalam penggunaan jenis teknologi x-ray, merek pesawat sinar x, anoda/filter, tebal kompres, dan faktor eksposi seperti kV dan mAs. Meningkatnya nilai MGD sebanding dengan tebal kompres dan faktor eksposi.

Kata kunci: Mamografi, Optimisasi, DRL, MGD, *Typical DRL*