

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan :

1. Untuk menempatkan posisi peak area yang sama antara kedua sumber, diperlukan penguatan pulsa sumber Cs-137 sebesar 34,1 kali dan untuk sumber Co-57 sebesar 264,2 kali.
2. Jendela penganalisa salur tunggal untuk pencacahan sumber Co-57 dirancang dengan memasang tegangan referensi untuk Low Level Diskriminator (LLD) pada tegangan 2,8 Volt dan ULD pada tegangan 3,2 Volt. Dan untuk sumber Cs-137 tegangan referensi untuk LLD 2,5 Volt dan untuk ULD 3,2 Volt.
3. Pengujian hasil pengaturan dengan menggunakan sumber Co-57 dengan aktivitas yang berbeda menghasilkan aktivitas yang sesuai dengan perhitungan yaitu dengan pengujian menghasilkan aktivitas $1,36 \pm 0,02 \mu\text{Ci}$, sedangkan aktivitas sesungguhnya sebesar $1,36 \mu\text{Ci}$.
4. Sumber Eu-152 tidak dapat digunakan untuk pengujian rancangan ini, walaupun mempunyai energi yang mendekati sama energi sumber Co-57 (122 Kev) yaitu

121,78 Kev dan dengan menggunakan hipotesa perhitungan yield dibuat sama untuk kedua sumber tersebut (Co-57 dan Eu-152).

V.2. SARAN

Masih diperlukan penelitian lebih lanjut untuk perancangan Gamma Counter ini terutama pada bagian counter-nya.

Pada penelitian selanjutnya sangat dibutuhkan sekurang-kurangnya dua buah sumber Co-57 yang digunakan untuk pengujian alat.

Perancangan dengan metode lain perlu dilakukan, misalnya dengan cara membuka jendela masing-masing sumber (Cs-137 dan Co-57) sesuai dengan lebar peak areanya dan memberikan suatu konstanta pengali (efisiensi) untuk sumber Cs-137 pada bagian counter, sehingga penentuan Aktivitas Co-57 juga dapat dilakukan dengan hanya memprosentase hasil cacah terhadap unsur kalibrator Cs-137.