

**PENGUKURAN TEGANGAN KERJA EFEKTIF PESAWAT
RADIODIAGNOSTIK
KONVENSIIONAL DAN PENGARUHNYA TERHADAP PAPARAN PESAWAT**

Oleh :

Dian Milvita

Nomor Kontrak : 005/SP3/PP/DP2M/II/2006

ABSTRAK

Telah dilakukan pengukuran tegangan kerja efektif pesawat radiodiagnostik konvensional dan pengaruhnya terhadap paparan pesawat pada dua rumah sakit di kota Padang. Pengukuran yang dilakukan adalah kalibrasi pesawat yang meliputi tegangan kerja (kVp), waktu paparan (s), linieritas paparan (R) dan kualitas berkas (HVL). Hasil pengukuran pada kedua pesawat radiodiagnostik menunjukkan deviasi tegangan berada pada 2,3 % - 8,4 % dan deviasi waktu paparan 5,07 % - 13,17 %. Dari semua hasil yang didapatkan menunjukan pesawat radiodiagnostik I deviasi waktunya adalah yang terbesar yaitu 13,17 % dan melebihi standar toleransi. Untuk pesawat II masih dalam batas toleransi dan berarti masih bagus dalam operasional. Hasil pengukuran linieritas dan kualitas berkas sinar-X menunjukkan paparan meningkat dengan bertambahnya nilai arus, waktu dan tegangan. Penurunan paparan pada penambahan filter dari ketebalan 0,1 mm sampai 5,0 mm adalah 14-71 % untuk pesawat I dan 7-71 % untuk pesawat II yang filter tambahannya dari 1,0 sampai 3,0 mmAl. Penambahan filter meningkatkan kualitas berkas sinar-X dengan daya tembus yang besar serta mengurangi paparan yang akan diberikan.