

Iswahyuni, 2006, **Pengaruh Irradiasi Melalui Bagian Belakang Film Badge Terhadap Dosis yang Diterima**. Skripsi ini di bawah bimbingan Drs. Suryani Diah Astuti, S.Si, M.Si Jurusan Fisika dan Ir. Kardianto BPFK, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Radiasi bermanfaat untuk keperluan diagnosis maupun terapi tetapi efek samping yang ditimbulkan juga tidak bisa diabaikan, karena jika dosis yang diterima bertambah setiap waktu melebihi ambang batas yang diperbolehkan maka akan membahayakan kehidupan personil yang bekerja di ruang radiasi. Penggunaan film badge bagi pekerja radiasi sangat penting untuk mengetahui besar dosis yang diterimanya. Penelitian ini akan menghitung dosis yang terukur pada bagian belakang film badge akibat pengaruh irradiasi terhadap dosis yang diberikan. Berdasarkan hasil eksperimen diketahui adanya pengaruh irradiasi pada bagian belakang film badge terhadap dosis yang diterima, kemudian terdapat hubungan yang linier antara dosis yang terukur pada bagian belakang film badge dengan dosis yang diberikan dengan persamaan regresi $Y = 1,062 X - 0,508$, dengan $R^2 = 0,995$. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat penyimpangan yang cukup signifikan untuk dosis 1 mSv sebesar 22,27 % dan dosis 3 mSv sebesar 18,28 % dan dosis 5 mSv sebesar 4,64 %. Selain itu juga terdapat kesamaan antara dosis yang terukur pada kalibrator pada dosis 7 mSv sebesar 2,81 %, dosis 11 mSv sebesar 2,49 %, dosis 14 mSv sebesar 4,09 % dan 28 mSv sebesar 1,28 %

Kata kunci : Dosis yang diterima, dosis yang diberikan, irradiasi, film badge