

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Dosis efektif kontaminasi neutron pada target kanker 2 Gy per fraksi untuk 2 arah pada saat dilakukan perencanaan radioterapi kanker payudara menggunakan Linac dengan beda potensial 8 MV hingga 25 MV sangat kecil, yaitu dibawah ambang batas dosis penyinaran dan kontaminasi neutron dapat diabaikan.
2. Dosis efektif kontaminasi neutron rata-rata di jaringan OAR pada Linac 8-25 MV adalah 0,00129% pada payudara kiri, 0,0574% pada payudara kanan, 0,0332% pada jantung, 0,0964% pada paru-paru kanan, 0,00231% pada paru-paru kiri, dan 0,0776% pada tulang belakang sehingga nilai Kontaminasi Neutron pada OAR masih dibawah ambang batas dosis penyinaran.

#### **5.2 Saran**

1. Partikel kontaminasi yang dikaji lebih bervariasi seperti proton salah satunya.
2. Dilakukan peninjauan tentang jejak partikel neutron di rentang energi tertentu untuk penentuan faktor bobot radiasi.
3. Dilakukan perbandingan simulasi dengan perangkat lunak berbasis metode Monte Carlo yang lain.
4. Sudut penyinaran lebih bervariasi agar penyinaran yang dilakukan lebih maksimal dan mengurangi dosis pada organ sehat yang berisiko.