

BAB I KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan menggunakan Pesawat LINAC tipe Clinac-CX di Rumah Sakit Universitas Andalas Padang, dapat disimpulkan bahwa:

1. Perancangan TPS memiliki hasil yang baik, dimana nilai MU yang dirancang di TPS sama dengan nilai MU yang disinari Linac untuk energi 6 MV dan 10 MV.
2. Verifikasi geometri penyinaran Linac memiliki status verifikasi sangat baik di sumbu X dan Y dan tidak melebihi nilai batas toleransi yaitu $\leq 0,3$ cm untuk energi 6 MV dan 10 MV.
3. Verifikasi dosis penyinaran radiasi memiliki hasil yang baik dan berada dalam rentang nilai kriteria yang ditetapkan di dalam IAEA *Human Health Series No. 31* yaitu 3 % dan 3 mm untuk energi 6 MV dan 10 MV.
4. Linac tipe Clinac CX milik rumah sakit Universitas Andalas berada dalam kondisi baik sesuai ketentuan IAEA dan dapat digunakan untuk mengobati penyakit kanker pasien.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka disarankan :

1. Penambahan parameter lain dalam pengukuran dosis radiasi seperti volume target, sudut datang penyinaran, dan faktor hambur.

2. Melakukan perhitungan nilai dosis dengan menggunakan algoritma dan simulasi *Monte Carlo* sehingga hasil yang didapatkan akan semakin akurat.

