

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemodelan *phantom* kanker payudara dan organ sekitarnya menggunakan *software* PHITS berhasil dilakukan. Visualisasi 2D *phantom* kanker payudara dan organ sekitarnya mampu menampilkan perbedaan warna dikarenakan adanya perbedaan intensitas sebaran radiasi.
2. Jumlah implan *seed* Palladium-103 yang dapat menghasilkan dosis serap radiasi sebesar 90 Gy pada *brachytherapy* kanker payudara adalah sebanyak 124 implan dan proses penanaman implan dilakukan dalam beberapa fraksi.
3. Besar dosis serap maksimum radiasi Palladium-103 yang diterima sel sehat pada organ payudara kiri dan organ paru-paru kiri adalah 5,93 Gy dan $2,97 \times 10^{-5}$ Gy.

5.2 Saran

1. Perlu ditinjau area CTV dan PTV kanker secara detail guna mendapatkan hasil yang lebih akurat.
2. Disarankan menghitung laju dosis serap radiasi implan *seed* Palladium-103 agar waktu *treatment brachytherapy* dapat ditentukan dengan tepat.
3. Disarankan menggunakan data penelitian yang ada pada rumah sakit sehingga mendapat cakupan penelitian yang lebih akurat dan dapat digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses *brachytherapy* kanker payudara.