

INTISARI

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh variasi tegangan tabung pengganda elektron terhadap resolusi detektor NaI(Tl). Variasi tegangan dilakukan dari 600 sampai 900 volt dengan perubahan tegangan sebesar 50 volt, 30 volt, 10 volt dan 2 volt.

Metoda penelitian yang digunakan adalah metoda pengamatan terhadap bentuk spektrum detektor NaI(Tl) dimana puncak spektrum semakin sempit menunjukkan resolusi yang baik dengan kenaikan perubahan tegangan terpasang yang dilakukan secara bertahap.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan variasi tegangan sangat berpengaruh terhadap bentuk spektrum dan resolusi berdasarkan uji statistik pada tingkat signifikansi 95 %. Resolusi yang baik diperoleh pada tegangan 850 volt dengan interval 10 volt.



ABSTRACT

Study on the effect of voltage variation of photo multiplier tube (PMT) due to resolution of NaI(Tl) detector has been done in the voltage range of 600 up to 900 volt with interval of 50 volt, 30 volt, 10 volt and 2 volt.

The research method that used is observation methode to spectrum form of NaI(Tl) detector where narrow photopeak show good resolution with the increment of operation high voltage step by step.

The results show that the increment of variation high voltage will influence to spectrum form and resolution were used for hypothetical and statistical test with 95 % confidence interval. Good resolution obtained at voltage of 850 volt with the increment of 10 volt.

