

ABSTRAK

Radioterapi merupakan salah satu metode pengobatan kanker yang paling umum digunakan, salah satunya adalah *Linear Accelerator* (LINAC) yang memiliki berkas foton dan berkas elektron. Setiap energi memiliki karakteristik penetrasi yang berbeda sehingga dapat dipilih sesuai dengan lokasi dan kedalaman tumor. Energi 6 MV merupakan salah satu yang paling sering digunakan karena banyak digunakan pada pemeriksaan klinis sehingga perlu dilakukan pengecekan agar menjaga kestabilan alat. Evaluasi terhadap kestabilan energi berkas dapat dilakukan dengan melakukan pengukuran dosis radiasi pada beberapa kedalaman di dalam air menggunakan *phantom*. Penelitian yang membahas mengenai kedalaman 5 cm dan 10 cm masih jarang dilakukan, nyatanya pada TRS-398 menyebutkan bahwa kestabilan keluaran berkas radiasi selain dilihat dari kedalaman 10 cm dan 20 cm, dapat dilihat juga pada variasi kedalaman 5 cm dan 10 cm. Berdasarkan penelitian ini didapatkan nilai keluaran dosis yang masih stabil. Pada kedalaman 5 cm bernilai 9,86382 cGy, deviasi bernilai 1,3618% dan kedalaman 10 cm bernilai 9,85439 cGy, deviasi bernilai 1,4561%. Hasil ini menunjukkan nilai kedua kedalaman masih dalam batas aman yaitu 2%. Rasio dosis dari kedua kedalaman yaitu 0,999 atau setara 0,0943 %. Nilai ini masih terbilang stabil untuk kedalaman yang berbeda.

Kata kunci : Dosimetri Absolut, Berkas Foton, TRS 398, Linac.