

Nama Mahasiswa : Evi Yusita, S.Si
NIM : 24040125225079
Jurusan/Fakultas : Pendidikan Profesi Fisikawan Medik FSM UNDIP

ABSTRAK

Kanker serviks merupakan salah satu jenis kanker dengan angka kejadian dan kematian tertinggi pada wanita di Indonesia. Berdasarkan laporan data GLOBOCAN, proyek dari *International Agency for Research on Cancer* (IARC), pada tahun 2018 terdapat 18,1 juta kasus baru kanker dan 9,6 juta kematian akibat kanker di seluruh dunia. Dari insiden kanker tersebut, kanker serviks menempati peringkat keempat insidensi kanker pada wanita di dunia setelah kanker payudara, kanker kolorektal dan kanker paru-paru. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi *Dose Volume Histogram* (DVH) sesuai dengan ketentuan *International Commission on Radiation Unit and Measurements* (ICRU) 50 dan *Quantitative Analysis of Normal Tissue Effects in the Clinic* (QUANTEC) terhadap penggunaan parameter *sequencing* dengan teknik IMRT pada kanker serviks dengan menggunakan TPS Monaco di Instalasi Radioterapi RSUP H. Adam Malik Medan. Metode penelitian ini dilakukan pada pasien wanita berumur 41 tahun dengan kanker serviks bertipe karsinoma sel *squamous* yang termasuk kategori stadium IIIC1 di RS. Adam Malik Medan dengan variasi jumlah *sequencing* 10 dan 30 segmen menggunakan teknik perencanaan radiasi *Intensity- Modulated Radiation Therapy* (IMRT). Hasil evaluasi diperoleh pengaruh parameter penambahan *sequencing* terhadap waktu penyinaran (*delivery time*) pasien, dimana hasil penelitian menunjukkan total MU/Fx yang didapat dari penggunaan jumlah *sequencing* sebanyak 30 segmen adalah sebesar 1011.65 dan total MU/Fx dan yang didapat dari penggunaan jumlah *sequencing* sebanyak 10 segmen sebesar 949.89. Peningkatan MU/Fx tersebut secara positif mempengaruhi waktu penyinaran (*delivery time*) terhadap pasien yang akan menjalani terapi radiasi kanker serviks

Kata Kunci : Radioterapi, Kanker Serviks, IMRT, *Sequencing*, ICRU 50, QUANTE

Dosen Pembimbing



Heri Sugito, S.Si.M.Sc., F.Med.
NIP.198010072005011002