

**UJI KESESUAIAN PESAWAT FLUOROSKOPI
INTERVENSIONAL MEREK *PHILIPS ALLURA FC*
MENGUNAKAN DETEKTOR *UNFORS RAYSAFE X2* DI
RUMAH SAKIT UNIVERSITAS ANDALAS**

SKRIPSI



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

2017

UJI KESESUAIAN PESAWAT FLUOROSKOPI INTERVENSIONAL MEREK *PHILIPS ALLURA FC* MENGGUNAKAN DETEKTOR *UNFORS RAYSAFE X2* DI RUMAH SAKIT UNIVERSITAS ANDALAS

ABSTRAK

Telah dilakukan uji kesesuaian pesawat fluoroskopi intervensional merek *Philips Allura FC* menggunakan detektor *unfors raysafe x2* di instalasi radiologi rumah sakit Universitas Andalas. Jenis pengujian yang dilakukan diantaranya uji kualitas citra, uji kolimasi, uji akurasi tegangan, uji kualitas berkas sinar-X, uji laju dosis tipikal pasien, uji kebocoran tabung sinar-X dan uji laju dosis *input image intensifier*. Hasil yang didapatkan yaitu untuk uji kualitas citra $\geq 1,6$ lp/mm; uji kolimasi : (1) uji kesesuaian selisih lapangan kolimasi dengan berkas sinar-X sebesar 0,077% dan 0,25%, (2) uji kesesuaian lapangan berkas sinar-X dengan *image intensifier* sebesar 0,797% dan 0,503%, (3) uji kesesuaian titik pusat *image intensifier* dengan monitor sebesar 0,173%; uji akurasi tegangan dengan % error sebesar 4,02%; uji kualitas berkas sinar-X sebesar 5,14 mmAl pada tegangan 80 kVp; uji dosis tipikal pasien sebesar 6,81 mGy/menit dan 11,87 mGy/menit; uji kebocoran tabung sinar-X sebesar 0,159 mG/jam dan uji laju dosis *input image intensifier* sebesar 69,54 μ Gy/menit dan 45,84 μ Gy/menit. Hasil uji dibandingkan dengan nilai lolos uji yang ditetapkan oleh Peraturan Kepala BAPETEN Nomor 9 Tahun 2011. Hasil yang diperoleh yaitu pesawat fluoroskopi intervensional merek *Philips Allura FC* dalam kondisi andal.

Kata kunci: Uji Kesesuaian, Fluoroskopi Intervensional, *Unfors Raysafe X2*

