

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pengkajian maka selanjutnya peneliti menyimpulkan hasil penelitian bahwasannya:

1. Pemodelan pesawat sinar-X dan phantom thorax yang telah dilakukan sudah menyerupai kondisi asli sesuai dengan preferensi dalam kondisi aslinya. Bagian-bagian dari pesawat sinar-X mencakup kepala dan badan sinar-X, meja, dan absoerber. Phantom thorax tersusun dari material akrilik dan aluminium sebagai jaringan manusia. Pemodelan menghasilkan partikel sinar-X yang bergerak dari sumber radiasi menuju phantom thorax. Pemodelan juga mampu menghasilkan pola spektrum dan berkas foton sinar-X sesuai dengan referensi.
2. Berdasarkan pengkajian yang diperoleh nilai tegangan serta arus yang aman/optimal bagi pasien sesuai dengan standar BAPETEN 0,4 mGy yaitu pada tegangan 50 kV dan 55 kV dengan arus 10 mA.

5.2 Saran

Sebagai bahan evaluasi bagi kajian selanjutnya, maka peneliti akan memberikan saran sebagaimana dibawah:

1. Hasil penelitian masih menunjukkan error tertinggi 15% maka perlu adanya peningkatan jumlah partikel dan batch pada program PHITS sehingga dapat menurunkan error pada hasil data penelitian.
2. Running program memerlukan waktu yang cukup lama, oleh karena itu untuk mereduksi waktu running disarankan untuk memakai computer dengan spek yang lebih tinggi.