

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian tersebut adalah :

1. Nilai radiasi terhambur dari ketiga material diperoleh paling tinggi pada sudut 0° dan paling rendah pada sudut 90° . Hal ini disebabkan oleh adanya faktor *transmisi* foton dari sumber radiasi yang tinggi pada sudut 0° . Dari ketiga material yang disimulasikan diperoleh intensitas hamburan terkecil pada material bismuth, karena memiliki nomor atom (Z) tinggi.
2. Intensitas gamma yang terabsorpsi paling tinggi adalah pada material bismuth. sehingga dapat di simpulkan semakin tinggi nomer atom (Z) suatu material maka akan semakin besar dalam menyerap radiasi. Sedangkan pada kontaminasi elektron didapatkan intensitas tertinggi untuk tungsten, timbal, dan bismuth yaitu sebesar $1,08 \text{ MeV/cm}^2$, $1,37 \text{ MeV/cm}^2$ dan $1,45 \text{ MeV/cm}^2$.

5.2 Saran

Pada penelitian lebih lanjut disarankan:

1. Perlu dilakukan simulasi untuk material yang memiliki nomer atom (Z) lebih besar dari bismuth dengan meninjau variabel lain seperti arah penembakan foton dengan sudut yang berbeda.
2. Perlu dilakukan simulasi lebih lanjut untuk susunan komponen lengkap pada pesawat radioterapi Co-60.
3. Perlu pembuktian nilai secara eksperimen untuk hasil yang diperoleh dari simulasi.
4. Perlu dilakukan simulasi dengan menghilangkan hamburan Rayleigh.