BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 KESIMPULAN

1. Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa besar nilai indeks keseragaman dari berkas profil keluaran pesawat akseleraor linier adalah 4,5% dengan dosis serap rata - rata 400,068 ± 6,5 cGy. Hal ini masih di bawah dari batas nilai yang ditetapkan oleh AAPM yang merekomendasikan besar nilai kehomogenitasan dari keluaran pesawat terapi tidak boleh melebihi nilai 5%.

2. Besar dosis yang diterima pada daerah penumbra menunjukkan angka yang kecil sehingga memperkecil kemungkinan terjadinya kerusakan jaringan di luar lapangan penyinaran. Besar dosis serap yang diterima pada daerah penumbra adalah :
   - Penumbra kiri memperoleh dosis serap sebesar 1,4 %.
   - Penumbra kanan memperoleh dosis serap sebesar 2,2 %.

3. Nilai kesimetrisan pada lapangan penyinaran masih dalam nilai batas indeks kesimetrisan yang telah ditentukan oleh AAPM yang menetapkan bahwa nilai batas kesimetrisan pada lapangan penyinaran tidak boleh melewati

This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purposes of security, back-up and preservation. (http://eprints.undip.ac.id)

angka 1,9%, dan pada penilitian ini diperoleh nilai 2% yang berarti pada tahap maksimal dari nilai batas.

4. Dengan mengetahui data distribusi dosis pada kedalaman tertentu dan nilai kualitas radiasi dengan dosis maksimum pada kedalaman 1,3 cm dan 90% pada 1,6 cm akan memudahkan dalam pencapaian keberhasilan dan efisiensi penyinaran radioterapi.

V.2 SARAN – SARAN

1. Untuk mendapatkan keberhasilan dan efisiensi dari penyinaran radioterapi maka perlu dilakukan pengecekan terhadap sistem kolimasi pesawat.
2. Mengingat efek biologis yang terjadi maka pemberian dosis harus tepat dan optimal, dan jaringan normal di luar lapangan yaitu daerah penumbra dan organ–organ vital pada sekitar daerah penyhinaran perlu diberi pelindung.
3. Sehubungan dengan susunan jaringan tubuh yang tidak homogen, seperti adanya organ tubuh tulang, paru–paru, kelengkungan tubuh, maka untuk mendapatkan keberhasilan dalam penyinaran tumor yang berada di dalam tubuh diperlukan pengertian yang baik tentang dosimetri, dan interaksi antara dosis radiasi dengan organ tubuh.
4. Penelitian tentang pengoptimalan keseragaman berkas elektron perlu sering dilakukan sehingga keberhasilan dan efisiensi penyinaran dapat terjamin sehingga memberikan kepuasan pasien.

This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purposes of security, back-up and preservation. (http://eprints.undip.ac.id)