

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai dosis terapi BNCT pada kanker payudara dengan menggunakan sumber neutron dari siklotron 30 MeV, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut.

- a. Laju dosis tertinggi tercapai ketika konsentrasi boron yang digunakan sebesar  $150 \mu\text{g/g}$  dan terletak pada bagian inti kanker (GTV). Pada konsentrasi tersebut, laju dosis total sebesar  $2,74\text{E-}02 \text{ Gy/s}$ . Terlihat bahwa peningkatan laju dosis total sebanding dengan peningkatan konsentrasi boron yang digunakan.
- b. Waktu Iradiasi yang paling optimal/efektif diperoleh pada konsentrasi boron  $150 \mu\text{g/g}$  yaitu selama 30 menit 36 detik. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi yang digunakan, maka waktu yang diperlukan untuk dilakukan terapi BNCT menjadi lebih singkat.
- c. Dosis serap pada jaringan sehat disekitar kanker payudara untuk seluruh variasi konsentrasi boron yang digunakan, masih berada dibawah ambang batas dosis maksimum dalam terapi BNCT yaitu 12 Gy.

#### **5.2 Saran**

Demi memperoleh hasil yang baik, maka saran yang diberikan untuk penelitian berikutnya adalah pengambilan sampel dilakukan lebih spesifik, yakni dengan menggunakan data pasien kanker payudara yang diperoleh langsung dari rumah sakit.