

Uji kualitas citra pesawat spect dengan fantom IEC 61675-2 dan penyusunan protokol ujinya = Quality check of spect image with IEC 61675-2 IEC phantom and protocol test disposition

Ratianto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20347865&lokasi=lokal>

Abstrak

Dalam mendapatkan hasil pencitraan Kedokteran Nuklir yang baik adalah didukung dengan instrumen dengan performa yang baik yaitu sesuai dengan standar mutu alat tersebut. Untuk menjaga agar performa instrumen tetap bekerja secara optimal harus dilakukan uji secara berkala dengan protokol uji yang tepat. Penelitian ini dilakukan untuk menguji kualitas citra kamera gamma dengan fantom IEC 61675-2 dan membuat protokol pengujian meliputi pengujian resolusi radial, resolusi tangensial dan scatter fraction. Pengujian resolusi radial dan resolusi tangensial dilakukan menggunakan sumber titik sedangkan untuk pengujian scatter fraction menggunakan sumber garis. Dari penelitian ini didapatkan hasil rerata FWHM untuk resolusi radial 14,08, pada resolusi tangensial 10,21 mm. Untuk pengujian scatter fraction didapatkan hasil 0,042 dengan prosentase hamburan 4,2%.

In order to achieve an optimal scanned image of nuclear medicine device, a good instrument with proper performance which is consistent with its standard quality is required. Furthermore, suitable and periodic protocol test is also a good requirement so that the instrument can extend its maximum performance. In order to Achieve an optimal scanned image of nuclear medicine devices, a good instrument with proper roomates performance is consistent with its standard quality is required.

This research was conducted to test the image quality of gamma cameras with phantom IEC 61675-2 and make protocol includes testing radial resolution, tangential resolution and scatter fraction. Test of tangential and radial resolution made using a point source, while for test Scatter fraction using a line source. From this research, the results of the mean FWHM for the radial resolution 14.08 mm and 10.21 mm in tangential resolution. test Scatter fraction obtained scattering percentage of 4.2%.