

ABSTRAK

Uji kolimasi atau uji kesesuaian lapangan cahaya dan lapangan radiasi merupakan salah satu metode kendali mutu untuk uji kesesuaian berkas sinar-X agar ketepatan berkas cahaya kolimator sesuai dengan berkas sinar-X (Bapeten No.9 tahun 2011). Ketidaksesuaian berkas sinar-X tidak boleh melebihi 2% dari *Focus Film Distance (FFD)*. Uji kolimasi pada modalitas Radiografi Umum di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Bhayangkara Semarang dilakukan setiap bulan dan saat penggantian lampu kolimator bulan April 2026.

Pada penelitian ini pengambilan data menggunakan metode kuantitatif dengan melakukan pengukuran dan mengambil data secara langsung serta melakukan analisa data yang sudah didapat. Uji kolimasi dilaksanakan dengan FFD 100 cm dan 150 cm dengan ukuran berkas 18x24 cm pada sumbu horizontal X1, X2 dan sumbu vertikal Y1, Y2 dan menghitung berkas yang tidak sesuai.

Pada FFD 100 cm diperoleh hasil sumbu horizontal (X_1+X_2) sebesar 0,46% dan sumbu vertikal (Y_1+Y_2) sebesar 1,74%. Pada FFD 150 cm diperoleh hasil sumbu horizontal (X_1+X_2) sebesar 0,33% dan sumbu vertikal (Y_1+Y_2) sebesar 0,91%. Dari penghitungan ini dapat disimpulkan bahwa ukuran berkas pada FFD 100 cm dan 150 cm adalah $\geq 2\%$ atau masih dalam batas toleransi.

Kata Kunci : Uji Kolimasi, *Focus Film Distance (FFD)*, Kendali Mutu