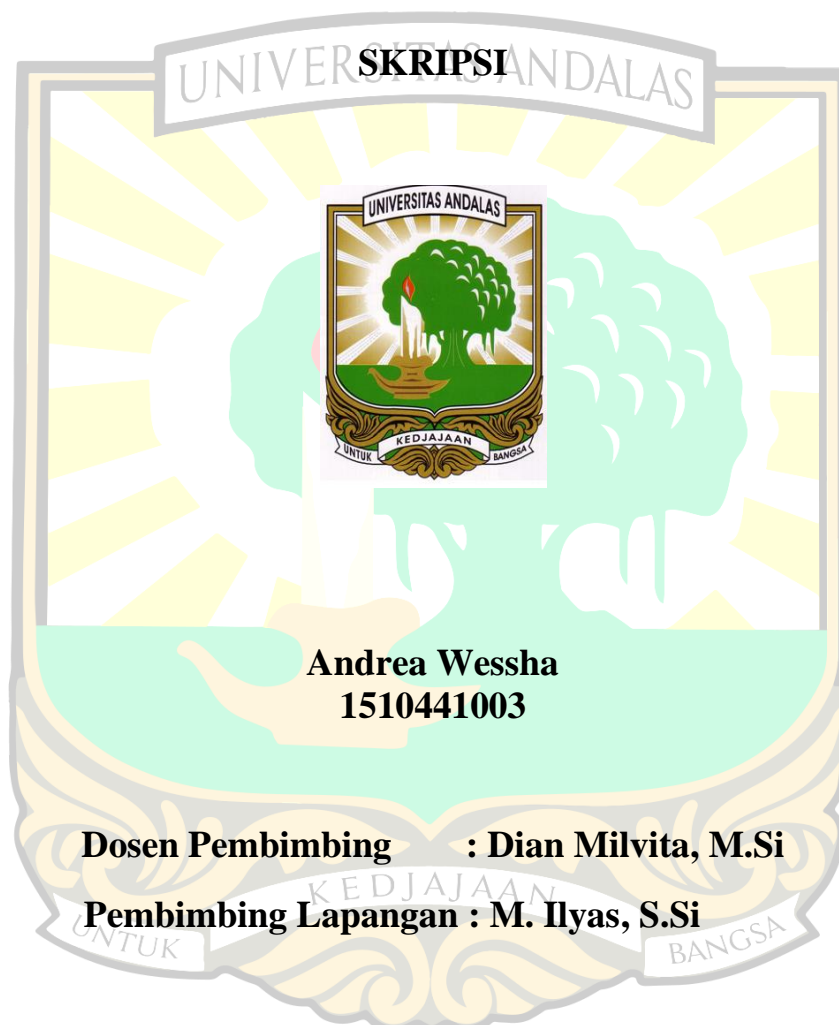


**VERIFIKASI DOSIS RADIASI TEKNIK PENYINARAN
RADIASI 3D-CRT PADA PASIEN KANKER PAYUDARA
MENGUNAKAN FILM EBT3 DI RUMAH SAKIT UNAND**



**Andrea Wessha
1510441003**

Dosen Pembimbing : Dian Milvita, M.Si

Pembimbing Lapangan : M. Ilyas, S.Si

**JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2021

VERIFIKASI DOSIS RADIASI TEKNIK PENYINARAN RADIASI 3D-CRT PADA PASIEN KANKER PAYUDARA MENGUNAKAN FILM EBT3 DI RUMAH SAKIT UNAND

ABSTRAK

Verifikasi dosis radiasi teknik penyinaran *Three-Dimensional Conformal Radiation Therapy* (3D-CRT) pada pasien kanker payudara telah dilakukan menggunakan film EBT3. Verifikasi dosis radiasi dilakukan di Rumah Sakit Universitas Andalas selama Agustus sampai September 2020. Pengukuran dosis radiasi menggunakan film EBT3 dilakukan untuk memverifikasi dosis radiasi terukur dengan dosis radiasi *Treatment Planning System* (TPS) berdasarkan protokol *Technical Report Series* (TRS) 398. Nilai dosis radiasi terukur diamati pada setiap lapangan penyinaran yaitu *chest-wall* dan *supraclave*. Verifikasi dosis radiasi dari penyinaran dosis radiasi yang terukur menggunakan film EBT3 mendapatkan nilai dosis radiasi yang lebih tinggi dari dosis radiasi TPS. Nilai dari pengukuran dosis radiasi menunjukkan dosis radiasi terukur pada lapangan penyinaran *chest-wall* cenderung tinggi jika dibandingkan dengan dosis radiasi terukur pada lapangan penyinaran *supraclave*. Hasil pengukuran dosis radiasi yang tinggi pada lapangan penyinaran *chest-wall* disebabkan adanya penggunaan bolus. Berdasarkan hasil pengukuran dosis radiasi tersebut verifikasi dosis radiasi berdasarkan TRS 398 tidak terpenuhi. Diskrepansi dosis radiasi terukur pada setiap pengukuran melebihi standar toleransi TRS 398 yaitu (0-5)%.

Kata kunci : kanker payudara, 3D-CRT, film EBT3, verifikasi dosis radiasi, TPS

