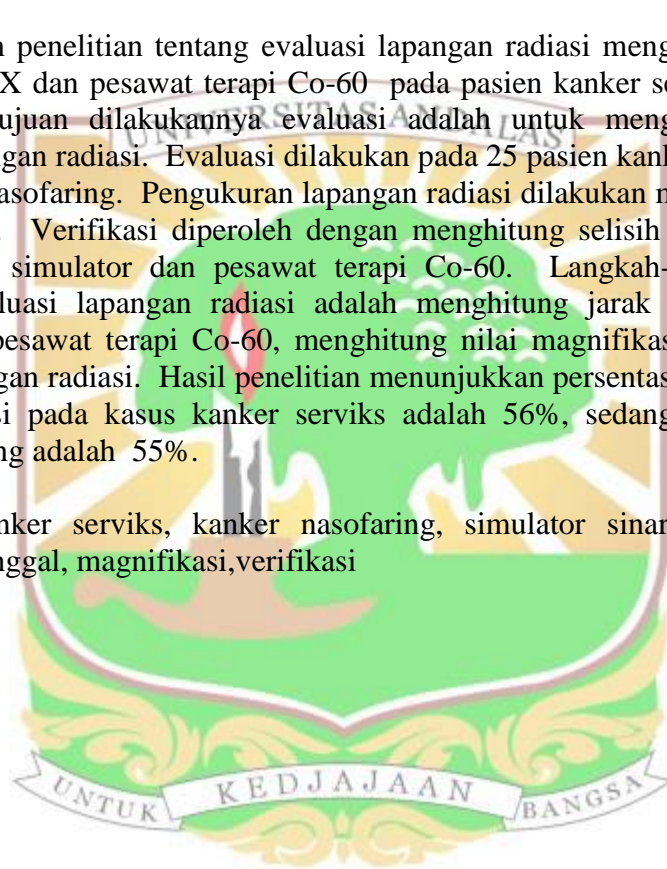


**EVALUASI LAPANGAN RADIASI
MENGUNAKAN FILM LAPISAN TUNGGAL
PADA KASUS KANKER SERVIKS DAN KANKER NASOFARING DI
INSTALASI RADIOTERAPI RSUP.DR.M.DJAMIL PADANG**

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang evaluasi lapangan radiasi menggunakan pesawat simulator sinar-X dan pesawat terapi Co-60 pada pasien kanker serviks dan kanker nasofaring. Tujuan dilakukannya evaluasi adalah untuk mengetahui ketepatan geometrik lapangan radiasi. Evaluasi dilakukan pada 25 pasien kanker serviks dan 18 pasien kanker nasofaring. Pengukuran lapangan radiasi dilakukan menggunakan film lapisan tunggal. Verifikasi diperoleh dengan menghitung selisih jarak nyata garis verifikasi hasil simulator dan pesawat terapi Co-60. Langkah-langkah sebelum melakukan evaluasi lapangan radiasi adalah menghitung jarak nyata pada hasil simulator dan pesawat terapi Co-60, menghitung nilai magnifikasi dan melakukan verifikasi lapangan radiasi. Hasil penelitian menunjukkan persentase status verifikasi lapangan radiasi pada kasus kanker serviks adalah 56%, sedangkan untuk kasus kanker nasofaring adalah 55%.

Kata kunci: kanker serviks, kanker nasofaring, simulator sinar-X, film lapisan tunggal, magnifikasi, verifikasi



EVALUATION OF RADIATION FIELD FOR THE CASE OF CERVICAL AND NASOPHARYNGEAL CANCERS USING SINGLE LAYER FILM

ABSTRACT

The radiation fields of X-ray simulator and Co-60 teletherapy on cervical and nasopharyngeal cancer patients have been evaluated by using single layer film. The evaluation is based on 25 and 18 patients for cervical and nasopharyngeal cancers, respectively. The purpose of this study is to verify the actual geometric of radiation field. The verification is performed by calculating the difference in real distance of verification lines resulted by simulator and Co-60 teletherapy. Once the real distance and the magnification value of X-ray simulator and Co-60 teletherapy were calculated, the radiation field can be verified. Of 100 verification lines for cervical cancer, only 56% lines lie within the tolerable limit. Furthermore, only 55% of 72 verification lines for nasopharyngeal cancer lie within the tolerable limit.

Keywords: *cervical cancer, nasopharyngeal cancer, X-ray simulator, single layer film, magnification, verification*

