

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

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

1. Pada pengukuran *Percentage Depth dose* (PDD), *Tissue Maximum Ratio* (TMR) dan perhitungan nilai dosis radiasi menggunakan pesawat terapi LINAC tipe Clinac CX didapatkan bahwa nilai dosis yang diterima fantom mengalami kenaikan seiring dengan meningkatnya kedalaman namun hanya sampai kedalaman maksimum (z_{maks}). Setelah melewati z_{maks} nilai PDD, TMR dan dosis radiasi cenderung menurun dikarenakan adanya atenuasi foton dan *inverse square law*. Nilai PDD, TMR dan dosis cenderung naik seiring dengan meningkatnya luas lapangan penyinaran.
2. Nilai kedalaman maksimum (z_{maks}) yang didapatkan dari hasil pengukuran untuk foton berenergi 6 MV berkisar antara (1,35-1,75) cm sedangkan untuk foton berenergi 10 MV diperoleh z_{maks} berkisar (2,25 – 2,55) cm. Nilai z_{maks} yang didapatkan sesuai dengan batasan yang ditetapkan oleh IAEA.
3. Pesawat LINAC tipe Clinac-CX milik RS UNAND berada dalam kondisi baik diketahui dengan nilai keluaran berkas seperti z_{maks} berada pada batas yang ditetapkan IAEA.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka disarankan

1. Melakukan perbandingan dengan melakukan pengukuran menggunakan *Treatment Planning System* (TPS) agar terlihat ketepatan hasil pengukuran dan perencanaan terapi
2. Menambah parameter lain seperti parameter distribusi dosis radiasi sehingga dapat diketahui bagaimana penyebaran dosis didalam tubuh.

