

Verifikasi dosimetri treatment planning system (tps) di luar sumbu utama berkas teleterapi Co-60

Wiwid Wicaksono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20177842&lokasi=lokal>

Abstrak

Simulasi Pengukuran Treatment Planning System (TPS) menggunakan software ISIS berbasis Operating system LINUX, dan Pengukuran Dosis menggunakan Pesawat Cobalt-60 dengan Detektor bilik Ionisasi farmer 2571 menggunakan Phantom Air berukuran 32 x 32 x 32 cm³ dosis Referensi sebesar 1 Gy pada kedalaman 5 cm dari permukaan. Teknik Source Axis Distance (SAD) pada jarak 80 cm dengan variasi Luas Lapangan 5 x 5 cm², 10 x 10 cm², 15 x 15 cm² (untuk lapangan terbuka), 15 x 10 cm² (menggunakan wedge) dan Variasi kedalaman 2,5 cm, 5 cm, 10 cm, menghasilkan pengukuran distribusi dosis tidaklah beraturan, khususnya untuk posisi off axis, sehingga mutlak diperlukan simulasi pada TPS untuk perhitungan setiap dosis.

<hr>Treatment Planning System (TPS) measurement simulation uses LINUX based Operating System ISIS software, and Dosage Measurement of Cobalt-60 instrument with Farmer 2571 Ionization Chamber Detector uses the Phantom Air measuring 32 x 32 x 32 cm³ with 1 Gy reference dosage at 5 cm depth from surface. Source Axis Distance (SAD) technique at a distance of 80 cm with Field Size variations of 5 x 5 cm², 10 x 10 cm², and 15 x 15 cm² (all for open field), and 15 x 10 cm² (using wedge) and depth variations of 2.5 cm, 5 cm and 10 cm provides unconsider measurement then TPS Simulation very important every dosis calculation.